



Seminario 1: Mesas de Diálogo AyU – Área Tecnología

- Brinda integración y síntesis de los contenidos tecnológicos
- Herramientas y conocimientos para la composición del proyecto
- Herramientas, técnicas, procesos resolutivos, creativos, conociendo los contextos, posibilidades, para que los diseñadores/arquitectos tomen decisiones críticas y situadas.
- Posibilita ver alternativas de diseño
- Durante todo el proceso de diseño la mirada tecnológica debe participar en el pensamiento....
- Posibilita resolver problemas de diseño desde los sistemas estructurales
- Aporta distintas alternativas posibles, para resolver los sistemas estructurales
- La tecnología es fundamental en su aporte en todo el proceso....
- Oportunidad a repensar las materialidades y poder experimentar
- Aportan realismo, es decir, que se pueda concretar un proyecto
- Son áreas que interrelacionan, es necesario conocer los medios (materiales y técnicas), para poder resolver los problemas del espacio
- Aporta lo innovador, holístico y complejo, herramientas fundamentales para concretar el proyecto
- Es troncal, a todo el proceso proyectual, es una respuesta a la incertidumbre que genera el mismo proceso
- Herramienta para entender el pasado y comprender el presente. Es vinculo al medio social y productivo en cada contexto
- Interrelacionarse entre las áreas, aportan contenidos a las demás áreas del conocimiento y a sus prácticas
- Brinda el soporte para poder expresar y entender la totalidad del proyecto
- Si ustedes piensan que cualquier obra que se finaliza una de los objetos principales es la protección de los bienes y las personas. La CONEAU lo está marcando. Las estructuras y las tecnologías hacen a la seguridad tienen importancia en el diseño y el objeto general que estamos diseñando. Y en el caso particular de las tecnologías que la estructura sea parte del acto creador. Nos pasa muchas veces que al proyecto hay que meterle la estructura adentro.



Cuando está bien resuelta? Cuando no se rompa ni se cae, cuando este tecnológicamente y económicamente bien resuelta y cuando este formalmente bien resuelta. Por eso la tecnología tiene importancia en el proceso proyectual. El alumno tiene que tener en cuenta el objeto final. La protección y que eso este Bien elaborado y desarrollado.

- Me interesó lo que dijiste en relación que las estructuras estén bien resueltas y que tengan un aporte estético. El desafío para este área que este enfocado dentro de esta lógica del PP. Cuando yo estudiaba las tecnologías eran un soporte al proyecto y Nunca eran parte del proceso proyectual. El desafío y aporte al PP integrarse dentro del proyecto y que haya un vínculo orgánico entre el proyecto, no tanto en términos del PP, sino el proyecto arquitectónico En relación a las construcciones y las estructuras.
- El área de tecnología. lo concreto, el “como” del PP. Me parece un desafío integrar el diseño de lo estructural y otro desafío sería integrar el valor ecológico en el cómo hacer arquitectura. Los principios económicos, territoriales, culturales y que este todo mechado en el cómo hacer arquitectura. Le compete al área de tecnología
- PP está orientado en arquitectura a la materialización de una solución. Por lo tanto el conocimiento tecnológico orientan ese pensamiento hacia su concreción. Proyectamos Para que se especialice, se materialice. En base a esa necesidad de materializarse que tiene ese pensamiento A veces se vuelve un fetiche de la constructibilidad y a veces un corsé respecto de las posibilidades materiales del contexto cuanto que creo que el PP debe estar orientado a soluciones que superen el contexto. el desafío de las tecnologías como das algo en base a lo conocido para superar lo conocido. Como enseñar una estructura de modo que el pibe, piense más allá de las posibilidades de las estructuras que hay ahora .por esta cuestión de Obsesionarnos con que sea constructible, que se sostenga, genera a veces una delimitación muy encajada de las posibilidades materiales que habilita el contexto.
- Aporta al PP no solamente en el contexto de cambio climático y un montón de situaciones complejas que todos vivimos. hacernos responsables por los fines sino también por los medios. En como materializar esas ideas. Aporte de nuevos materiales, construcción tradicional con agua potable, en el contexto en el que estamos hay que darle una vuelta de rosca en el área de tecnología. No solamente lo que tenemos pensado construir y demás, sino también La responsabilidad de los medios con nuevas tecnologías. Materiales nuevos que hay que darle otros usos.
- En la cuestión técnica, Se puede encontrar un sentido expresivo que nutra el PP. No viene al final de que yo ya diseño, sino que en eso mismo encontrar un sentido estético expresivo. A partir de condensar algo creativo a partir de incorporar una técnica.
- Aporta La materialización del proyecto. Con Cuestiones de estáticas, técnicas, constructivas. Termina modelando, condicionando el proyecto en sí. Me refiero a qué puedo hacer. si cumple con las leyes estructurales. Que se pueda sostener. Condiciona al diseño del PP. Y da esas herramientas.



- Muchas veces pareciera dentro del proceso proyectual la tecnología entra al final porque si entra primero encorseta. Porque ya sabemos que en todo proceso proyectual hay una materialidad, Porque pensar como algo que me a encasillar sino algo que me va a favorecer al proceso si yo lo pienso desde el principio. Creo que el conocimiento respecto de distintas materialidades y sistemas constructivos, Debería o estaría bueno que me ayude a ir más allá, a favorecer ese PP , no algo que tendría que encorsetarme o limitarme.
- También desde el PP podríamos darle vuelo a esa tecnología que tenemos a mano. Me animaría a decir que la arquitectura es tecnología. Aplicar nuevas tecnologías, Estudiar nuevas tecnologías para estudiar las nuevas problemáticas que se nos presentan. Algo que no tenemos que olvidar que dentro de las tecnologías están nuestras formas de ejecutar. Algo que está en el área es algo que está en el tiempo y con qué posibilidades Con que materiales y recursos y cómo vamos a administrar recursos para poder finalizar ese obra que comienza desde el primer momento con ese PP y hasta el final.
- Aporta a producir lo situado, en clave de no caer en el cliché de la reproducción. A producir bienes y servicios. No produce lo corporal y lo incorporeal. La relación siempre constante entre la invención, la producción y la reflexión.
- Área fascinante, creo que tiene los dos elementos: promover la imaginación, no creo que sea constreñir el conocimiento de los medios locales, al contrario. Creo que promover la imaginación del uso de lo situado. el uso de lo local. Y por otro lado aportar, la imaginación la innovación y por otro las condiciones de construcción del espacio que tienen que tener determinadas características. Sostenerse, ser estable, etc. Si pensamos la tecnología o la materialidad cómo una dimensión espacial es fundamental. El espacio es el espacio materializado. En su definición filosófica.
- En general aportan las concreciones de ideas o de esa invención en procesos muchas veces conflictivos para los estudiantes. Tengo que volver a la historia para hablar de esa creatividad por ejemplo Le Corbusier... si no hubiese empeinado en estudiar el hormigón, no hubiese existido los cinco puntos que cambio la historia de los espacios arquitectónicos como los conocemos. Se vinculó a personas que sabían más de cálculos estructurales, etc. lo busco. Tenemos que tratar que en este nuevo plan de estudio eso esté disponible. los problemas a los que se enfrentan en los talleres o en las historias. No le vamos a enseñar cálculos, pero si le vamos a decir esto: Le Corbusier no sabía, pero hay que saber buscar.
- el área de tecnología (quizás de modo más visible que las otras) aporta en un doble sentido: por un lado el conocimiento de las técnicas constructivas, de las solicitaciones estructurales y sus resoluciones. Por otro lado, debe ayudar a internalizar que este conocimiento es un insumo imprescindible para el proyecto. No en momento a posteriori: lo estructural constructivo es un material de la arquitectura, promueve formas, promueve sentidos, sensibilidades.
- considero que el área aporta mecanismos, ¿métodos? para pensar el proyecto, para ensayar los problemas que este comporta, los puntos de vista que se ponderan en el inicio de un proyecto, teniendo en cuenta que hay una mutua interacción entre las demandas, los aspectos



tecnológicos y los elementos estrictamente disciplinares. Y que todos son materiales de la arquitectura que emergen de manera holística, más allá de su resolución secuencial.

- Tesis y PP (Practica Profesional) como síntesis de la carrera, debiendo reafirmar los contenidos abordados
- La tecnología como factor al momento de la toma de decisiones proyectuales.
- Flexibilidad para formarse.
- Instrumentos para conectar una obra estructural. El área tecnológica debe aportar los conocimientos necesarios para lograr materializar el proyecto y la obra de arquitectura. Particularmente, en el campo de las estructuras, otorgarle la estabilidad y rigidez con énfasis en el aspecto sostenible.
- Aportes sobre el código de habitabilidad y la burocracia, Ej: cómo presentar un plano
 - el principal aporte es la verificación, la toma de conciencia de como materializar las formas. luego de esto el estudiante vuelve a escribir la narrativa espacial, reescribe su proyecto y allí comienza esa comunicación y reflexión que termina de consolidar su pensamiento proyectual incorporando los conceptos que los ayudan a comprender su proyecto.
- El aporte es la sustancia a la abstracción, el estudiante intenta durante su proceso de diseño desde diferentes entradas al proyecto, dimensiona, le da peso, aporta al control de la forma, lo hace tangible
- Se repite que hay que evitar pensar o diferenciar entre saberes instrumentales y troncales. La tecnología se piensa, en un proyecto, en conjunto con el diseño.
- La tecnología se piensa cuando estas proyectando...una verdadera transformación tiene que ver con integrar la tecnología desde el primer momento dentro del proceso de diseño.
- Analizar e intervenir en la ciudad con tecnologías regionales es importante y debe enriquecerse con la mirada internacional, dotando a los estudiantes de instrumentos para desarrollarse como profesionales en otras latitudes, encontrando soluciones en otros contextos y con diferentes problemáticas. mirada globalizadora.
- El área aporta y enriquece el pensamiento proyectual con las lógicas de las materias, los materiales, los sistemas constructivos, los sistemas de producción.
- Se plantea la posibilidad de la incorporación de las lógicas de la gravedad. Reflexionar desde allí, como lo materico se sostiene. Ir a esos nudos conceptuales.
- El PP trata de poner nuevas realidades en el mundo. La tecnología como área nos debería dar las condiciones de posibilidad de esas realidades, es decir no sólo cómo se resuelve sino cuáles son las condiciones en las que se producen. Cuestiones de presupuesto y de tiempos para cumplirlo, y hay condiciones de producción de nuestras realidades que tal vez son similares a



las de hace 20 años, pero las condiciones de producción hoy son distintas.

El proyecto aborda 3 espacios, en el sentido de mundos: el mundo de lo habitable, el mundo de los sostenible y el mundo de lo construible.

Sin pensar en la constructibilidad del objeto no existe objeto arquitectónico, por lo tanto tampoco existe PP, y eso queda por fuera de la posibilidad efectiva que se construya.

Por eso el PP en la medida que considera que ese objeto tiene la posibilidad de ser construido, y por lo tanto la dimensión de lo construible, que incluye el contexto de producción -en el sentido del material y la tecnología-, el contexto de la capacidad imaginativa del diseñador, tremendamente anclado hoy al contexto de la sostenibilidad. Pensar hoy lo construible sin tener en cuenta los sostenible es seguir cavándonos la tumba.

- El proyecto y el pensamiento proyectual tienen una matriz muy fuerte en su capacidad imaginativa, en el mundo de lo construible. Pero no es lo mismo proyecto que pensamiento proyectual.

En el proyecto, en las cátedras de proyecto, siempre se tiene en cuenta el sujeto, ahí está el mundo de lo habitable, de la habitabilidad. El área de sociales aporta más que la visión del sujeto que va a habitar que es la posibilidad del contexto cultural, histórico, geográfico inclusive, cuando te habla de una obra en otro lugar. La tecnología aporta el arte y la verosimilitud del construir.

- Aporta visos de realidad a un proceso proyectual, a una idea de proyecto, porque hace que esa idea pueda ser llevada a la práctica, y además materializa los espacios que son pensados para que puedan ser usados por las personas; sino queda todo en una idea que puede estar muy bien pero no puede ser arquitectura. Esto en el contexto que ya se ha citado anteriormente, que es un proceso socioeconómico, en un contexto de la realidad del país, y en un contexto de sostenibilidad y sustentabilidad pensando en el futuro

La tecnología, la techné es uno de los elementos considerados de la tríada vitruviana, recuperar la importancia de la tecnología al PP desde las posibilidades de materialización, siempre en relación con los otros elementos, dando una solución a lo funcional, aportando a la expresividad formal, pero siempre situándonos en un entorno, que podríamos llamar medio ambiente tecnológico, que tiene que ver con las posibilidades económicas que se dispone, favoreciendo la sustentabilidad, que es una cuestión transversal y también funcionar como herramienta para la resolución de los problemas de diseño desde los distintos aspectos, teniendo en cuenta que es un ámbito que se va modificando constantemente, por lo que necesitamos estar actualizados en todas las tecnologías que van surgiendo.

Daríamos también un lugar a la investigación, porque hablamos de aquello que se puede realizar, pero también tenemos que recuperar las utopías tecnológicas como puertas para seguir pensando.

Es interesante recuperar la idea de la doxa, la episteme y la techné como posibilidad de poder pensarlo en esa tríada, y retomando el tema del texto y el contexto pensaba en esta trama de realidades que está contextualizado, está mediado por la capacidad epocal de poder establecer un tipo de producción, que es la tecnología. Puede ser -o no- que lo epocal tenga que ver con lo sustentable, pero la forma de aproximarnos es entender que ese tipo de producción es lo que nos permite conocer o producir una realidad.



- La tecnología es una capacidad de imaginar, no es solo la manera en que uno construye las ideas. Si entendemos la tecnología como una capacidad creativa, cambia la manera de entender el proyecto.
- El objetivo del área de tecnología es pensar en la materialidad del proyecto, cómo llevarlo a la realidad, cómo materializarlo. La dificultad actual de la subárea de Construcciones es cómo están estratificados los conocimientos. Hay desfases entre lo que requieren los talleres de proyecto y los conocimientos que van adquiriendo los estudiantes en el área de tecnología.
- La tecnología va ligada necesariamente a lo proyectual. Dando un ejemplo, las instalaciones ocupan espacios, que serán diferentes según sean instalaciones de baja, media o alta complejidad; sin embargo es habitual que esos espacios no estén considerados en las instancias de proyecto. Falta coordinación entre las áreas.
- Citando a Bernard Tschumi, la arquitectura es la materialización de los conceptos. Cada material tiene su propia posibilidad morfológica y tecnológica. Si lo que se espera es pensar la tecnología desde el pensamiento proyectual, lo primero que se debería hacer es exigir que los docentes del área de tecnología estén formados en proyecto. En segundo lugar se debería comprender y enseñar las posibilidades que las tecnologías existentes tienen como oportunidad de diseño y en última instancia qué nuevas tecnologías se están desarrollando y qué tipos de arquitecturas se podrían obtener desde estas lógicas. En este sentido, el paradigma sostenible, no es colocar terraza jardín, poner vegetación, y doble vidrio hermético. Estos nuevos paradigmas nos llevan a pensar la propia materialización de los edificios e inevitablemente las posibilidades morfológicas, espaciales y relacionales que estas tecnologías aportan.
- Un ejemplo del problema es un ejercicio que dan en la materia de tecnología. El ejercicio radica en tomar una casa hecha en cualquier sistema constructivo y convertirla en un sistema prefabricado con otros materiales. La hipótesis de este ejercicio es que se puede hacer cualquier tipo de edificio con la pre-fabricación. Este ejercicio, entiendo que expone otra tesis... y es que no hay ninguna relación entre la tecnología y la resultante arquitectónica, ya que puedo hacer con cualquier sistema cualquier cosa. Y esto es un problema de concepción. Este ejercicio aplaca las particularidades de cada tecnología y elimina la posibilidad de pensar la tecnología como un ámbito de diseño.
Si el objetivo del nuevo plan es dotar de pensamiento proyectual a esta área, debería considerar qué perfil docente se espera en el área en función de los objetivos que se tienen.
- Se plantea el interrogante de si no es más pertinente que las morfologías se articulen con asignaturas de tecnología, atendiendo a la estrecha relación entre forma y materialidad.
- Es inescindible la relación entre proyecto, estructura y tecnología. Se aborda la tecnología como potenciadora y no como inhibidora o limitante de las ideas proyectuales.
- Como aporte del área, debiera problematizarse la tecnología, la materialidad, la estructura y no sólo abordarse desde lo operativo. Debería problematizarse y repensarse desde las relaciones con las otras áreas.



- En lo que hace a las incumbencias profesionales, la resolución tecnológica es la que presenta mayores dificultades y falencias para los graduados. Es necesario más contacto con la “realidad”, más contacto con la obra durante todo el cursado.
- Se coincide con que el área de tecnología debiera abordar la materialización de los conceptos de otras áreas. Debiera enseñarse y ponerse en crisis las técnicas y materiales considerando el entorno, como manera de abordar el proyecto. Debiera ser un espacio también de reflexión.
- El área de tecnología debería facilitar el pensamiento proyectual. Ponerse en crisis cómo se gestiona, qué temas se abordan en profundidad, qué diversidad de tecnologías y materiales, y con qué grado de innovación. Tal vez algunos contenidos podrían verse con menor profundidad para después profundizarse y complejizarse en otras instancias de formación profesional.
- Se coincide con que los problemas de la formación tecnológica, son los que generan más dificultades después de la graduación. Para hacer tecnología se necesita también un proceso analítico: partir de las potencialidades que da la materialidad, tomando en cuenta cómo se resuelve tecnológicamente algo.
- Una de las formas de ingresar al proyecto es la tecnología. No debe descuidarse que hacemos arquitectura en la región y la tecnología tiene que aportar al hábitat y a la sustentabilidad. Debe considerarse siempre el proyecto en términos de la mejora del hábitat.
- Es necesario problematizar la tecnología y articularla con el proceso de diseño. En tanto la carrera otorga un título habilitante, es indispensable articular mejor con la praxis.
- La tecnología es una parte más del componente edilicio. La idea y el proyecto deben pensarse desde su materialización. La facultad debe potenciar su pata tecnológica. Reforzar el “hacer haciendo”.
- Para el área de Tecnología, se destaca la necesidad de problematizar y no dar soluciones; y abordar la tecnología desde un proceso analítico. Se propone el re dibujo de obras para comprender su materialización constructiva.
- Muy importante: los contenidos del área de tecnología no pueden estudiarse desde la planimetría sin el hacer en obra. Se necesita mayor contacto con la construcción durante el proceso de formación.
- Se plantea que sobre la dialéctica “forma – materia” no hay discusión. El plan plantea recortes de contenidos que el estudiante debe sintetizar en el taller. La pata tecnológica es la más débil en nuestro plan actual. Se debe considerar el contexto en el cual se materializa una obra de arquitectura.
- Necesidad de revisar y actualizar los contenidos y objetivos del área de tecnología incorporando la sustentabilidad y el desarrollo sostenible como una condición insoslayable de todo proyecto de arquitectura ambientalmente consciente.



- La relación entre arquitectura, materialidad y política en el contexto contemporáneo: la relación entre nosotros y el material es netamente epocal. Habla de experiencias sensibles y ornamento. Al organizar materialmente nuestra relación con el entorno físico - a través de lo que se denomina decor (PICON, 2015)-, la Arquitectura tiene la posibilidad de ser profundamente política.
- Conceptos y nociones de aspectos de las ciencias básicas vinculadas al proyecto.
 - Procesos productivos de la construcción, su economía y organización.
 - La relación sistémica de los diferentes componentes del proyecto.
 - Las condiciones ambientales de los asentamientos humanos y las tecnologías adecuadas orientadas a una relación inteligente entre ambiente y arquitectura.
 - La relación clima-hábitat y las necesidades humanas como parte del proceso de diseño y de los sistemas de infraestructura de servicio y confort ambiental.
 - Los procedimientos, sistemas constructivos y materiales.
- Al igual que lo que expresé respecto del área de sociales, lo fundamental es mirar sistemas y comprender las relaciones intrínsecas entre sus partes, para poder convertirlos en herramientas de pensamiento proyectual. Cómo materializar ese proyecto arquitectónico. Desde la especificidad de las materias que se trabajan en el área se aportan muchas herramientas pero ese aporte debe hacerse desde lo básico y para comprender cómo a partir de allí se puede construir nuevas herramientas. Tener una caja de herramientas bien grande potencia el acto creativo. No sólo dar herramientas sino enseñar a construirlas. Construcción de pensamiento lógico.
- La forma como catalizadora de tensiones. La forma arquitectónica en su dimensión física. No como una enseñanza cerrada sino de sistemas, procesos y conexiones que ayude a materializar esas formas, en ideas, proyectos o materialidades.
- Rigor tecnológico y realismo institucional o de gestión, de operacionalización del proyecto. Aportando herramientas, instrumentos, pensamiento lógico, incorporando la dimensión económica y todo lo que permite que la obra se construya.
- La tecnología como una manera de entender los sistemas, las herramientas y cómo gestionarlos, orientado a generar un producto.
- Aporte medular. Conformación de un oficio a la vez que superar la visión parcializada para llevarlo a una situación global, cómo todos los componentes del proyecto entran en relación y promueven una función que lo trasciende. Si comprendemos esas cuestiones matéricas en esas condiciones superadoras.
- El profesional se desempeña en un contexto material y productivo que la globalización por sí no resuelve. Conocer de manera integral con las otras áreas cómo materializar un proyecto.
- (cita) Platón decía, no entre aquí quien no sabe geometría. Para enfatizar la importancia de los conocimientos técnicos. De Aristóteles: lo que aprendemos, lo aprendemos haciendo, todo conocimiento se aprende a través de su ejercicio. Conectando las dos cosas pienso que no



puede haber aprendizaje sin realización. Tenemos que ver cuál es el fin de lo que hacemos (proyecto) porque no todo lo que se puede hacer, se debe hacer.

- Tres puntos: el análisis geométrico, como posibilidad de estructurar y materializar los ambientes que habitamos y que intervenimos, la aplicación de los modelos científicos para encontrar maneras efectivas y eficientes de analizar la relación entre dato y forma y el desarrollo de modelos predictivos como ayuda para la toma de decisiones en una arquitectura orientada al rendimiento (o *performance*, en inglés).
- El diseño tecnológico, no por una cuestión de nombre sino de concepción, debería orientarse a la capacidad de hacer. Que la tecnología no sea un limitante y tengamos la mayor cantidad de herramientas posibles, tanto para lo digital como lo analógico, y para una correcta ejecución de lo que deseamos hacer.
- Como conocimiento objetivo debería incorporarse al actual plan el tema de los oficios y los saberes (know how), que hoy faltan prácticamente en su totalidad, especialmente en lo analógico.
- En esta área los cambios se ven con mayor velocidad, se hace necesario tener una base concreta de teorías y saberes a la vez que adaptarnos a las nuevas. Por esto cuesta separar lo tecnológico de lo social y de lo proyectual. Las tecnologías acompañan los cambios sociales. Gran transversalidad.
- Separar contenidos de objetivos para la enseñanza y reconstruir cada área desde el pensamiento proyectual. El área de tecnología tiene una condición de aplicación asociada a la materialización del proyecto. Pensar la tecnología como una “bajada” de contenidos condensados implicaría sesgar uno de los orientadores principales de la enseñanza, relacionado con la apertura del diseño curricular.
- Poder interpretar cómo funcionan los edificios en el mundo físico, las lógicas de las estructuras y los materiales, formación muy específica que debe darse en un lugar particular. Tiene que ver con discriminar lo que se puede de lo que no se puede realizar. Trabajamos con la producción de insumos para el proyecto. Brindar herramientas, un área que está al servicio de las otras.
- La definición más clara que se puede aportar, es comprender a la Tecnología en relación con la materialización del hecho arquitectónico. Aborda la generalidad de la materialización de la obra y se integra a través de la forma, en sus aspectos globales y particulares de la obra. La tecnología se vincula al PROCESO de MATERIALIZACIÓN y se puede vincular con el ordenamiento y la espacialidad de la geometría. También podemos incorporar aportes desde la eficiencia MATERIAL y ENERGÉTICA. ABORDA una multiplicidad de ESFERA. También, ese aspecto tecnológico es parte de un proceso vinculado al diseño.
- El aporte tecnológico se entrelaza en el proceso proyectual de manera eficiente desde el inicio del diseño, en la decisión de las estrategias de soporte que ordenan la geometría y el espacio arquitectónico. Reflexiona en términos de eficiencia energética sobre las materialidades seleccionadas y las distancias entre apoyos decididas y/o requeridas. Es dual porque posee



aspectos conceptuales y prácticos. En Sistemas Estructurales se propone una instancia de taller que ejercita la aplicación del criterio estructural en el diseño espacial.

- Comparte la idea que ambos pensamientos (Pensamiento Proyectual y Pensamiento crítico) van de la mano y que pueden tener sus campos. Los valores que permiten evaluar los aspectos tecnológicos y estructurales del proyecto no son los mismos que hacen a la perspectiva histórica, urbanística o específicamente de diseño. Cada área aporta sus aspectos que constituyen una perspectiva crítica particular sobre la obra, que debe integrar el pensamiento proyectual.
- Se quedó con la resonancia de qué necesita el estudiante para poner en práctica el nuevo plan. Todas las materias tienen instancias de proyecto, tienen un entrenamiento en el abordaje de ciertas prácticas; aunque a veces los estudiantes tienen ciertas dificultades para poder desarrollar las competencias en cada una de las áreas. Aquí se encuentra uno de los desafíos de la puesta en práctica.

Aportes generales – fuera del tópico

- Ordenar los conceptos, de qué hablamos cuando hablamos de tal o cual cuestión. Hay un acuerdo general, NO HAY OBJECIONES, AL PLAN QUE SE PROPONE. El “pensamiento proyectual” va a guiar como eje o disparador central al nuevo plan de estudio. ¿Una de las inquietudes que surge es cómo vamos a hacer una vigilancia epistémica del mismo?Cuál va a ser el método de monitoreo y control periódico, etc. Cuáles las variables que se tendrán en cuenta para modificar de manera flexible este nuevo plan?
- El pensamiento proyectual no se realiza solamente con la cabeza sino con las manos, los ojos, otras habilidades. No es solo una habilidad cognitiva.
- Qué se espera de los arquitectos ... “dar liebre por gato” es espectacular.
- Quiero aclarar por qué hice una diferenciación en la que se concibe cada área: hay una fragmentación que no es correcta y que afecta a las otras. Especialmente entre el área de diseño y la de tecnología. Todo es diseño donde se aglomeran el diseño social y el tecnológico. Si no diseñamos nosotros nuestros pensamientos serán otros quienes lo hagan.
- El pensamiento proyectual como definición es un conjunto de habilidades cognitivas. Proyectar es pensar. Discusión central: cambiar los objetivos pedagógicos de la formación donde hay que diferenciar la enseñanza de la disciplina de la enseñanza proyectual que son dimensiones complementarias de un mismo objeto de enseñanza. Hay contenidos que son netamente disciplinares y otros que tienen que ver con formar habilidades cognitivas para la práctica. En general no entran en la discusión porque los invisibilizamos al generalizarlos. Hay que formar habilidades pero es muy difícil precisarlas, no entran dentro de la programación educativa cuáles son las habilidades que hacen a la formación específica de la práctica proyectual. La habilidad cognitiva de representar forma parte integral del pensamiento. Pensar a partir de la representación. ¿Cuáles son las habilidades que hay que enseñar para poder pensar



proyectualmente? Por eso creo que hay un grave error conceptual en el documento al decir que no se puede enseñar a pensar, donde quizás está sesgado qué entendemos por enseñar. Relación ontológica entre enseñanza y aprendizaje. Diseño curricular más abierto orientado a formar habilidades cognitivas que permitan abordar estos desafíos.

- Para las próximas instancias, tenemos que reflexionar acerca de que una cosa es el proyecto y otra cosa es el PP.
El PP mete adentro el proyecto como uno de los problemas o una de las soluciones.
El PP atraviesa a cualquier disciplina y cualquier área. Se puede pensar proyectualmente desde el área sociales y de tecnología.
- El tema de la flexibilidad es un valor importantísimo, y no es un dato que lo da una grilla o una forma de abordar porque a las pruebas nos remitimos, de lo que hemos vivido mas las transformación curricular. Y tiene mucho que ver con nuestras cabezas, cómo abordamos la enseñanza.
- Respecto de la arquitectura como texto, Maldonado de por medio, me reservo mis comentarios.
- La morfología dentro del área de diseño “explota”, en el sentido de explorar a fondo, las capacidades perceptuales, heurísticas e imaginativas en relación a la construcción de la forma, y la construcción de la forma excede la apariencia. Es un espacio en el cual se ejercita de los modos creativos de hacer y de entender lo que está hecho -lo intra e inter subjetivo- el diseño y la percepción, la morfología va a fondo con eso y es un espacio importante
- Finalmente expresar que fue excepcional la charla de Scheps, no dijo una palabra que no tenga sentido. Tenemos que ser generosos al momento de abordar esta reforma curricular, no trabajar desde los lugares donde estamos cada uno, sino esto no va a funcionar.
- Al estudiante hay que formarlo en lo básico hasta el final? o apuntando a una formación integral año a año o al final de la carrera?
- Flexibilidad al transitar la carrera, armando su propia trayectoria y búsqueda de su propio perfil.
- Si comparamos al egresado de arq. con un médico generalista, comprendiendo esa como formación básica (garantizando los contenidos mínimos), teniendo que realizar la especialización posterior. Las especialidades se pautan según habilitaciones.
- Preámbulo de UNL:
Dimensión política, formación de ciudadanos libres
Ambientales, amigable con el medio, cambio climático.
Integrada con el medio, la región y latinoamérica.
- Donald Schön entiende que la formación del taller de proyecto de las escuelas de arquitectura es un modelo de interés para la educación de profesionales reflexivos. Destaca el aprendizaje fundamentado en el “saber hacer”, en el cual emergen conflictos análogos a aquellos a los que



deberá enfrentarse el futuro arquitecto, interpelando de esta manera la pedagogía tradicional en la que prevalece el saber teórico por sobre la práctica.

Desde esta perspectiva ¿cómo se debe formar a un futuro arquitecto? ¿Existen fórmulas conocidas que aseguren el éxito de un proyecto pedagógico?

- Es importante en este punto develar algunos conceptos sobre pedagogía que pueden clarificar respuestas, derivaciones o nuevas perspectivas. Una capacidad es un tipo de desempeño específico que forma parte de una competencia mayor, en cuya relación adquiere sentido. Las capacidades se relacionan en formato de estructuras heurísticas, son orientaciones generales respecto de una secuencia que hay que ejecutar aunque sin determinar con precisión la forma de proceder.
- Asimismo, Gustavo Scheps (2018) propone ampliar lo que entendemos como problema de la educación en nuestra disciplina, indicando que “la formación del arquitecto entendido como productor de conocidos tipos de artefactos exige adquirir contenidos muy diversos y en permanente expansión, vinculados a las clases de objetos a generar. El problema emergente de esta lógica es la integración de conocimientos, que se remite a una suerte de caja negra confiada a las capacidades del estudiante”
- En este punto es pertinente preguntarnos ¿Qué hace específicamente el arquitecto que no pueden, deben y/o saben hacer los otros profesionales? Y entonces ¿es independiente de que ese “qué específico” (capacidad o desempeño específico) esté inevitablemente vinculado recursivamente con otros quehaceres no específicos de la disciplina arquitectónica? De esa recursividad entre lo específico y lo no específico del arquitecto, se produce también una cierta especificidad (competencia mayor) de la cual surge el diseño de una currícula o plan de estudios.
- Esto no quiere decir que el “qué específico” desaparezca, sino por el contrario, se enriquece y fortalece como la columna vertebral de toda una estructura curricular. Ciertamente, de formato heurístico; esto es lo que permite la singularidad de acción de cada profesional de la arquitectura, donde la raíz el qué específico: el proyecto del espacio habitable, debe permanecer válido para la construcción jerarquizada de la currícula del arquitecto. En tal sentido, Graciela Silvestri (2018) indica que “la arquitectura es omnívora: se alimenta con todo. Es el último arte que comprende el mundo en su totalidad: esta es su maldición, y al mismo tiempo su futuro, el futuro humano”
- Se trata, entonces, de un proceso de enseñanza-aprendizaje integral y holístico, porque permite montar diálogos entre escenarios diversos, siempre necesarios para interpretar el contexto complejo en el que actuamos. Y en este aspecto radica una de las claves de la etapa universitaria de un futuro arquitecto, promover su capacidad crítica, el cuestionamiento sobre lo aparente, develar los problemas a resolver desde la experiencia directa y comprender cabalmente las vertientes culturales para encontrar caminos de resolución a los problemas detectadas. Y esto es aprendizaje continuo, se aprende a aprender en la universidad para luego seguir aprendiendo en el resto de la vida profesional, alimentándonos, como dice Silvestri, de la comprensión del mundo en su totalidad.



- Finalmente, el área aporta síntesis e integración de conocimientos, habilidades y aptitudes a diferentes escalas poniendo en juego la capacidad de prefigurar transformaciones. Opera con el pensamiento abductivo, estableciendo relaciones (síntesis e integración) entre diversidad de saberes, exploración gráfica y material. Interpreta situaciones y actores concretos, elabora programas, idea soluciones de tipo espacial, utiliza instrumentos y códigos para materializarlas.
- Una cosa que nos pasó en el área de tecnología con el área de diseño. Fue imposible la coordinación. No podíamos hacer edificio en altura y nunca coincidíamos con la gente de taller para que trabajen edificio en altura. Fue un déficit desde hace 30 años. Nunca lo pudimos. Es independiente del plan de estudio. Resolver en simultáneo lo que ellos están resolviendo en proyecto en el área de diseño. Es muy difícil que estén trabajando en el mismo proyecto. Cuando quisimos coordinar, casi que fue imposible.
- El proceso de internacionalizar la currícula y generar esto del PP está respondiendo a estas cosas que no están resueltas. No todo está dicho, no todo está resuelto. Por eso replantearnos las currículas.
- Construir módulos apunta a eso. Es un llamado al orden. A organizarnos a una invitación formal para salirnos a nuestra zona de confort. Cuatrimestralizar supone coordinar algunos talleres con bloques de las morfologías, con la representación con los talleres. Nos tocara a nosotros las historias coordinar acciones, es un poco lo que no está dicho, cuando se termina de dirimir. La sensación es esa. En términos de organizar es lo que se está proponiendo.
- Esta mal la consigna del encuentro. Está mal. Creo que hablar de que aporta cada área, Todos vamos a decir lo mismo. Un concepto de Camilloni justamente es Cuáles son los obstáculos epistemológicos y las dificultades de la enseñanza de cada área. Eso tenemos que preguntarnos. Ya sabemos que están buenas las materias pero lo que tenemos que saber es cuales son los desafíos. Porque no los estamos abordando a los desafíos. Por eso yo estoy cambiando un poco el eje. Cuál es el desafío de cada cosa. No nos estamos preguntando qué es lo difícil de dar cada área. Estamos diciendo que todas son lindas. Hay que cambiar un poco la pregunta y el enfoque nosotros porque si no se va a dar el cambio. Creo que este plan tiene dos objetivos. Un objetivo que es disciplinar y epistemológico que esto de como pensar el PP como transversal, y otro que es funcional pragmático que es de organización. que es ambos necesarios porque tenemos una baja tasa de egreso y los tiempos muy largos. Los dos son necesarios pero Los dos chocan, porque el PP se desarrolla con tiempos largos, con seguimientos a los estudiantes que es cercano. Porque el PP si se puede enseñar, pero mas Es difícil evaluarlo. Si cada cuatri tenés que hacer un corte no tenés desarrollo del proceso para saber si tuvo desarrollo de proceso. Entonces te vas a remitir a indicios preliminares. Vas a decir “Me parece que aprendió”. Eso es lo que hay que sanear en esta instancia. Entonces decir O solo quieren simplemente reordenar las horas. Porque hay una que está primando sobre la otra. Demos los tiempos necesarios para que se desarrolle el PP.
- Para saber cuáles son las trabas primero hay que saber un objetivo. Subyace a todos las materias un eje común que ahora hay que ponerse de acuerdo. Hay una base histórica, hay herramientas que todos manejamos pero para poder este proceso, son procesos que se van a ir



dando pero hay que plantear una base para avanzar. No está mal . o general un punto en común. Todo es transversal.

- Los obstáculos epistemológicos son propios de la disciplina. No es que son del plan. Tenemos que saber reconocerlos.
- Ahora TyC es teoría y construcciones. (Risas generales)
- Sería bueno en una nueva estructura curricular, debería ser importante que no sea un enlatado sino que tenga posibilidades de revisiones constantes. También es importante rescatar esta instancia. El plan anterior fue plan 2001. Pasaron 22 años y no quiero que pasen los mismos años para encontrarnos con los docentes de las otras áreas. También reconocernos, porque somos todos docentes de acá de la facultad. Escucharnos es importante. Si hoy por hoy la excusa es el nuevo plan de estudio, la nueva estructura curricular, Que no se pierda. Que todos podamos hacer un espacio de revisión. Que no sea como traído de arriba, de abajo del costado y que podamos hacer algún aporte.
- Nos tenemos que poner de acuerdo en cuestiones de contenido pero hay una preocupación que es el orden, de coordinar. A lo mejor es, las áreas más coordinadas. No nos veamos dentro de 20 años. Áreas más aceptadas desde lo que vienen siendo. Espacios que hay que aceptar para poder funcionar coordinadamente. Quizás uno lo dice como auxiliar de cátedra. Me parece que son esos espacios los que van viendo lo que hay que aceptar. Que no sea la revisión del plan de estudio. Que esté presente esa flexibilidad.
- Dos cosas complementarias. Cuando dijeron “el bloque es libre”, Estaba por introducir el debate como debería ser el trabajo final de carrera y como se debería evaluar. Así como estaba presentado sacaba la transversalidad que estaba en la base de todos los documentos. Desde el punto de vista que hace la evaluación solamente desde la cátedra o desde los tutores. Podemos discutir su condición, la naturaleza, su contenido, etc. retornarle la transversalidad era necesaria. Respecto de este proceso, es bueno pero es corto. No creo que nos dé tiempo de reflexión necesario que necesitamos. Coincido con que sea como el mantenimiento de edificios: Cíclica y contante debería ser la revisión del plan o los contenidos. Y esto es diagnóstico.
- Quizás en estos años Han fallado las coordinaciones. El área social nunca tuvo una reunión de coordinación. No es solamente de los auxiliares, que quisiera que participen de las próximas reuniones. El problema de la coordinación es clave. Si la transversalidad es condición de la enseñanza de la arquitectura o solo una palabra. Para que no se quede solo en palabras deberían funcionar las coordinaciones. A las instancias éstas. Las próximas son más cerradas a las áreas y las materias. Hay que juntarse de nuevo. Una vez que se hayan juntado solo áreas y materias, volver a esta consigna