



## Seminario 1: Mesas de Diálogo LDI – Área Tecnología

Nos permite explorar materiales existentes, investigar cómo se vinculan entre sí y nos brinda información de cómo encontramos y optimizamos estos materiales en el mercado, Con que maquinarias podemos intervenir dichos materiales para desarrollar nuestros productos.

Nos brinda información. Nos contextualiza, en Santa Fe o en Argentina, con su tecnología pertinente.

Capacidad de potenciar el mínimo desperdicio de recursos, experimentación de nuevos materiales. Innovar en los procesos y materiales.

Aporta ese conocimiento teórico práctico, de lo técnico y concreto de ese saber del oficio para poder actuar en el contexto.

Aporta pensamiento crítico, porque más allá de los materiales y procesos, se dan herramientas y metodologías para poder llevar a cabo cada proyecto. Aporta una base de información de cómo actúan los materiales y procesos, como esfuerzos, estabilidad, deformación, etc.

Más allá de la evolución tecnológica de algunas materialidades, las leyes primitivas también son importantes de enseñar, como lo hace la física.

Conocer materiales y cómo se comportan en la realidad, tener una variabilidad de los mismos, experimentar en ellos para potenciar la capacidad creativa.

Nuevas reflexiones -deseamos todas las voces, cada participante agrega su reflexión en caso que el registro aún no refleje determinados aspectos, visiones diferentes o complementarias-

La tecnología nos atraviesa en todo sentido, con lo cual no solamente habría que pensar en el qué en el momento de poder ir al aula y guiar este proceso académico, sino también pensar el cómo pensar la tecnología en el cómo, en el para qué y en el porqué.

La tecnología son los medios, por lo que la gente se reinventa. Evidentemente la está tomando desde un lugar social y la proyectualidad, como ese saber técnico social, con lo cual la tecnología nos va a atravesar en todo. ¿En qué elegimos para un producto, pero también en cómo lo podemos usar la tecnología en el proceso que hablamos cada vez más de poder darle a los estudiantes?



Las herramientas para que puedan hacer su propio proceso de aprendizaje. Acá la tecnología va a influir muchísimo. Nosotros en este compartir y ellos en elegir que creo que es lo más difícil también porque hoy tenemos tecnología de todo tipo.

Proporciona las herramientas y soluciones técnicas que hacen posible la realización de estos proyectos. Desde la informática, la ingeniería, la tecnología, que permiten la implementación efectiva y real de las ideas, la automatización de tareas, la optimización de procesos como un habilitador clave para la innovación y es importante entender que la tecnología aporta al pensamiento del proyecto, que todo lo que se proponga sea factible y sea fiable para poder ser desarrollado y que no queden en proyectos que no pueden, digamos, realmente. Alineado por supuesto, a lo que aportan las Ciencias Sociales y el diseño en sí.

El área que brinda herramientas y metodologías que permiten la materialización de un producto, también un sistema, entendiendo que hay artefactos tecnológicos y también sistemas tecnológicos, esto viene de la ciencia y la tecnología y permite la selección de materiales y procesos que sean los más adecuados para el diseño en el contexto socio técnico donde se está diseñando y con esto hacer hincapié en los nuevos materiales o pensar en materiales que sean más amigables con el medio ambiente y haciendo foco en pensar que los materiales futuros no van a ser los materiales con los que estamos trabajando actualmente, sino tener una mirada más con la sintonía con eso.

Hay que tener conciencia de todos los cambios tecnológicos, todos los aprendizajes tecnológicos que vienen desde el devenir de la historia, no saber no es que son hay que ver lo antiguo, pero sí asimilar todos los procesos de aprendizaje para incorporarlo o volcarlo a los nuevos, a las nuevas tecnologías o nuevos pensamientos proyectuales.

Es fundamental entender la tecnología en dos sentidos, por un lado, las tecnologías a través de los tiempos, como cada una de las sociedades pudieron resolver sus necesidades con las tecnologías existentes y cómo generaron nuevos materiales o se generaron nuevas tecnologías y a partir de ahí, cómo fue la posibilidad de generar nuevos objetos desde lo simbólico y desde lo material, pero a su vez también tenemos que pensar la tecnología como posibilitante en los procesos proyectuales y como posibilitante incluso en los modos de pensar, porque también en las áreas de sociales tenemos que pensar en las nuevas tecnologías, como incorporarán porque los alumnos la tienen, pero a veces no sabe cómo preguntarles a esas tecnologías, son elementos que los tienen a su alcance con un clic, pero no tienen la capacidad de pensar de que justamente ese instrumento fundamental y magnífico para mejorar sus conocimientos como una gran herramienta.

La tecnología es una de las partes más tangibles, quizás de todo lo que es la parte proyectual, digamos, en el diseño, por ahí es la que más da la posibilidad de poder. Poder comprender hasta qué punto lo que uno está planteando dentro de lo que es una idea, se puede llevar a cabo y lo que podría aportar mucho al bajar a tierra y poder llegar a un resultado real que se pueda producir, que se pueda llegar al fin, de este proceso que empieza desde una idea, desde la comprensión de todo el



trayecto anterior que uno hace para llegar a una posible idea y, creo que es eso, como la parte más concreta y más tangible y, quizás un poco más más estructurada en ciertos pasos

La tecnología debe estar incorporada el inicio en el pensamiento proyectual, tener ese conocimiento previo al desarrollo de una idea, les da muchas más posibilidades de lo que pueden llegar a lograr con sus con sus proyectos. Validar en todos los momentos del proceso de diseño y es a partir de la tecnología esa validación, en muchos casos después hay otras que van a tener que ver con usabilidad, pero, pero muchas veces necesitan esos intermedios para poder validar.

Hay que contemplar la actualización desmedida de la tecnología.

Nuevas reflexiones -deseamos todas las voces, cada participante agrega su reflexión en caso que el registro aún no refleje determinados aspectos, visiones diferentes o complementarias-

El Pensamiento proyectual son una serie de intervenciones y gestiones que a través de un orden que lo dicta el oficio o hacer de la experiencia

El aprendizaje del área de la Tecnología es en el ámbito del TALLER donde la construcción del conocimiento y el intercambio en el hacer con la reflexión del concepto

El aporte desde el área de la Tecnología es la comprensión, el hacer, la lógica, la viabilidad, es lo tangible, demostrable, es el conocimiento de la materialización con un hacer científico, comercial y legal

El aporte es la resolución del concepto de Producto, la viabilidad de la idea, la Gestión de Procesos

Proponer y generar un intercambio dinámico de saberes, interdisciplinar entre distintas áreas. Pensando en términos de proyecto y no en términos de resoluciones aisladas.

En el ciclo básico pensar y entender ciertas cosas y luego (en el sig ciclo) desarrollarlas.

\*Capacidad de comprensión y destreza matemática para el desarrollo y análisis de diferentes aspectos del proyecto de diseño.

\*Conocimientos y herramientas básicas para el entendimiento y manejo de fenómenos físicos aplicables a diferentes proyectos desde la materia y la energía.

\*Conocimientos y acercamiento a materiales, procesos y recursos tecnológicos para la materialización de proyectos. No solo desde la comprensión de estructuras físicas de los materiales y sus posibles alteraciones desde los diferentes procesos productivos sino también como herramienta de expresión formal.

\*Formas de uso de la tecnología como herramienta de diseño, incentivando a adquirir el manejo de tecnologías disponibles para establecer vínculos entre el diseño y situaciones problemáticas en un contexto productivo.



\*Sistemas de investigación y análisis para el desarrollo y promoción de la tecnología como incentivo de producción local.

El área de Tecnología es la que viabiliza el concepto de Diseño, Posibilita su concreción en lo físico, económico, científico y legal

### **Aportes Finales – Reflexiones Generales**

Poder brindar una visión integral de este pensamiento, apuntando a ejercitar la mirada sensible, profunda del estudiante en relación con el contexto, incluyendo a personas, instituciones, estado, empresas y al medio ambiente como espacio de todos, apuntando también a identificar parámetros relevantes a partir del análisis disciplinar y estimulando la generación de procesos proyectuales con creatividad, innovación, responsabilidad, rigurosidad y por supuesto, destreza, comunicación.

no se construye un proyecto exitoso, si lo que dichas áreas aportan al pensamiento proyectual no están, o están truncas

La tecnología hoy nos está exigiendo un montón de cambios y esos cambios atraviesan los comportamientos y los cambios sociales a los que nosotros vamos a tener que responder a posteriori y desde el diseño. La tecnología, tiene muchísimas cuestiones que hoy están siendo inmanejables y por eso están tratando a nivel global respecto a un montón de cuestiones de seguridad, alcances y demás, creo que también nos da las posibilidades

pensar las lógicas y pensar los criterios y apuntalar la formación del estudiante desde el punto de vista que pueda tomar decisiones adecuadas. Las Ciencias Sociales contribuyen, hacen su aporte y a los docentes nos plantea, un gran desafío que es repensar los contenidos con bloques estancos y empezar a pensar en tratar de crear capacidades, habilidades o procesos reflexivos o tratar de enseñar procedimientos que no son materiales, sino que son conceptuales y mentales, con lo cual implica repensar también nuestras planificaciones, nuestra tarea.

Un perfil conformado por tres áreas nos da un rol laboral con un perfil estratégico y debemos poder potenciarlo porque hay pocas carreras que aúnan tantos perfiles.

La tecnología es un área que puede hacer un cambio sustancial en el currículum, donde se puede ampliar el contenido, por ejemplo, para trabajar en forma interdisciplinar con otras carreras de la UNL, por ejemplo, una carrera de inteligencia artificial con programación. Podemos incorporar contenidos que sean útiles para las carreras del futuro. Se pueden formar a los diseñadores con más competencias digitales y tecnológicas acorde a los oficios del futuro. Es un área que permite esta flexibilidad que se está buscando en el currículum, también para que los diseñadores sean flexibles a la hora de encontrar puestos de trabajo en que tengan contenidos de todas las disciplinas, pero en cuanto a tecnología, desde las tradicionales hasta las más nuevas para que se puedan insertar fácilmente en el campo laboral y no tener miedo a los cambios futuros.

El área de diseño no existiría sin el conocimiento de la sociedad y la cronología, que sin sociedad y sin tecnología no habría diseño. ¿Cómo entraría el pensamiento proyectual? O como si detecta si es un área aparte del área de diseño.



Sociología, aquellas materias que vienen del área social son lo que ayuda a reflexionar entre el hacer y el pensar, entonces lo que tenemos que pensar es un estudiante que esté tan capacitado para evolucionar en las cuestiones tecnológicas como para reflexionar sobre las cuestiones sensibles de la sociedad, de hacia dónde vamos como humanidad, hacia dónde vamos con los materiales sustentables, si hay que pensar que esa naturaleza que nos brindó tanta materialidad. Ya no es posible pensarlas desde los mismos lugares, etc. Entonces me parece que generar esto, la capacidad de un estudiante que pueda resolver desde esos lugares.

Es fundamental la flexibilidad y poder plantear también el tema de los contenidos que sean de alguna manera flexible como para poder actualizarlos constantemente, no terminar la carrera, con todo un conocimiento que quizás ya está en un poco obsoleto, en base a lo que vive la sociedad hoy en día en base a las tecnologías. Es fundamental buscar la manera de que los contenidos, si bien hay ciertas bases que son fundamentales, la estructura de lo que es el conocimiento puro que no se puede dejar atrás y todo lo que se viene acelerando cada vez más, de pensar en eso.

¿cuáles son los contenidos mínimos indispensables que debe tener el egresado? ¿Tienen que ser especialistas en todo cuando salen de la carrera? o debemos abocarnos en que sepan planificar y gestionar un proyecto de diseño industrial y que tengan las herramientas para buscar los actores de interdisciplina.