



Sesiones de comprobación con niños de diferentes edades en el aula. Prototipos

TALLER DE DISEÑO INDUSTRIAL V CÁTEDRA A

Titular: DI Ricardo Cortes

Docentes de quinto año:

Adjunto: DI Martín Favre

JTP: DI Pablo Mini

Ayudante: DI Jorge Bretti

Nuestro quinto año es la culminación de un proyecto pedagógico vertical, estratégicamente pensado y desarrollado para que el alumno incorpore año a año conocimientos en forma progresiva y consistente. El estudiante transita a lo largo del taller distintos objetivos pedagógicos, como el proceso de diseño en el segundo año, la fundamentación del hacer en el tercer año, la síntesis tecnomorfológica en el cuarto año y la gestión profesional en el medio productivo y social en el quinto año.

La revolución tecnológica que estamos viviendo está acelerando los tiempos de manera vertiginosa, la vida que conocíamos hace apenas unos años atrás ha cambiado drásticamente. Esto ha generado una gran incertidumbre sobre las profesiones tradicionales, muchas de ellas, según los últimos estudios, lamentablemente serán reemplazadas por la tecnología y la automatización. Otras deberán adaptarse para no perecer. Nuestra profesión proyectual, en particular, basada en la creatividad, tiene una excelente proyección a futuro y no será fácilmente reemplazada por la máquina, no obstante, requiere de una permanente actualización de nuestros programas del taller, para acompañar estos cambios.

El ciclo lectivo de 2019 estuvo particularmente orientado a incorporar nuevas tendencias y tecnologías que modifican la actualidad y el futuro próximo de nuestra actividad profesional. Dentro de ellas, podemos mencionar la industria 4.0, las nuevas tecnologías de fabricación aditivas, *big data*, IOT o internet de las cosas, el diseño sustentable, la automatización y la robótica. También, incorporamos el concepto de *codiseño* como recurso estratégico para la creación de valor.

Para ello, diseñamos trabajos prácticos perfectamente orientados a la incorporación de estos saberes y tendencias, ya que los consideramos fundamentales para la formación de un profesional preparado integralmente de cara al futuro. La dinámica del ciclo, estuvo organizada para la incorporación de estos conocimientos. Las temáticas elegidas, acompañadas de charlas y videos, fueron fundamentales para ejercitar el proceso de reflexión sobre el desempeño de nuestra profesión para los próximos años.



Esta obra está bajo una Licencia

Creative Commons Atribucion-NoComercial-

CompartirIgual 4.0 Internacional



Sesiones de comprobación con niños de diferentes edades en el aula. Prototipos

Por último, es importante mencionar, como ya es tradición en la Cátedra, que el cierre de ciclo lectivo de quinto año fue en el auditorio Rubén Peluso de la Facultad de Artes (FDA), con una importante exposición de los trabajos realizados, con la finalidad de dar a conocer los saberes adquiridos a familiares, profesionales, instituciones participantes y a la sociedad en general.

El año 2019 se organizó en función de dos trabajos prácticos principales: un trabajo práctico de comprobación, con materialización de la propuesta a partir de tecnologías de fabricación aditiva, y un trabajo práctico sobre eco-diseño, con fuerte compromiso en la sostenibilidad ambiental.

PRÁCTICO DE COMPROBACIÓN

El tema fue un juguete de construcción tridimensional, que estimule la creatividad, la atención y la motricidad en los niños

La propuesta fue generar un proyecto que involucre un proceso de *comprobación* a partir de la construcción de modelos reales. Fabricados en su verdadera escala y material, el objetivo fue constatar soluciones funcionales, formales y tecnológicas a partir de la interacción con usuarios, los niños (estableciendo dos sesiones de comprobación durante el proceso de diseño), y lograr una autoevaluación integral por parte del alumno.

El principio de materialización propuesto por la cátedra fue la *fabricación aditiva*. Dicha tecnología está generando un cambio de paradigma en la fabricación de productos como consecuencia del abaratamiento de las impresoras, los ahorros en tiempos de fabricación y la desaparición del costo en la cadena logística.

Fue muy importante durante el proceso ejercitar el diseño de piezas para fabricar mediante tecnologías de FDA, ya que tiene una lógica diferente a la fabricación de piezas por el modelo industrial tradicional y deben ser generadas específicamente para tal fin, lo que permitió al alumno aprovechar todo su potencial desarrollando un diseño optimizado para esta tecnología.



Exposición en el auditorio de la FDA.
Fin de ciclo lectivo

PRÁCTICO SOBRE ECO-DISEÑO

Para el segundo trabajo práctico se desarrollaron temáticas diferentes: INTA; refugios, cobertizos, pérgolas urbanas biosustentables. La propuesta fue que el alumno pueda escoger libremente según sus preferencias o inclinaciones para su futuro desarrollo como profesional.

El principal objetivo fue promocionar un profesional con sentido crítico, para que pueda promover el desarrollo de productos con responsabilidad ambiental y social.

INTA

Desde el año 2010 el Taller de quinto año desarrolla trabajos prácticos a partir de un convenio firmado entre la FDA y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) para dar respuestas a las demandas del sector de la agricultura familiar.

En el año 2019, la problemática planteada por el INTA fue resolver un sistema de elementos de cocción y/o pasteurización con optimización en el recurso del uso del gas como combustible. Esta problemática surge a partir de la necesidad de dar respuesta a los emprendimientos de pequeños productores, utilizando un principio físico desarrollado por el INTA, que genera un ahorro del 25 % de la energía utilizada. Estos productos generados en economía de escala pueden llegar a tener un impacto significativo en el uso del recurso no renovable.

Refugios / cobertizos / pérgolas urbanas biosustentables

El objetivo de esta temática fue desarrollar refugios urbanos e interurbanos que promuevan la incorporación de la vegetación para lograr zonas de sombra deseadas, aprovechamiento del recurso del agua de lluvia para riego y utilización de pantallas solares para obtener energía para su correcto funcionamiento autónomo.