

Tiempos de confluencia analógica, digital e IA.
De cómo dibujar estos nuevos entramados
Mariángeles Vicente
Proyectual D (N.º 2), e016, 2024. ISSN 3008-7473
<https://doi.org/10.24215/30087473e016>
<http://papelcosido.fba.unlp.edu.ar/revistas/proyectual-d>
Facultad de Artes. Universidad Nacional de La Plata
La Plata. Buenos Aires. Argentina

DI Mariángeles Vicente | marivicente@gmail.com
Facultad de Artes. Universidad Nacional de La Plata. Argentina

ART
ARTÍCULOS

TIEMPOS DE CONFLUENCIA ANALÓGICA, DIGITAL E IA

De cómo dibujar estos nuevos entramados

CONFLUENCE TIMES FOR ANALOG, DIGITAL, AND AI

How to Draw in These New Scenarios

Resumen

El desafío específico que presentan las nuevas tecnologías, tales como los medios digitales de dibujo y la inteligencia artificial para generar imágenes, nos invitan a repensar cuáles y cómo deberían ser los espacios de convivencia entre ellos y los modos analógicos tradicionales de representación gráfica de ideas, en los procesos proyectuales de estudiantes y diseñadores de la carrera de Diseño Industrial. Sumar para crecer, y generar nuevos caminos, propende la inclusión de herramientas generativas y comunicacionales efectivas buscando encontrar el entramado alquímico de todas ellas, transformándose en opciones pedagógico/didácticas de llegada a los jóvenes nativos digitales.

Palabras clave

diseño; inteligencia artificial; dibujo digital; hibridación; investigación

Abstract

The growing use of new technologies such as digital drawing and artificial intelligence in image generation, invite us to think about the future spaces of cohabitation with traditional analogical drawing. This would be great challenge for project development for Industrial Design students. Add to grow and generate new paths, aims in including and combining effective generative and communicational tools, to reach a better alchemy. Transforming such combination into a good pedagogic/didactic option for the young digital natives

Keywords

design; artificial intelligence; digital drawing; hybridization; research



Esta obra está bajo una Licencia
Creative Commons Atribucion-NoComercial-
CompartirIgual 4.0 Internacional

De la idea inicial

«La virtud está en algún punto medio, el de decidir qué cambios hay que hacer y cuáles hay que ignorar, identificando los riesgos y ventajas de cada una de estas opciones.»
Mariano Sigman y Santiago Bilinkis (2023)

Entre las premisas planteadas como disparadoras de este artículo se puede identificar un desafío específico enfocado en la inclusión de herramientas generativas y comunicacionales efectivas que permitan y potencien a los estudiantes en la capacidad de previsualizar el curso de sus ideas, y el acompañamiento herramental durante dicho proceso creativo [Figura 1].

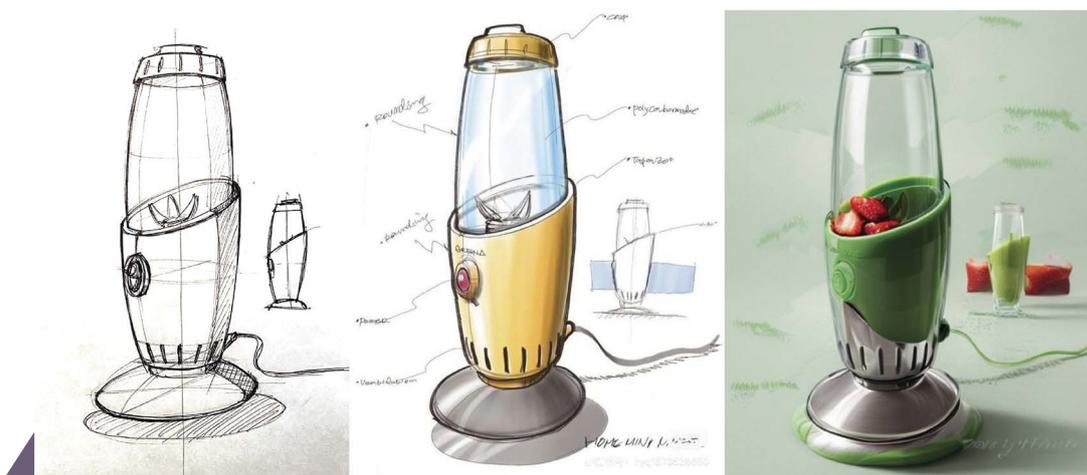


Figura 1. La hibridación de los recursos analógicos, digitales y de inteligencia artificial, amalgamados en su junta medida y valoración representan el desafío prioritario y actual en las aulas

La carencia o deficiencia de estas capacidades pueden afectar negativamente en el desarrollo madurativo de instancias proyectuales y restringir la capacidad creativa de los estudiantes al hallarse limitados por el desconocimiento o mal manejo de las herramientas de representación propuestas. Y en tal escenario es erróneo dejar la toma de decisiones ciegamente en manos de las herramientas, sin pensar en profundizar y mejorar las capacidades propias.

En este sentido, sostenemos que el equilibrio entre las técnicas analógicas y las digitales se convierte en el camino que validamos, en el que aprovechan las virtudes de cada una en los momentos específicos del proceso proyectual de diseño industrial con el cual nos encontramos a diario.

La introducción de la informática en el diseño ha generado infinitas posibilidades y variantes, así como en otras disciplinas, lo que ha modificado la metodología de trabajo y el enfoque de la creación gráfica. Sin embargo, en el ámbito local, más específicamente en nuestro ámbito universitario, aún no se observa con igual intensidad un efecto similar en la etapa de concepción del objeto de diseño, donde la herramienta informática se utiliza principalmente como medio para su representación en fases finales.

En adelante abordaremos ciertas problemáticas, ejes de actividad pedagógica, y conceptos que son las variables consideradas de importancia en la postura de trabajo que se desarrolla en la materia Dibujo de Diseño Industrial

Del Dibujo de Diseño Industrial y su especificidad

Nos conduce la certeza de que la versatilidad en la formación y la adecuación a las necesidades en el campo profesional tienen cada vez más peso; con la creatividad —que es un don esencialmente humano— y el espacio —objeto de trabajo y estudio en el hecho creativo— el diseño antes que empírico, debe ser pensado, y ninguna de estas actividades intelectuales puede reemplazar a la forma de su comunicación, ya sea a través de medios analógicos o digitales. Sobreviene el dibujo.

El dibujo enseña a conocer el espacio tridimensional, a moverse en él, a ser ágiles, a previsualizar resultados que sugieren ajustes, y a reconocer y explorar medios expresivos diversos para seleccionar adecuadamente el mejor para cada situación.

Históricamente, la materia Dibujo no fue específica para la carrera de Diseño Industrial, sino que fue abordada por años de manera integrada a otras áreas de otros dibujos como el de las artes plásticas, o de otras carreras proyectuales como puede ser la arquitectura, pero con abordajes ciertamente diferentes a los del diseño.

Esto denotaba sistemáticamente, una carencia de relaciones específicas en la forma de representar objetos de producción industrial, diferencias de escalas, niveles de detalle, particularidades técnicas y estilos propios de cada lenguaje artístico y proyectual, bien relacionado con sus carreras de referencia, pero ausentes en Diseño Industrial.

Desde hace muchos años venimos trabajando sistemáticamente en construir y potenciar un Dibujo con las características de la especificidad en la forma de representación que necesita un diseñador industrial, tanto durante su etapa de estudiante como posteriormente en su profesión. Independientemente de las herramientas que utilizemos, este eje conceptual de la necesidad de pertenencia del lenguaje del dibujo a la especificidad del diseño industrial nos exige prioridad.

De las nuevas tecnologías y de las de siempre. De la alquimia entre ellas

Aunque la informática ha transformado nuestras vidas y nuestras actividades cotidianas, y por supuesto nuestra forma de trabajar, el gran equipo papel-lápiz-mano-brazo-cabeza siguen siendo nuestra mejor herramienta portante, equipo de aliados insustituibles e invaluable que modelan espacios mentales, y las formas de pensarlos, comprenderlos, construirlos y plasmarlos gráficamente.

«Probablemente por la inmediatez en la conjunción del pensar
y el dibujar es que convierten a este modo de trabajo
como el más apto, más personal (al tiempo que íntimo).
Sólo un lápiz o lapicera o crayón y el individuo pensando/proyectando.»
Prof. Julio Martín Centeno (1992)

Asimismo, sin desconocer la existencia, y valorizando el desarrollo actual de las tecnologías ya instaladas de herramientas de dibujo digital, y la más recientemente expansión vertiginosa de la inteligencia artificial con su potencialidad actual y futura, es que promovemos constantemente el análisis de cada una de ellas y sus posibilidades de asociación, buscando una sana confluencia de esas herramientas.

De la alquimia como transformación, sobrevendrá en una nueva combinación de recursos en el proceso de entrelazar estos 3 ejes —manual-digital-IA—.

Del estudiante. Del docente, y de la construcción conjunta

En la actualidad, la educación enfrenta desafíos significativos debido a la presencia de una población estudiantil heterogénea y cambiante. La enseñanza masiva y la inserción de los nativos digitales, entre los cuales encontramos estudiantes y docentes jóvenes, y a docentes de mayor experiencia y recorrido como *inmigrantes digitales*, plantean a la educación superior la necesidad de adaptar estrategias pedagógicas que favorezcan procesos de enseñanza/aprendizaje inclusivos para todos los participantes.

La revolución digital ha permeado todos los aspectos de la vida, incluida la educación universitaria, lo que requiere la adecuación de medios e instrumentos para canalizar la velocidad y el cambio permanente que caracterizan a esta generación.

Otro desafío, deviene en un problema adicional, y es la distancia que existe entre los estudiantes que ingresan a la carrera y el dibujo como medio de representación, debido al abandono prematuro del dibujo sensible en la enseñanza básica primaria y secundaria, donde lo racional a menudo busca dominar o incluso anular lo perceptivo y/o lo expresivo.

La comprensión de las características de los actores y su consideración en las reelaboraciones nos permiten construir espacios de discusión, buscar nuevos focos de atención, de motivación y de frecuencia necesaria en la comunicación interpersonal y en las consignas pedagógico-didácticas también.

De la plasticidad en el espacio y en el proceso

El concepto de *plasticidad* aplicado a esta problemática nos sirve para definir nuestra forma de abordar pedagógicamente el espacio de trabajo docente y el proceso de enseñar y aprender sobre el Dibujo en Diseño Industrial.

Lejos de la *rigidez* —intolerante a los cambios— o la *elasticidad* —permeable a cambios momentáneos pero que requiere volver a su estado anterior en algún momento—, la virtud de valorar la plasticidad como concepto, nos permite flexibilizar y modelar nuevas estructuras, ondulaciones y peraltes cuando sean necesarios, para surfear las fuerzas de choque, pero manteniendo las huellas de los caminos nuevos y continuarlos.

La plasticidad como concepto también aplicable al ser humano físico, y remite a la capacidad para cambiar de estructura y funcionamiento como reacción a la diversidad del entorno.

De la hibridación y de los ejes a conectar

El concepto de *hibridación* aplicado a esta problemática apunta a marcar las interrelaciones, deslizamientos y apropiaciones que tienen lugar entre distintos campos, y que permite abordar escenarios donde estos diversos sistemas se interpenetran, se yuxtaponen y se entrelazan.

Podemos entender que, existen estos tres ejes herramientas prioritarios —medios analógicos, medios digitales y medios de inteligencia artificial— que juegan su rol en este proceso de enseñanza/aprendizaje.

También sabemos que de ninguno de ellos podemos prescindir, desprendernos, o invalidar, sino que necesitaremos establecer un juego dinámico durante el proceso de enseñanza/aprendizaje, ya que, la elección de las herramientas a utilizar por el estudiante/diseñador en cada oportunidad —solas o combinadas— en sus decisiones futuras de comunicación, también dinámicas serán [Figura 2].

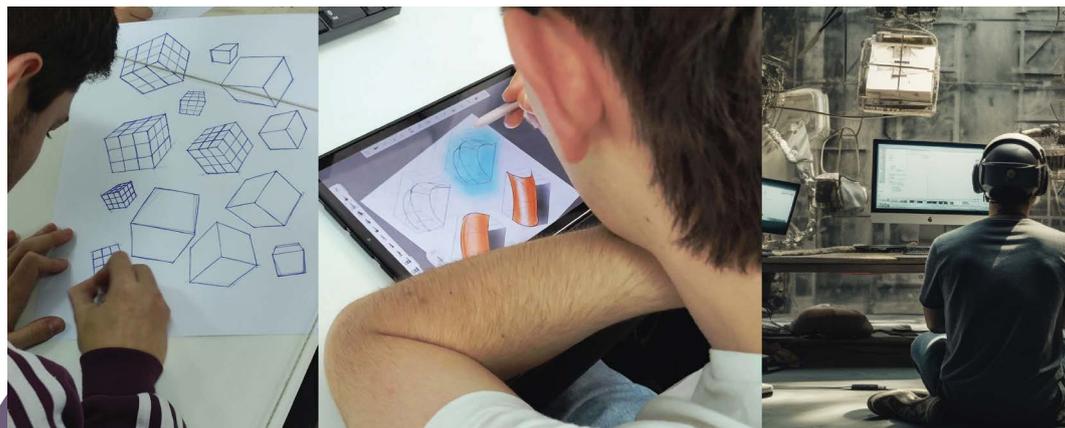


Figura 2. El reconocimiento de las posibilidades expresivas de los distintos recursos, multiplican las alternativas gráficas, pesando en la toma de decisiones sobre la elección de la herramienta más efectiva en cada proyecto

Del proyecto de investigación

Hoy, el proyecto en el que trabajamos, denominado la *Hibridación en el proceso de enseñanza/aprendizaje del dibujo proyectual en tiempos de confluencia de Medios Analógicos, Digitales e Inteligencia Artificial*. En busca de nuevos entramados hacia una *representación integral en Diseño Industrial* aparece como nuestro objetivo de análisis y de investigación de toda esta problemática.

La temática propuesta, nos abre amplitudes inciertas y comparativas incómodas para tomar partidos, donde deberemos poder rescatar el valor de herramientas tan diversas, rescatar sus virtudes y evaluar estratégicamente su integración pedagógica. Identificar aquello que requiere cambiarse, y aquello que requiere mantener su esencia y ser protegido de la vorágine y de la volatilidad de los cambios constantes, en pos de objetivos claros.

A partir de esas conclusiones, promover acciones para re-dinamizar cíclicamente los dos niveles de la materia Dibujo para Diseño Industrial (D1 y D2) a través de múltiples estrategias que podamos ir definiendo y poniendo en práctica gradualmente. Cabe destacar que el

interés siempre continuará buscando la necesidad de igualar y democratizar el acceso a las posibilidades para que todos los estudiantes puedan desarrollar sus experiencias individuales y/o grupales, ya sea mediante lápiz y papel, tabletas gráficas, computadoras y/o teléfonos.

De las conclusiones

Identificar las principales herramientas de representación digital e inteligencia artificial utilizadas en la etapa de prefiguración de ideas en diseño industrial, evaluar la percepción de los estudiantes y docentes sobre su eficacia y proponer recomendaciones para su integración efectiva en la enseñanza del dibujo para diseño industrial, serán líneas directrices de los nuevos entramados.

Las conclusiones de esta investigación serán de utilidad también en otras áreas de la carrera de Diseño Industrial con el propósito final de seguir desarrollando especificidad en la representación inherente al estudiante y al posteriormente profesional del diseño industrial, a través de un manejo integral y estratégico sobre las herramientas disponibles de representación, cualesquiera sean.

De las acciones

«Los próximos pasos como docentes de Dibujo para Diseño Industrial deberán ser, ciertamente, los que nos permitan continuar desarrollando crecientemente la capacidad de interpretar procesos anteriores y presentes, para diseñar y replantear prospectivamente estrategias, tejiendo nuevos entramados hacia nuestras futuras versiones... Estudiantes, Docentes y Profesionales del Diseño Industrial, enseñando, aprendiendo y desarrollándose integralmente dentro de la Universidad, y fuera de ella.

Definiendo el QUÉ... seleccionando temas y contenidos flexibles y actualizados.

Pensando el CÓMO... organizando estrategias didácticas y pedagógicas.

Programando el CUÁNDO... estableciendo secuencias, combinatorias y prioridades.

Sabiendo con QUIÉNES... Reconociéndonos como células de acción conjunta, estudiantes y docentes en estado creativo y productivo.

Proponiendo el PARA QUÉ... sabiendo siempre fijar los objetivos a los que apuntamos.

Disfrutando el POR QUÉ... trabajando con vocación.

Y siempre, Respetando y Apoyando el DÓNDE... enseñando y aprendiendo en las aulas, de la Universidad Pública, Gratuita y de Calidad que sostenemos»

Prof. Mariángeles Vicente, Prof. Pablo Mini, Prof. Rodrigo Haedo.
Propuesta Pedagógica de Cátedra, (2024)

Referencias

Centeno, J. (1992). *Propuesta pedagógica, de investigación de extensión Cátedra Dibujo de Diseño Industrial I y II*. Facultad de Bellas Artes. Universidad Nacional de La Plata.

Orona, G. y Vicente, M. (2005). *Propuesta pedagógica, de investigación de extensión de Cátedra Dibujo de Diseño Industrial 1 y 2*. Facultad de Bellas Artes. Universidad Nacional de La Plata.

Sigman, M. y Bilinkis, S. (2023). *Artificial: la nueva inteligencia y el contorno de lo humano*.

Vicente, M., Mini, P. y Haedo, R. (2024). *Propuesta pedagógica, de investigación de extensión de la Cátedra Dibujo de Diseño Industrial 1 y 2*. Facultad de Artes. Universidad Nacional de La Plata.