

Convergencias proyectuales. Herramientas, lenguajes y competencias compartidas entre diseño industrial y diseño UX  
Lucía Morgan, Marianela Amado y Enrique Frayssinet  
Proyectual D (N.º 3), e026, 2025. ISSN 3008-7473  
<https://doi.org/10.24215/30087473e026>  
<http://papelcosido.fba.unlp.edu.ar/revistas/proyectual-d>  
Facultad de Artes. Universidad Nacional de La Plata  
La Plata. Buenos Aires. Argentina

## Artículos

# CONVERGENCIAS PROYECTUALES

## Herramientas, lenguajes y competencias compartidas entre diseño industrial y diseño UX

### *Bridging Industrial Design and UX Shared Tools, Languages and Competencies*

**Lucía Morgan** | [luciamorganmdp@gmail.com](mailto:luciamorganmdp@gmail.com)

**Marianela Amado** | [amadomarianela@gmail.com](mailto:amadomarianela@gmail.com)

**Enrique Frayssinet** | [eefrayssinet@gmail.com](mailto:eefrayssinet@gmail.com)

Laboratorio de Diseño de Interfaces y Fabricación Digital, Centro de Investigaciones Proyectuales y Acciones de diseño industrial (CIPADI), Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño (FAUD), Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina

#### Resumen

Este artículo propone revisar algunos puntos de contacto entre el diseño industrial y el diseño UX, focalizando la atención en los modos de proyectar, herramientas y competencias compartidas. A partir del análisis de entrevistas y documentos surgidos en el marco de una investigación más amplia, se describen coincidencias en la lógica de trabajo, el enfoque metodológico y el tipo de saberes implicados en ambas disciplinas. El objetivo es aportar elementos que permitan comprender cómo la formación en diseño industrial puede ofrecer una base sólida para el desempeño en entornos digitales, potenciando el pensamiento proyectual.

#### Palabras clave

diseño proyectual; UX; diseño industrial; competencias; herramientas

#### Abstract

This article aims to explore key points of convergence between industrial design and UX design, focusing on shared design approaches, tools, and skills. Based on the analysis of interviews and documents gathered within the framework of a broader research project, it outlines similarities in working logic, methodological structures, and types of knowledge involved in both disciplines. The objective is to provide elements that help understand how industrial design education can offer a solid foundation for professional performance in digital environments, without requiring a radical shift in design thinking.

#### Keywords

Design; UX; industrial design; competencies; tools

## Pensar el diseño más allá del soporte

Durante los últimos años, la presencia de profesionales del diseño industrial en el campo del UX se ha vuelto cada vez más frecuente. Esta tendencia evidencia que, más allá de las particularidades técnicas y los lenguajes específicos, existen ciertas formas de pensar y proyectar que resultan compartidas. Lejos de tratarse de un pasaje forzado, lo que se observa es una continuidad en el enfoque de la formación en diseño industrial que permite adaptarse a nuevos entornos con relativa fluidez.

En el contexto de la economía del conocimiento, Argentina ha registrado un crecimiento sostenido en la demanda de profesionales vinculados a disciplinas proyectuales aplicadas al entorno digital. Según datos de la Subsecretaría de Economía del Conocimiento (2024), el sector de Software y Servicios Informáticos se encuentra entre los de mayor expansión y proyección laboral del país. Al mismo tiempo, estudios como los de Bonsiepe (1999) o Norman (2013) han evidenciado que los límites entre el diseño de objetos y el diseño de interacciones se han vuelto progresivamente más difusos, dando lugar a nuevas formas híbridas de hacer diseño.

En ciudades intermedias como Mar del Plata, donde conviven polos tecnológicos en crecimiento y una tradición formativa centrada en el diseño de productos físicos, estas transformaciones se hacen visibles de manera particular. Según datos relevados por Asociación de Tecnologías de la Información y la Comunicación de Mar del Plata y la zona (ATICMA), la ciudad cuenta actualmente con más de 150 empresas tecnológicas, lo que ha ampliado el campo de inserción profesional para los diseñadores industriales locales.

En ese marco, este artículo busca recuperar algunos de los hallazgos de una investigación más extensa, poniendo el foco en aquellos aspectos del pensamiento proyectual que resultan comunes al diseño físico y al digital. La investigación de referencia forma parte del plan de beca de estudiante avanzada de la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP) y tuvo como primer paso el relevamiento conceptual de características propias de la formación y la práctica profesional

tanto en UX como en diseño industrial. A partir de allí, se realizó un análisis centrado en el plan de estudios de la carrera de diseño industrial de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño (FAUD) de la UNMDP, considerado como un caso singular, complementado con entrevistas a estudiantes y graduados que ofrecieron su mirada sobre las vinculaciones posibles entre ambas disciplinas. La idea no es la de discutir contenidos curriculares ni de proponer modificaciones al plan de estudios, sino de visibilizar ciertas habilidades y herramientas proyectuales que forman parte de la formación en diseño industrial y que encuentran eco en el universo UX.

### El mercado UX en Mar del Plata

La creciente demanda de profesionales en diseño de experiencias no es exclusiva de grandes centros urbanos como Buenos Aires o Córdoba. En los últimos años, ciudades como Mar del Plata, Rosario, Mendoza, La Plata y Bahía Blanca comenzaron a consolidarse como polos tecnológicos emergentes, acompañando el avance del sector de la economía del conocimiento a nivel nacional.

En este contexto, el diseño UX se ha vuelto un perfil clave dentro de los equipos de desarrollo de software, plataformas digitales y productos interactivos. Empresas de tecnología, *fintechs*, agencias de marketing, *startups* y consultoras especializadas incorporan diseñadores con habilidades centradas en el usuario, capaces de construir soluciones que integren criterios de usabilidad, accesibilidad y experiencia integral.

A nivel nacional, esta expansión también se refleja en la proliferación de convocatorias laborales específicas. Plataformas como LinkedIn, Bumeran o Computrabajo registran de forma constante búsquedas relacionadas con diseño UX, tanto en modalidad remota como presencial, lo que permite a muchos diseñadores insertarse en empresas de otras regiones sin necesidad de migrar.

Para los egresados de diseño industrial, este panorama representa una oportunidad concreta de inserción laboral. Como se vio en esta investigación, muchos profesionales formados

en universidades públicas han logrado integrarse con éxito al sector, a partir de sus competencias proyectuales, su formación visual y su capacidad para trabajar de manera iterativa y en equipo. El diseño UX aparece entonces como una puerta de entrada desde roles iniciales hasta especializaciones más avanzadas, fortaleciendo al diseñador como un actor estratégico en procesos de transformación y mejora continua, sin requerir una ruptura con su trayectoria previa.

En este escenario, resulta fundamental que las instituciones formadoras reconozcan esta realidad. Incluir contenidos de UX dentro de los planes de estudio de diseño industrial fortalece el rol del diseñador como actor clave en la transformación digital del país. Hacerlo permitiría reducir la brecha entre formación e inserción profesional, y ampliar las posibilidades de proyección para cientos de jóvenes diseñadores en todo el territorio nacional.

## Enfoques centrados en el usuario y visualización proyectual

Una de las coincidencias más claras entre el diseño industrial y el diseño UX es la manera en que abordan los problemas a partir de las necesidades de las personas usuarias. En ambas disciplinas, estas se ubican en el centro del proceso proyectual, no solo como una referencia simbólica, sino como protagonistas activas en la toma de decisiones.

Prácticas como la observación, el relevamiento de necesidades, la creación de perfiles y escenarios de uso, así como el testeo de soluciones, son prácticas frecuentes tanto en el Taller de Diseño<sup>1</sup> como en el desarrollo de productos digitales.

En las entrevistas realizadas a casi veinte egresados de la carrera de diseño industrial de la UNMDP que actualmente trabajan en UX, esta coincidencia fue mencionada de forma reiterada. El 89 % afirmó que las habilidades vinculadas a la investigación y análisis de usuarios resultaron directamente aplicables en sus nuevos entornos laborales. Una de las participantes, E-n01,<sup>2</sup> comentó: «El paso a UX fue súper orgánico, solamente tuve que adaptar mis conocimientos al plano digital; después, todo lo aprendí en la FAUD». Esta afirmación da cuenta de una transición fluida entre ambos campos,

1 Taller Vertical de Diseño de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, UNMDP

2 Los códigos utilizados para identificar a los entrevistados —por ejemplo, E-n01— responden a un criterio interno de organización de las entrevistas, preservando el anonimato de quienes participaron del estudio. La letra «E» corresponde a entrevistado/a, y el número indica el orden en que fue realizada la entrevista dentro del relevamiento.

a la vez que pone en evidencia la profundidad de los saberes proyectuales adquiridos durante la formación de grado. En sus palabras, se reconoce que la base metodológica del diseño centrado en el usuario ya formaba parte de su repertorio profesional, incluso antes de ingresar al ámbito digital.

Esta continuidad también se expresa en el uso de recursos visuales para representar ideas. La formación en diseño industrial proporciona una sólida base en la construcción gráfica: desde bocetos y croquis hasta renders, planos técnicos y maquetas. Estas capacidades permiten comunicar conceptos, así como analizar y reformular propuestas.

En el ámbito UX, la representación sigue cumpliendo un rol central. *Wireframes*, flujos de usuario, mapas de navegación y prototipos interactivos son herramientas que permiten anticipar el comportamiento de un sistema antes de su desarrollo. Aunque el soporte varíe, la base de pensamiento es compartida: visualizar un escenario posible para prever su funcionamiento y detectar posibles mejoras. Como señala el entrevistado MK: «En diseño industrial hacés maquetas o impresiones 3D; en UX, usás Figma para armar prototipos interactivos» (MK, comunicación personal, 2024). Esta comparación muestra cómo la lógica representacional del proyecto se mantiene, mientras que el entorno técnico se adapta al medio digital. La capacidad de imaginar, construir y validar visualmente una solución atraviesa nuevamente ambos campos, lo que refuerza la idea de una continuidad en la práctica proyectual.

No obstante, también emergen matices y zonas de aprendizaje. MK, mencionó también ciertos desafíos al comenzar en UX: «Diseñaba pantallas y estaban desbalanceadas, los espaciados estaban mal... eso lo aprendí después con cursos de diseño gráfico». Sus palabras permiten identificar ciertas áreas que resultan clave para un desempeño sólido en UX. Entendemos que no se trata de una carencia de su formación como diseñador industrial, por el contrario este tipo de ajustes revela el proceso de expansión y resignificación de competencias cuando se transita de un campo proyectual a otro.

## Procesos iterativos y metodologías en común

Más allá de las herramientas visuales y la representación de propuestas, el diseño también se define por la manera en que se construyen las soluciones. En ambos campos prevalece una lógica de trabajo iterativa, donde las ideas se desarrollan de forma progresiva, a partir de la prueba, el error y la mejora continua.

Este modo de hacer diseño, basado en la reformulación constante, es familiar tanto para quienes atraviesan el Taller de Diseño como para quienes se insertan en proyectos digitales. Metodologías como design thinking o herramientas tomadas de marcos ágiles como Scrum resultan cercanas para quienes provienen del diseño industrial, justamente porque recuperan esta dinámica cíclica de investigación, ideación, prototipado, evaluación y ajustes.

Los testimonios recogidos en las entrevistas refuerzan esta continuidad. Varios egresados señalaron que no se trató de incorporar una forma completamente nueva, sino de aplicar lo ya conocido en un entorno distinto. La validación con usuarios, el testeo de soluciones o la construcción de escenarios no son prácticas ajenas al diseño de productos físicos: son parte del oficio proyectual desde la formación de base.

Otro punto de contacto clave es el trabajo colaborativo. En ambos ámbitos, el diseño se construye en diálogo con otros actores: usuarios, técnicos, clientes o equipos interdisciplinarios. Esta apertura a la retroalimentación y al trabajo en conjunto se presenta como una competencia transversal, indispensable tanto para diseñar objetos como para crear experiencias digitales.

En definitiva, el pensamiento proyectual iterativo, entendido no como una línea recta, sino como una espiral que avanza a través de revisiones sucesivas, se consolida como una habilidad estructural que trasciende soportes, lenguajes y contextos.

## La voz de los egresados: aprendizajes, proyecciones y vínculos entre DI y UX

Los datos relevados en esta investigación muestran una tendencia cada vez más marcada: egresados de la carrera de diseño industrial, en el orden local, encuentran en el diseño UX no solo una alternativa laboral viable, sino muchas veces su primera experiencia profesional. De las 19 personas entrevistadas, el 68,4 % trabaja actualmente en el campo de UX, y más de la mitad (52,6 %) nunca se desempeñó previamente en áreas tradicionales del diseño industrial. Esto sugiere que, particularmente en los graduados más recientes, la formación académica provee un conjunto de saberes y competencias que resultan rápidamente aplicables al ámbito digital, facilitando su incorporación profesional desde el inicio.

En cuanto a las competencias adquiridas durante la carrera, los egresados valoran especialmente la investigación con usuarios (89 %), el pensamiento crítico y la resolución de problemas (78 %), el diseño visual y manejo del color (72 %), la gestión de proyectos (61 %) y la ergonomía (44 %). Estas habilidades, aunque no estén vinculadas explícitamente a entornos digitales, resultaron fundamentales al momento de adaptarse a los requerimientos del diseño UX.

Sin embargo, la mayoría de los entrevistados (93,3 %) complementó su formación con cursos externos, muchos de ellos en instituciones privadas como Coderhouse, Globant Design Center, la Universidad de Belgrano o UNICEN. Esta necesidad de formación adicional pone en evidencia una limitación del plan de estudios actual: si bien ofrece una base sólida, no contempla en profundidad contenidos específicos de UX, como herramientas digitales de prototipado, metodologías ágiles o diseño de interfaces. Además, al ser en su mayoría formaciones externas privadas, deja en evidencia una brecha entre las trayectorias institucionales públicas y las necesidades reales del mercado.

Consultados sobre cómo integrar el diseño UX dentro de la carrera, el 46,7 % propuso incorporarlo a materias ya existentes, el 26,7 % sugirió ofrecerlo como optativa, y otro 26,8 % consideró que debería dictarse desde espacios extracu-



rriculares. Estas respuestas reflejan una disposición a sumar contenidos vinculados al entorno digital sin desarticular la estructura actual del plan de estudios. En lugar de demandar transformaciones radicales, los entrevistados parecen apostar por una estrategia progresiva de incorporación, que permita enriquecer la formación proyectual sin perder su especificidad disciplinar. A su vez, se mencionaron como conocimientos clave para incluir en la formación: gestión de metodologías ágiles (73,3 %), prototipado digital (66,7 %) y diseño de interfaces UI (40 %), lo que señala una valoración clara de aquellas herramientas que facilitan la articulación entre pensamiento proyectual y desarrollo tecnológico.

Estos datos permiten pensar en una posible actualización curricular que no implique reformular la identidad del diseño industrial, sino ampliarla. Incorporar herramientas digitales, actualizar enfoques de trabajo y visibilizar nuevas trayectorias profesionales puede fortalecer el perfil del egresado y mejorar sus condiciones de inserción en un mercado laboral en transformación.

Algunos testimonios refuerzan esta idea. El entrevistado E-n02 sostuvo: «El UX no está solamente en lo digital, sino en todo producto o servicio. Es ahí donde se articula el DI, y por eso los diseñadores industriales nos sentimos cómodos dentro de este ambiente». Otro, E-n03, comentó: «Es importante entender que el diseñador industrial es funcional tanto a la industria de productos físicos como digitales. El medio material no define un tipo de diseñador u otro». Estas experiencias reflejan que, para muchos profesionales formados en diseño industrial, el paso hacia UX no representa un cambio de paradigma, sino una expansión natural del campo de acción. Aun así, señalan la necesidad de revisar ciertos aspectos de la formación para acompañar mejor estas transiciones.

MK,<sup>3</sup> un entrevistado que accedió a responder algunas preguntas en mayor profundidad, egresado de la FAUD UNMDP y que se desempeña actualmente como UX Designer, consideró fundamental fortalecer las instancias de investigación centradas en el usuario desde los primeros años de la carrera: «Tenés que buscar las herramientas para ponerte en sus zapatos». En su opinión,

3 MK es el código proporcionado al entrevistado en mayor profundidad luego de la primera encuesta de aproximación.



prácticas como entrevistas, encuestas, observación y formulación de preguntas no sesgadas deberían incorporarse de forma transversal en los proyectos, más allá de una materia aislada.

Además, se propuso que el plan de estudios contemple de manera más explícita contenidos vinculados al UX, y que los estudiantes puedan incorporar experiencias que reflejen estas competencias dentro de su recorrido formativo. Como expresó el entrevistado: «Estaría bueno por lo menos salir de la facu con el portfolio con una pantallita diseñada, un flujito, una aplicación» (MK, comunicación personal, 2024). Esta mirada sugiere el valor de sumar instancias concretas que permitan a los futuros profesionales explorar nuevas herramientas y lenguajes en diálogo con los formatos tradicionales de proyecto.

Finalmente, remarcó la importancia de visibilizar institucionalmente las trayectorias de quienes ya trabajan en UX: «Hoy en día muchos diseñadores industriales están trabajando en UX, pero esto aún no se ve reflejado de manera institucional».

Estas observaciones permiten pensar posibles líneas de acción que no buscan transformar el perfil del diseñador industrial, sino reforzar su reconocimiento y proyección en nuevos escenarios profesionales.

### **Conclusiones: el diseño como sistema de pensamiento transversal**

A partir de lo relevado en esta investigación, podemos afirmar que las disciplinas de diseño industrial y diseño ux comparten más de lo que a simple vista podría suponerse. En particular, coinciden en su enfoque centrado en el usuario, su estructura metodológica iterativa y su uso de herramientas de representación y validación.

Estas coincidencias no deben entenderse como una superposición accidental, sino como el resultado de una matriz proyectual común. En ese sentido, el diseño industrial aparece como una plataforma formativa capaz de adaptarse a los desafíos del presente. Esta capacidad se manifiesta en la manera en que el diseño industrial busca activamente

nuevas apropiaciones en espacios no tradicionales, trasladando su lógica, antes centrada en el objeto físico, a la configuración de servicios, interacciones y sistemas complejos.

Uno de los entrevistados, MK, lo sintetiza claramente: «El medio material no define un tipo de diseñador u otro, el diseño UX es más una forma de pensar o una filosofía de trabajo donde se incluye al usuario en cada etapa de desarrollo». Esta afirmación condensa el espíritu de muchas trayectorias profesionales actuales, donde el pasaje al entorno digital no representa una ruptura, sino una expansión del campo proyectual.

Desde esta perspectiva, el UX puede pensarse no como una disciplina completamente nueva, sino como una aplicación específica de saberes ya existentes. Incorporarlo en la formación de diseño industrial no implicaría redefinir su identidad, sino asumir su transversalidad como una oportunidad. Fortalecer las capacidades proyectuales de base, en este contexto, abre nuevas puertas hacia múltiples salidas profesionales.

En un escenario de constante evolución, irrumpe además la Inteligencia Artificial como un factor transversal que interpe-la todas las disciplinas. La IA no solo se presenta como una herramienta de automatización o generación, sino que obliga a repensar el rol del diseñador. Ante la posibilidad de delegar tareas operativas, la responsabilidad humana se orienta hacia la dirección estratégica, el juicio crítico y la supervisión ética. Esto refuerza aún más la noción del diseño como un sistema de pensamiento capaz de guiar procesos complejos y formular preguntas pertinentes en contextos inciertos.

## Referencias

ATICMA. (s. f.). Informes del ecosistema tecnológico de Mar del Plata fueron publicados en Asociación de Tecnologías de la Información y la Comunicación de Mar del Plata y la zona (ATICMA). (s. f.): <https://www.aticma.org.ar/info-del-sector/>

Bonsiepe, G. (1999). *Del objeto a la interfase*. Ediciones Infinito.

Norman, D. A. (2013). *The design of everyday things* [El diseño de los objetos cotidianos]. Basic Books.

Subsecretaría de Economía del Conocimiento. (2024). *Informe del sector de Software y Servicios Informáticos en Argentina*. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/software\\_y\\_servicios\\_informaticos\\_2024.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/software_y_servicios_informaticos_2024.pdf)