

## 1.10. Justificación del interés del título

### Apuesta por la transdisciplinariedad

El programa acoge un amplio espectro de perfiles de estudiantes de ingreso (ingenierías, artes, audiovisuales, diseño, multimedia, etc.) y forma un perfil transdisciplinar capacitado para ofrecer a diversos sectores industriales procesos de innovación y experiencias digitales creativas (I+D) de alto valor, así como para la investigación académica aplicada.

El programa se desarrolla desde una visión transdisciplinar en la intersección de las artes, el diseño y las tecnologías digitales emergentes, en diálogo con las ciencias y las humanidades. Se trata de un espacio donde las metodologías y procesos de investigación e innovación experimentan con tecnologías digitales de forma creativa, con el objetivo de alcanzar nuevas aproximaciones y soluciones innovadoras, bajo una mirada crítica y social sobre el impacto de las tecnologías digitales en la sociedad.

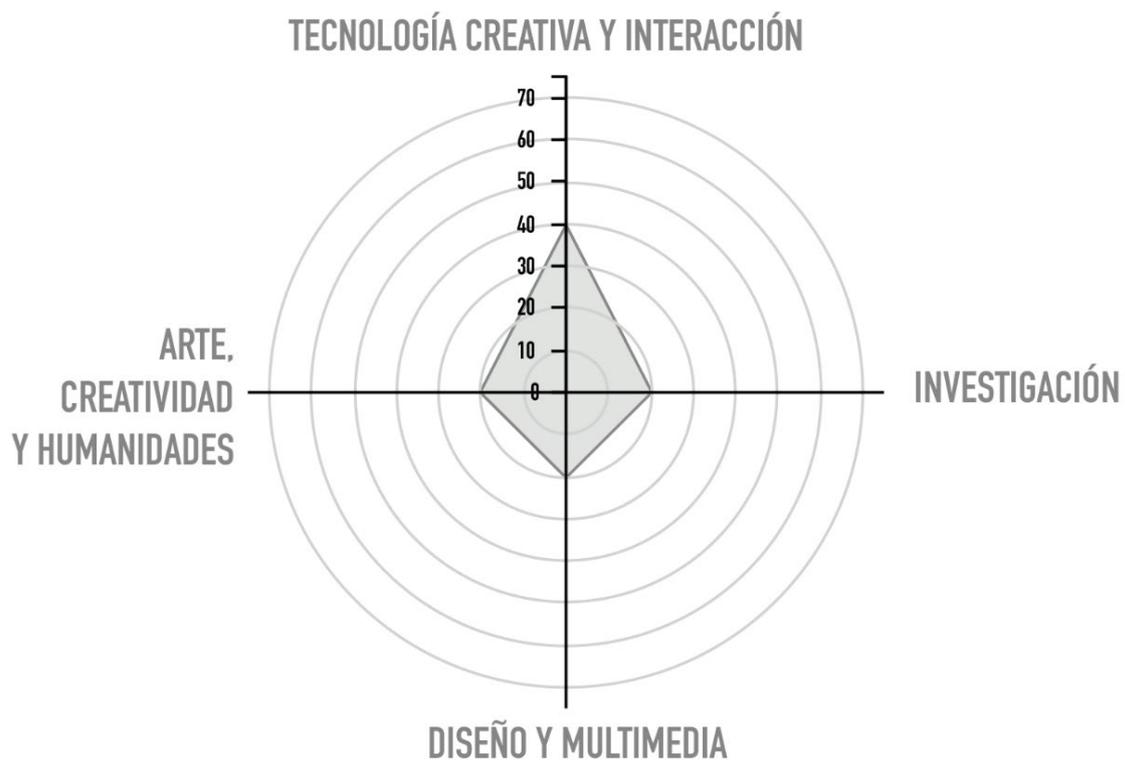
A través de este espacio de investigación y exploración aplicada, el programa busca explorar nuevos horizontes en las artes y la cultura, fomentar la innovación industrial y los laboratorios de innovación prosocial. Las áreas de aplicación técnica incluyen diversos ámbitos del diseño digital, como la realidad mixta (XR), la inteligencia artificial (IA), el internet de las cosas (IoT), los wearables, el diseño de experiencia (UX), los sensores, la robótica, el diseño multisensorial y otras tecnologías creativas aplicadas a la producción cultural.



*Áreas de innovación y aplicación del programa.*

### Estructura del programa

El máster se estructura en la intersección entre tecnología, diseño y cultura digital, las artes y las metodologías de innovación e investigación. Para visualizar rápidamente los ejes temáticos, se ha diseñado un gráfico que representa la distribución de materias. Como se observa, el programa tiene un componente muy relevante de tecnologías creativas, acompañado de diversas introducciones aplicadas al contexto del programa en el ámbito de las humanidades, las artes y la ética, así como sólidos principios metodológicos para la investigación artística y tecnológica.

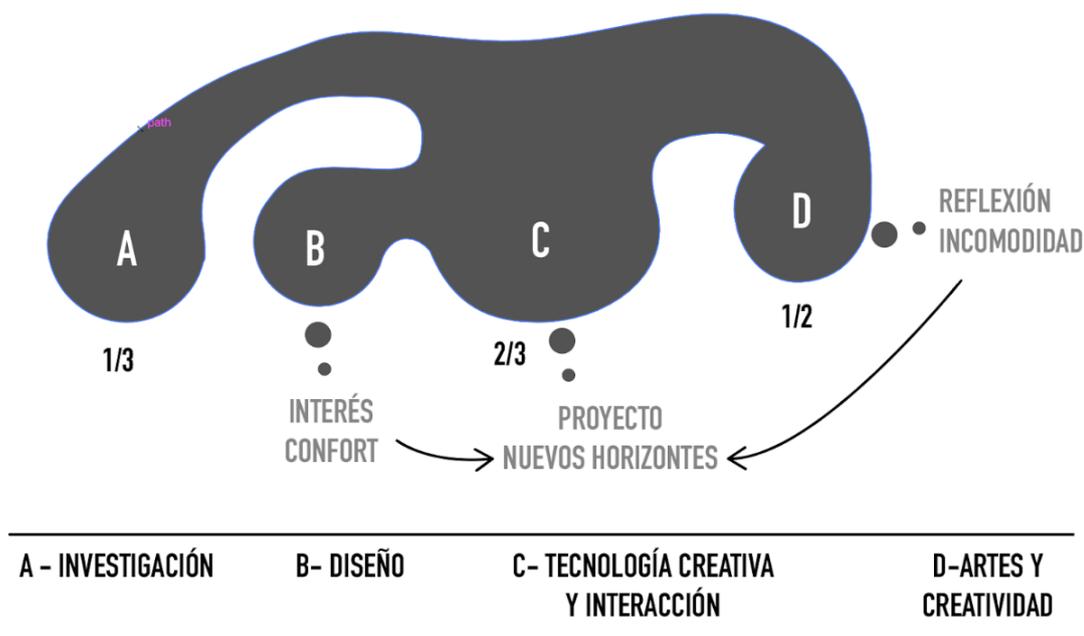


---

*Distribución de materias por ejes temáticos.*

La propuesta de un programa interdisciplinar debe ir necesariamente acompañada de un enfoque integrador de disciplinas, articulado con estructuras formativas flexibles que permitan alcanzar un mismo nivel de conocimiento en tecnologías, metodologías de diseño y creatividad en una primera fase del programa. Una vez exploradas las tecnologías y metodologías propuestas, los estudiantes abordarán el último bloque, en la que desarrollarán su Trabajo de Fin de Máster (TFM) como culminación del programa y posible semilla de innovación tanto en la industria como en el ámbito académico.

## TRANSDISCIPLINARIEDAD APLICADA AL MÁSTER



*Relación entre los bloques temáticos en las tres fases del programa.*

Además, al ser un programa de investigación e innovación, se considera que la lengua inglesa es una herramienta indispensable de trabajo. Así pues, el programa ofrecerá estrategias de acompañamiento para mejorar la competencia de la lengua inglesa en el contexto de la investigación e innovación, además del requerimiento de admisión obligatorio del nivel B2 de inglés.

### **Valor del programa para el CITM**

El programa ofrecerá el primer espacio formativo y de investigación oficial a nivel de posgrado dentro del CITM, actuando como nexo entre los diferentes estudios de grado del centro (Grado en Diseño, Animación y Arte Digital, Grado en Diseño Digital y Tecnologías Multimedia, Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos). Esta cuestión es especialmente importante al tratarse del primer programa de formación de máster del centro. Se espera también la incorporación de estudiantes de otros ámbitos, quienes aportarán nuevos puntos de vista que enriquecerán la producción en investigación e innovación del centro.

Este nuevo programa también será relevante para la escuela, ya que completará el ciclo formativo académico superior que ofrece el CITM. Actualmente, el centro ofrece formación de grado oficial y el curso 2025-26 empezará a formar alumnos de doctorado dentro del nuevo programa de doctorado en Diseño de la UPC, del cual el Centro es promotor, junto con otras dos escuelas de la UPC. Por tanto, este máster se situará en

el centro del recorrido académico y lo completará. Para los estudiantes que deseen desarrollar investigación académica más allá de la etapa introductoria explorada en los estudios de grado a través del Trabajo de Fin de Grado (TFG), el programa ofrece la posibilidad de estructurar y profundizar adecuadamente en la investigación académica, base de una futura investigación doctoral.

El programa busca desarrollar colaboraciones con otros centros docentes de la UPC mediante encargos docentes puntuales, relaciones con grupos de investigación de la UPC y con otras instituciones nacionales e internacionales. Al mismo tiempo, incorporará la visión de la industria y la sociedad mediante la colaboración con profesionales y agentes del sector industrial y cultural, así como con artistas que trabajan en este ámbito.

### **Salidas profesionales y competencias**

El programa de máster propone formar estudiantes competentes técnicamente en las diversas áreas cubiertas por el programa, con capacidades para liderar los siguientes procesos y ámbitos:

- Integración de conocimientos interdisciplinarios en proyectos profesionales de múltiples ámbitos, permitiendo desarrollar soluciones creativas e innovadoras a problemas complejos o enfocados en impactar a los consumidores de nuevas maneras disruptivas.
- Innovación con tecnología creativa para generar nuevas ideas en el diseño de productos y el desarrollo de servicios.
- Propuesta de proyectos digitales innovadores en el ámbito de la producción y la creación cultural.
- Liderazgo en proyectos que combinan arte, ciencia y tecnología para encontrar nuevas aproximaciones a los retos sociales, artísticos y empresariales.
- Desarrollo de una capacidad crítica respecto a la cultura digital y la sociedad digital contemporánea.
- Realización de investigaciones académicas mixtas.

### **Oferta de la competencia**

Desde una perspectiva internacional, este programa se sitúa en el horizonte de programas similares de universidades líderes en ingeniería y tecnología, a la vez que ofrece una perspectiva nueva no presente en el entorno universitario catalán y estatal. Los programas analizados en el estudio de competencia en áreas de investigación similares (11 nacionales y 25 internacionales en EE.UU., Reino Unido, Austria, Suiza, Suecia y Finlandia) muestran que los programas similares se ofrecen mayoritariamente en centros privados con programas no oficiales de 1 año (60 ECTS), a excepción de cuatro casos con acceso a doctorado.

En el panorama europeo de universidad pública (Aalto, KTH, Linz), encontramos

programas de dos años (120 ECTS) en ámbitos similares, pero con propuestas académicas diferenciadas. En EE.UU. (MIT, NYU, Parsons, ASU, Carnegie Mellon y UCLA) se ofrecen programas de 2 años o más con el equivalente a 120 ECTS, con acceso a doctorado o programas terminales (MFA).

Por lo tanto, este máster cubre una carencia en la oferta nacional y complementa la oferta internacional, que mayoritariamente se centra en programas de 120 ECTS.