EL DISEÑO UX Y LA IA GENERATIVA: PRÁCTICAS EMERGENTES EN LAS OFERTAS DE TRABAJO DE SINGAPUR

FILIPE HONORATO
DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN Y ARTES, UNIVERSIDAD DE AVEIRO, AVEIRO, PORTUGAL
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO, MEDIOS Y CULTURA ID+, UNIVERSIDAD DE AVEIRO, AVEIRO, PORTUGAL

VIOLETA CLEMENTE
ESCUELA SUPERIOR DE DISEÑO, GESTIÓN Y TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN DE AVEIRO NORTE, UNIVERSIDAD DE AVEIRO, AVEIRO, PORTUGAL
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO, MEDIOS Y CULTURA ID+, UNIVERSIDAD DE AVEIRO, AVEIRO, PORTUGAL

RICARDO SOSA
ESCUELA DE DISEÑO, UNIVERSIDAD DE WAIKATO, HAMILTON, NUEVA ZELANDA

RECIBIDO: 27 DE MARZO DE 2026 // **ACEPTADO:** 30 DE JULIO DE 2026

LA IA GENERATIVA (GENAI) ESTÁ IMPULSANDO TRANSFORMACIONES EN LOS CAMPOS CREATIVOS, INCLUIDO EL DISEÑO DE EXPERIENCIA DE USUARIO (UX). PARA COMPRENDER LOS CAMBIOS EN LAS EXPECTATIVAS DE LOS EMPLEADORES Y LAS PRÁCTICAS EMERGENTES EN ESTE ÁMBITO, LAS OFERTAS DE TRABAJO OFRECEN FUENTES DE DATOS VALIOSAS EN LA INVESTIGACIÓN EN DISEÑO. ESTE ESTUDIO EXTRAJO OFERTAS DE TRABAJO DE LINKEDIN EN SINGAPUR Y ANALIZÓ UNA MUESTRA SELECCIONADA PARA EXAMINAR CÓMO SE POSICIONA LA IA GENERATIVA EN LOS ROLES DE UX. MEDIANTE UN ANÁLISIS TEMÁTICO INDUCTIVO, LOS HALLAZGOS REVELAN TEMAS LATENTES QUE REPRESENTAN LAS FORMAS EN QUE LA IA GENERATIVA SE ESTÁ INTEGRANDO EN LA PRÁCTICA DEL UX. LA DISCUSIÓN CONSIDERA CÓMO ESTAS TENDENCIAS PODRÍAN RECONFIGURAR LOS ROLES DE DISEÑO, LA AUTONOMÍA PROFESIONAL Y LAS DINÁMICAS ORGANIZATIVAS; DERIVA EN IMPLICACIONES PARA LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO; Y SITÚA LOS HALLAZGOS DENTRO DE PERSPECTIVAS CRÍTICAS SOBRE LA TECNOLOGÍA. LAS PRINCIPALES CONTRIBUCIONES INCLUYEN CONCLUSIONES INICIALES SOBRE EL IMPACTO DE LA IA GENERATIVA EN LA PRÁCTICA DEL UX Y UN ENFOQUE METODOLÓGICO REPLICABLE PARA ANALIZAR OFERTAS DE TRABAJO. ESTOS HALLAZGOS SIENTAN LAS BASES PARA FUTURAS INVESTIGACIONES COMPARATIVAS Y LONGITUDINALES QUE EXPLOREN LAS DIFERENCIAS REGIONALES Y LA RELACIÓN CAMBIANTE ENTRE LA IA GENERATIVA Y EL DISEÑO UX.

PALABRAS CLAVE: DISEÑO DE PRODUCTO, INTELIGENCIA ARTIFICIAL, OFERTAS DE TRABAJO, ENSEÑANZA DEL DISEÑO.

Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0).

1. INTRODUCCIÓN

Las narrativas tecnológicas oscilan a menudo entre registros salvacionistas y apocalípticos. Estos dos extremos, sin embargo, son expresiones complementarias de una operación ideológica que oculta los intereses políticos, económicos y sociales que impulsan su desarrollo (Vieira Pinto, 2005). Más recientemente, las perspectivas críticas sobre las tecnologías digitales han subrayado que la inteligencia artificial no debe concebirse como un fenómeno autónomo o inmaterial, sino como un sistema sociotécnico enraizado en infraestructuras de centros de datos, condiciones laborales explotadoras y la recopilación masiva de datos sin consentimiento; un sistema que conlleva costes ambientales, codifica sesgos sociales y reproduce relaciones geopolíticas desiguales (Crawford, 2021; Faustino & Lippold, 2023).

Las dimensiones estructurales descritas anteriormente son fundamentales para cualquier análisis crítico de la IA, y sin embargo conviven con el entusiasmo por lo que la tecnología hace posible (Weisz et al., 2024). Nielsen (2023) capta algo de esta ambivalencia al identificar la IA generativa como el primer nuevo paradigma informático en sesenta años: un encuadre que es tanto de disrupción como de oportunidad. Este telón de fondo de asombro y aprensión hace que sea especialmente importante examinar cómo se está traduciendo la IA a la práctica profesional.

A medida que la IA generativa incide en las dimensiones cognitivas y creativas del trabajo humano (Frey & Osborne, 2023), los debates sobre cómo esta tecnología está reconfigurando las industrias creativas, incluidos el diseño de experiencia de usuario (UX) y el diseño de producto, adquieren una urgencia cada vez mayor. Comprender cómo podrían evolucionar los roles de diseño en un panorama profesional impregnado de IA —incluyendo los requisitos de habilidades emergentes y las expectativas profesionales cambiantes— es esencial para anticipar las necesidades de la fuerza laboral y preparar a los futuros diseñadores.

En este contexto, Napierala y Kvetan (2023) señalan que las ofertas de trabajo pueden ofrecer una visión en tiempo real del discurso cambiante sobre la contratación y las expectativas de los empleadores. Las ofertas de trabajo se presentan aquí como piezas de comunicación estratégica, fuentes de datos fácilmente accesibles (da Cunha, 2009; Schlee y Harich, 2010; Kim y Angnakoon, 2016) y una ventana limitada aunque valiosa a la práctica del diseño.

Este artículo constituye el primer estudio de un programa de investigación más amplio (Honorato et al., 2025) que examina cómo evoluciona la relación entre la IA generativa y las competencias en diseño UX en distintas geografías, y cómo las condiciones culturales, económicas y normativas pueden configurar este proceso. Además, este estudio propone un protocolo estructurado para procesar y analizar datos de ofertas de trabajo, contribuyendo a los métodos de investigación en diseño mediante una mayor transparencia y reproducibilidad.

Singapur constituye una geografía relevante para este primer caso de estudio, dado su compromiso nacional con el Plan Maestro Design 2025 (DesignSingapore Council, 2025) y la Estrategia Nacional de IA, lanzada por primera vez en 2019 y actualizada como NAIS 2.0 en 2023 (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2025; Smart Nation Singapore, 2023). Al integrar tanto el diseño como la IA en las políticas, la educación y la industria, Singapur ofrece un terreno fértil para examinar cómo los discursos de contratación están configurando las expectativas profesionales más allá de los cánones de diseño eurocéntricos y occidentales, al tiempo que proporciona perspectivas que pueden resonar con las tendencias globales.

2. METODOLOGÍA

Esta sección presenta el proceso de investigación —incluyendo la planificación, la extracción de datos, la limpieza y la selección—, así como las consideraciones éticas correspondientes.

2.1. PLANIFICACIÓN

En las primeras etapas de este estudio, los investigadores debatieron las preguntas, los objetivos, los límites geográficos, las fuentes de datos, las variables del estudio, los términos de búsqueda y los criterios de selección. La fase de planificación ayudó a definir el alcance de la investigación y a establecer límites claros entre lo que el estudio abarca y lo que no. Fueron necesarias varias iteraciones a medida que el estudio avanzaba, y el resultado de este proceso se presenta en la Tabla 1.

TABLA 1. Plan de investigación para este estudio con ofertas de empleo relacionadas con la experiencia de usuario (UX) en Singapur.

PLAN DE INVESTIGACIÓN	
1. Preguntas de investigación (PI)	PI1: ¿Qué fines u objetivos se espera que cumpla la IA generativa en los puestos de diseño de UX? PI2: ¿En qué medida se considera que el dominio de la IA generativa es esencial, y no simplemente una ventaja, en las ofertas de empleo de UX? PI3: ¿Cómo se posiciona la IA generativa dentro de la práctica de la experiencia de usuario (UX): como un facilitador estratégico a largo plazo o como una herramienta operativa a corto plazo? PI4: ¿En qué se diferencian los requisitos y los usos de la IA generativa entre los profesionales de la experiencia de usuario (UX) con distintos niveles de experiencia o jerarquía profesional?
2. Objetivos	(A) Analizar la presencia de la IA generativa en las ofertas de empleo relacionadas con la experiencia de usuario (UX) para identificar temas emergentes y obtener una primera visión de su influencia en los puestos de trabajo en este ámbito. (B) Aportar un protocolo para el procesamiento y análisis de los datos de las ofertas de empleo que permita llevar a cabo futuras investigaciones de diseño de carácter longitudinal y comparativo.
3. Geografía y periodo de tiempo	Singapur. De agosto a octubre de 2025.
4. Tipo de estudio	[X] Puestos vacantes actuales [ ] Datos históricos. Se incluyen: denominación del puesto, descripción del puesto, requisitos y nivel profesional.
5. Variables del estudio	No se incluyen: salario, nombre de la empresa y modalidad de trabajo (híbrida, a distancia, etc.).
6. Fuentes de datos	LinkedIn
7. Términos de búsqueda	*Diseñador de experiencia de usuario, diseñador de interfaz de usuario, diseñador de productos, investigador de experiencia de usuario.*

A partir de la pregunta inicial "¿Cómo se representa actualmente la IA generativa en las ofertas de trabajo relacionadas con UX?", se definió un conjunto de preguntas de investigación para abordar en este estudio (Elemento 1). Entre ellas, la PI1: "¿Qué propósitos u objetivos se espera que cumpla la IA generativa en los roles de diseño UX?" constituye el eje central para orientar la identificación de temas, mientras que las otras preguntas son complementarias. En el Elemento 2 se presentan los dos objetivos de este estudio: (A) identificar temas latentes en la intersección entre los roles de UX y la IA generativa, y (B) contribuir con un protocolo replicable para estudios de diseño basados en ofertas de trabajo.

La elección de Singapur como enfoque geográfico, descrita en el Ítem 3, se basó en su fuerte integración del diseño y la IA generativa en las políticas nacionales, la educación y la industria. Los investigadores también exploraron ofertas de trabajo en Nueva Zelanda, que arrojaron pocos resultados; en Australia, donde los resultados fueron más prometedores; y en Portugal, donde las ofertas aparecían en varios idiomas. Finalmente, Singapur fue seleccionado por su relevancia estratégica y la disponibilidad de datos.

El Ítem 4 define si el estudio investiga puestos abiertos actuales o datos históricos, basándose en Harper (2012), quien enfatiza las implicaciones metodológicas de cada enfoque. Considerando la actualidad de la IA generativa y el enfoque del estudio en las expectativas profesionales contemporáneas, se consideró más apropiado analizar los puestos abiertos actuales. Para el Ítem 5, seleccionamos las variables en función de su relevancia para las preguntas de investigación: título del puesto, descripción del puesto, requisitos y nivel profesional, excluyendo el salario, el nombre de la empresa y la modalidad de trabajo.

Para el Ítem 6, recopilamos anuncios exclusivamente de LinkedIn, que actualmente es una plataforma muy extendida para la publicación de ofertas de empleo (Li et al., 2020). El Ítem 7 enumera los términos de búsqueda utilizados: diseñador de UX, diseñador de UI, diseñador de productos e investigador de UX. Aunque existen diferencias entre los puestos de diseño y de investigación de UX (Getto et al., 2023), estas distinciones pueden variar según la época y la región. Incluir ambos garantiza una comprensión más amplia de cómo se representa la GenAI en el ámbito de la UX. Se barajaron términos como diseñador de productos digitales, diseñador de interfaces y diseñador de interacción, pero finalmente se excluyeron.

2.2. EXTRACCIÓN DE DATOS

LinkedIn no ofrece una función integrada para la extracción de datos a gran escala, y sus condiciones de uso (LinkedIn, s. f.) desaconsejan el uso de rastreadores y otros métodos de extracción de datos. Dado que el número de resultados de búsqueda era manejable, y a pesar del riesgo de que se produjeran pequeñas inconsistencias, los investigadores optaron por la extracción manual. La implementación de métodos de extracción automatizados es una prioridad para futuros estudios.

Con el objetivo de obtener una muestra más diversa de las ofertas de empleo actuales, el proceso de extracción de las ofertas se llevó a cabo en tres lotes. Entre los lotes 1 y 2 hubo un intervalo de una semana; sin embargo, los investigadores observaron una elevada frecuencia de ofertas duplicadas. Para solucionar este problema, el intervalo entre los lotes 2 y 3 se amplió a cinco semanas, lo que dio lugar a un mayor número de resultados de búsqueda únicos.

TABLA 2. Ofertas de empleo relacionadas con la experiencia de usuario recopiladas en LinkedIn en Singapur: de agosto a octubre de 2025.

TÉRMINO DE BÚSQUEDA	MARCAS DE TIEMPO (HORA DE SINGAPUR: A–M–D)	N DE OFERTAS DE EMPLEO RECOPILADAS		
		LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3
Diseñador UX	2025-08-17 23:29; 2025-08-25 17:08; 2025-10-02 17:06;	127	133	154
Diseñador de productos	2025-08-18 04:35; 2025-08-25 20:28; 2025-10-02 22:04;	99	125	96
Diseñador UI	2025-08-17 23:37; 2025-08-25 20:00; 2025-10-02 19:13;	29	28	39
Investigador de UX	2025-08-18 04:56; 2025-08-25 20:23; 2025-10-02 22:54	16	14	13
		TOTAL RECOPILADO	873	

La Tabla 2 presenta un resumen de las ofertas de trabajo recopiladas. El período de recopilación de datos abarcó seis semanas (de agosto a octubre de 2025). Entre los términos de búsqueda, Diseñador UX generó el mayor número de resultados, con 414 ofertas, seguido de Diseñador de producto con 320. Diseñador UI e Investigador UX arrojaron menos resultados, con 96 y 43 ofertas, respectivamente. En total, se recopilaron 873 ofertas de trabajo.

Cabe señalar que las búsquedas de Diseñador de producto generaron un número considerable de ofertas de trabajo fuera del contexto previsto (por ejemplo, piloto de aerolínea, ingeniero de software). Una posible explicación es que tanto producto como diseño son términos polisémicos, ampliamente utilizados en diferentes ámbitos profesionales.

2.3. TRATAMIENTO DE DATOS

Después de extraer 873 ofertas de trabajo, el conjunto de datos contenía un número significativo de duplicados. Esto ocurrió por varias razones: algunas ofertas permanecieron abiertas entre los lotes de extracción; las mismas ofertas aparecieron bajo diferentes términos de búsqueda (por ejemplo, Diseñador de producto y Diseñador UX); las empresas volvieron a publicar el mismo puesto para ganar visibilidad; y, en algunos casos, tanto la empresa como las agencias de reclutamiento publicaron el mismo rol.

Dado que las ofertas de trabajo carecen de una estructura común y varían considerablemente en extensión, el procesamiento del conjunto de datos planteó varios desafíos. Aunque la mayoría sigue una narrativa general —presentación de la empresa, descripción del puesto y requisitos—, el orden y los títulos de las secciones difieren (por ejemplo, los encabezados de la descripción del puesto pueden aparecer como Lo que harás, Tu trabajo o Cómo es tu jornada laboral). Algunas ofertas también incluyen secciones adicionales, como beneficios de la empresa o cualificaciones preferentes. Reflejando esta heterogeneidad, las longitudes de las ofertas en este conjunto de datos oscilaron entre 844 y 11.103 caracteres, con un promedio de 3.998. Para preparar el análisis, los investigadores desarrollaron un proceso de limpieza de datos en cuatro pasos:

1. Importar los 873 anuncios a Google Colab;
2. La división del texto después de Sobre el puesto, un marcador estructural clave en las ofertas de empleo de LinkedIn;
3. Aplicación de la distancia de edición (Levenshtein) para detectar y eliminar duplicados;
4. Filtrar los anuncios en los que se mencione la IA, de acuerdo con los objetivos del estudio.

En el paso 1, la hoja de cálculo con las 873 ofertas de trabajo se guardó en Google Drive y se importó a un cuaderno de Google Colab utilizando drive.mount, y luego se cargó en un DataFrame mediante la biblioteca pandas de Python. Los intentos de importación directa fallaron debido al gran tamaño de las pilas, por lo que el almacenamiento en Drive resultó ser una solución más fiable. En el paso 2, se encontró que las ofertas incluían metadatos que complicaban la deduplicación, como fechas variables, recuentos de clics o anuncios de LinkedIn.

Para estandarizar los datos, se examinaron varias ofertas de trabajo y se identificó que el texto Sobre el puesto era un marcador constante en todas las ofertas de LinkedIn. Dividir los textos inmediatamente después de este marcador produjo versiones limpias de cada oferta. En el paso 3, la deduplicación se realizó mediante la biblioteca fuzzywuzzy de Python con la función fuzz.ratio (distancia de edición de Levenshtein) para identificar ofertas duplicadas antes de la inspección manual. En los clústeres con una similitud superior al 90 %, solo se conservó la oferta más extensa, asumiendo que contenía la información más completa.

El umbral óptimo para las comprobaciones de similitud depende de las características del conjunto de datos (Andrzejewski et al., 2024); también se probaron umbrales del 80 %, 85 %, 90 % y 95 %, y el 90 % ofreció el mejor equilibrio entre eliminar duplicados y conservar ofertas similares pero distintas en esta muestra. Este paso redujo el conjunto de datos de 873 a 360 ofertas únicas, aunque persistió un caso atípico en el que el contenido idéntico tenía las secciones reordenadas (el algoritmo de Levenshtein lee de forma secuencial), que fue identificado manualmente más tarde durante la selección de datos.

El paso 4 se centró en filtrar las ofertas relevantes para los roles de UX en intersección con la IA generativa. Las ofertas que contenían IA o inteligencia artificial se filtraron mediante expresiones regulares, que se refinaron iterativamente para evitar coincidencias falsas dentro de otras palabras (p. ej., sustAIn, chAIn), al tiempo que se permitían términos válidos como IA integrada. Este paso redujo las 360 ofertas únicas a 126 alineadas con los objetivos del estudio.

TABLA 3. Códigos iniciales en la intersección entre las funciones de GenAI y UX.

EXTRACTO DE LAS OFERTAS DE EMPLEO	CÓDIGOS INICIALES RELACIONADOS
"Dirigir el diseño de la experiencia de usuario (UX) de productos impulsados por IA, desde la fase conceptual hasta su lanzamiento, garantizando una experiencia coherente e intuitiva."	Diseño para experiencias con IA integrada
"Formar a los diseñadores para que se conviertan en profesionales especializados en IA, al tiempo que se mantiene la coherencia de la marca mediante una gestión sistemática."	Difundir las prácticas de IA+Diseño
"Experiencia en el uso de herramientas de IA generativa (por ejemplo, Midjourney, Firefly, DALL·E) para mejorar los resultados de diseño o la generación de ideas."	Mejorar los resultados del diseño; Potenciar la generación de ideas de diseño; Uso de la IA generativa para mejorar los flujos de trabajo de diseño; Herramientas de diseño basadas en IA
"Utilizar diversos métodos de diseño, código y herramientas de inteligencia artificial para convertir rápidamente los conceptos de solución en experiencias interactivas, con el fin de validar las ideas y la viabilidad técnica."	Creación rápida de prototipos de artefactos; herramientas de diseño basadas en IA
"Crear de forma colaborativa y documentar un flujo de trabajo innovador de experiencia de usuario (UX) que integre la inteligencia artificial para la generación de ideas, la síntesis de la investigación sobre los usuarios y la resolución creativa de problemas."	Uso de la IA generativa para mejorar los flujos de trabajo de diseño; Potenciar la generación de ideas de diseño

TABLA 4. Libro de códigos con temas, códigos relacionados y número de referencias.

TEMA	CÓDIGOS RELACIONADOS	N
1. La IA generativa como apoyo a los flujos de trabajo de diseño	Acelerar el desarrollo de nuevos productos y servicios; Automatizar los procesos organizativos; Mejorar la generación de ideas de diseño; Ampliar la investigación mediante procesos asistidos por IA; Entrenar modelos de IA para la investigación de usuarios; Utilizar la IA generativa (GenAI) en actividades de análisis de datos; Utilizar la IA generativa (GenAI) para mejorar los flujos de trabajo de diseño; Mejorar los resultados del diseño; Generar presentaciones mejoradas con IA; Crear prototipos de artefactos rápidamente	34
2. Diseño de experiencias con IA generativa integrada	Experiencias con IA integrada al servicio de la experiencia del usuario; Crear experiencias multimodales; Diseñar experiencias con IA integrada	35
3. A la vanguardia de la adopción de la IA generativa en el diseño	Difundir prácticas de IA y diseño; establecer directrices para un uso responsable de la IA; orientar la dirección y la visión del producto; implementar patrones de diseño para experiencias con IA integrada; influir en las decisiones de la dirección; establecer directrices para experiencias con IA integrada; definir los estándares de la empresa en materia de IA	25
4. La IA generativa en la narrativa organizativa	Enfoque que prioriza la IA; conjunto de herramientas de diseño nativas de IA; organización impulsada por la IA y centrada en el cliente; capacidades líderes en el mercado en materia de IA; nueva era de la IA; no utilizar la IA resulta limitante	26

2.4. SELECCIÓN DE DATOS

Las búsquedas en línea de ofertas de empleo pueden arrojar resultados que se salgan del ámbito previsto. Se llevó a cabo un proceso de selección de datos como medida de control de calidad para excluir de la base de datos final las ofertas irrelevantes. Se tuvieron en cuenta dos criterios de inclusión:

(1) El puesto debe estar relacionado con el ámbito del diseño (por ejemplo, quedando excluidos los ingenieros de software de IA o los periodistas autónomos);

(2) Debe centrarse en la experiencia de usuario (UX) y el diseño de sistemas interactivos, como aplicaciones o plataformas web (por ejemplo, quedando excluidos los diseñadores de productos de mobiliario, los animadores 3D o los diseñadores de imagen de marca);

Para esta etapa, el primer autor invitó a un investigador de la misma institución —aunque no vinculado al estudio— para que actuara como segundo evaluador. Ambos revisaron de forma independiente las 126 ofertas de trabajo, señalando si cada una cumplía o infringía los criterios 1 o 2. La evaluación se realizó de manera ciega, sin acceso a las valoraciones del otro. Los evaluadores coincidieron en 115 de las 126 ofertas (91 %), con un coeficiente Kappa de Cohen (k) de 0,82, lo que indica una fuerte fiabilidad interevaluador.

Las discrepancias se discutieron entre los autores hasta llegar a un consenso en cada caso, lo que dio como resultado un conjunto de datos final de 76 ofertas de trabajo para el análisis. Una reflexión para futuros trabajos derivada de esta etapa es que la inclusión de un tercer evaluador imparcial podría mejorar aún más la fiabilidad al mediar en las discrepancias y minimizar el posible sesgo debido a la persuasión o a las dinámicas de poder.

2.5. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Los nombres de las empresas y las identidades de los reclutadores se eliminaron durante el procesamiento de datos, y cualquier nombre restante incrustado en el texto se eliminó manualmente durante el análisis. Aunque las ofertas de trabajo están disponibles públicamente, estos pasos aseguraron que solo se utilizara la información relevante, preservando el anonimato y minimizando el posible sesgo de análisis.

3. ANÁLISIS TEMÁTICO INDUCTIVO

El análisis de datos siguió los seis pasos de Braun y Clarke (2006) para el análisis temático. Un enfoque inductivo permitió que los temas emergieran directamente de los datos, en lugar de partir de categorías analíticas predefinidas o de los supuestos de los investigadores.

Para el paso 1, Familiarizarse con los datos, los investigadores leyeron las ofertas en múltiples ocasiones durante las etapas de planificación, extracción y limpieza. A lo largo del procesamiento de datos, revisaron repetidamente los textos para verificar que los métodos de deduplicación y filtrado funcionaban según lo previsto. Este proceso iterativo fomentó una familiarización profunda y matizada con los datos.

En el paso 2, Generar códigos iniciales, las 76 ofertas de trabajo seleccionadas se importaron a NVivo 15 y se compilaron en un único archivo. El primer autor, actuando como codificador principal, revisó sistemáticamente el material, etiquetando los fragmentos relevantes para generar los códigos iniciales.

Cada código inicial se derivó de fragmentos de las 76 ofertas de trabajo, y los fragmentos podían estar vinculados a múltiples códigos. Por ejemplo, "Cocrear y documentar un flujo de trabajo de UX innovador que integre la IA para la ideación, la síntesis de la investigación de usuarios y la resolución creativa de problemas" se codificó bajo los códigos Uso de la IA para mejorar el flujo de trabajo de diseño y Mejora de la ideación de diseño. La Tabla 3 ilustra cómo se etiquetaron los datos, proporcionando la base para identificar temas más amplios en las fases posteriores del análisis.

En el paso 3, Búsqueda de temas, los investigadores agruparon iterativamente los códigos que capturaban conceptos similares en la intersección entre UX e IA generativa. Este proceso buscaba pasar de observaciones granulares a categorías más amplias y significativas que reflejaran las prácticas, habilidades y desafíos recurrentes en el conjunto de datos. Estos temas preliminares sirvieron de base para las etapas posteriores de refinamiento del análisis.

Sobre esta base, el paso 4, Revisión de temas, se realizó de manera iterativa para evaluar la coherencia entre los fragmentos, los códigos y los temas. Este proceso implicó una estrecha colaboración entre los investigadores y varias rondas de refinamiento, que incluyeron el cambio de nombre de códigos y temas para mejorar la precisión conceptual. Como resultado, dos categorías generales iniciales —IA generativa en el proceso de diseño y Diseño para experiencias con IA generativa— se ampliaron a cuatro temas refinados.

Con base en el análisis de las ofertas de trabajo seleccionadas, los temas de la Tabla 4 presentan las modalidades de integración de la IA generativa en los roles de UX, que abarcan desde su uso operativo en los flujos de trabajo de diseño hasta su influencia en la estrategia organizativa. Las siguientes secciones abordan los pasos 5 y 6, definición y denominación de los temas y redacción del informe, desarrollando estos temas y dando respuesta a las preguntas de investigación.

4. RESULTADOS

El análisis temático de 76 ofertas de trabajo de UX en Singapur (agosto a octubre de 2025) que hacían referencia a la IA generativa reveló temas latentes que reflejan la integración de la IA generativa en el discurso de contratación de UX y sus posibles implicaciones para la práctica del diseño. Esta sección describe cada tema, define brevemente su alcance y analiza los efectos potenciales para el cambiante panorama del trabajo en UX.

4.1. TEMA 1: IA GENERATIVA EN APOYO A LOS FLUJOS DE TRABAJO DE DISEÑO

Este tema captura cómo se está integrando la IA generativa en los flujos de trabajo de diseño para acelerar o automatizar tareas cotidianas relacionadas con la redacción, la ideación, la investigación, el prototipado y otros ámbitos. Refleja el uso de la IA generativa como apoyo creativo y cognitivo, aprovechando herramientas de diseño con IA integrada (p. ej., Figma AI, Firefly, Miro AI) y modelos generativos (p. ej., ChatGPT, Cursor, Midjourney) a lo largo del proceso de diseño.

> Utilizar herramientas de IA como ChatGPT para agilizar la redacción de UX, la generación de contenidos, la ideación y la investigación. (Referencia 33)

> Experiencia comprobada en la implementación de herramientas de IA generativa en un flujo de trabajo de diseño profesional, con un conocimiento claro de la ingeniería de prompts, el control de calidad y la gobernanza de marca. (Referencia 2)

Los extractos anteriores reflejan una demanda emergente de profesionales que demuestren experiencia o interés en adoptar la IA generativa en sus procesos de diseño.

> Cocrear y documentar un flujo de trabajo de UX innovador que integre la IA para la ideación, la síntesis de la investigación de usuarios y la resolución creativa de problemas. (Referencia 10)

La Referencia 10 sugiere un esfuerzo colectivo por documentar y definir flujos de trabajo de diseño asistidos por IA, estructurados y compartidos. Sin embargo, la evidencia inicial de las ofertas de trabajo indica que, si bien las empresas están invirtiendo activamente en herramientas y modelos de IA generativa y promoviendo su uso, las prácticas de integración siguen siendo en gran medida experimentales —a menudo impulsadas a título individual o por proyecto.

Dentro del Tema 1, el prototipado asistido por IA se perfila como un área clave, que implica el uso de herramientas de IA generativa para cocrear bocetos visuales y prototipos interactivos a partir de indicaciones en lenguaje natural, lo que permite materializar ideas que de otro modo requerirían la intervención de un desarrollador y más tiempo.

> El especialista en prototipado con IA diseñará y creará rápidamente prototipos de baja fidelidad para explorar nuevas ideas en la intersección del UX, la tecnología y la IA generativa. Estos prototipos ayudarán a orientar la dirección del producto e influir en las decisiones de la dirección. (Referencia 1)

Según las ofertas de trabajo, el prototipado con IA generativa puede contribuir a configurar estratégicamente la visión del producto y orientar las decisiones de la dirección al facilitar la comunicación, las pruebas y la alineación de los actores en torno a artefactos tangibles. El rol de especialista en prototipado con IA de la Referencia 1 refleja una adaptación del prototipado tradicional a contextos impulsados por la IA. Como posible implicación, este tema podría indicar un cambio cultural hacia una mentalidad que prioriza la construcción temprana, ya que la IA generativa permite una visualización temprana y rápida de los productos.

> Utilizar una variedad de métodos de diseño, código y herramientas de IA para transformar rápidamente conceptos de solución en experiencias interactivas, con el fin de validar ideas y viabilidad técnica. (Referencia 23)

En contraste, la evidencia inicial de las ofertas de trabajo en Singapur sugiere que el impacto del prototipado asistido por IA generativa suele limitarse a la alineación del equipo y a las comprobaciones de viabilidad en etapas tempranas, más que a los lanzamientos de productos finales. En consonancia con esto, Wang y Brown (2025) señalan que las interfaces de usuario generadas por IA pueden parecer terminadas, pero a menudo carecen de matices contextuales, lo que hace que la experiencia en UX sea esencial para los diseños finales adaptados al público objetivo.

4.2. Tema 2: diseño de experiencias con IA generativa integrada

El segundo tema enfatiza un creciente enfoque en el diseño de experiencias para productos y servicios con capacidades integradas de IA generativa, lo que configura la forma en que los usuarios interactúan con la IA generativa y cómo la transparencia, el control y la confianza se median a través de la interfaz de usuario.

> Transformar los recorridos y procesos existentes mediante el diseño para IA y experiencias impulsadas por IA agéntica. (Referencia 8)
>
> Tú y tu equipo son responsables de generar valor empresarial significativo mediante el cuidado de los usuarios, la iteración constante y la implementación de recorridos impulsados por IA. (Referencia 68)

Los extractos anteriores subrayan el diseño para experiencias impulsadas por IA o con IA agéntica, donde la IA generativa se convierte en una parte integral de los productos y servicios cotidianos. Ponen de manifiesto las expectativas emergentes de los empleadores para que los diseñadores alineen las capacidades de la IA generativa, los objetivos organizativos y las necesidades contextuales de los usuarios, haciendo hincapié en la iteración continua y la transformación de los recorridos existentes a través de funcionalidades con IA integrada.

> Experiencia en el diseño de experiencias de usuario (UX) para sistemas de voz, interfaces multimodales o motores de personalización. (Referencia 32)
>
> Se valorará especialmente la experiencia en: IA conversacional o diseño de chatbots; diseño de interacción multimodal [...]. (Referencia 60)

Un aspecto particular de este tema, destacado en los extractos 32 y 60, es la demanda de experiencia en el diseño de interfaces multimodales que integren interacciones basadas en audio, voz, texto e imágenes. A medida que la IA generativa amplía el abanico de modalidades de entrada y salida, se espera cada vez más que los diseñadores de UX creen experiencias cohesivas a través de estos canales.

4.3. Tema 3: liderazgo en la adopción de IA generativa en el diseño

El tercer tema enfatiza la adopción de la IA generativa a escala en los equipos de diseño, ya sea mediante el apoyo a los flujos de trabajo (Tema 1) o mediante la integración de la IA generativa en las experiencias de usuario (Tema 2). Las ofertas de trabajo indican que las organizaciones están invirtiendo cada vez más en el desarrollo de patrones de diseño sensibles al contexto, estándares, directrices y gobernanza destinados a respaldar el uso conforme, coherente y eficaz de la IA generativa.

Este tema abarca el fomento de la colaboración para el diseño con y para la IA generativa, la alineación de la estrategia de diseño con los actores implicados y la integración de las prácticas de IA en las rutinas organizativas. La muestra analizada revela una demanda creciente de profesionales sénior —a menudo en roles de gestión— para que actúen como referentes especializados en la intersección del UX y la IA generativa, navegando por los avances tecnológicos, gestionando el conjunto de herramientas de diseño con IA y liderando la adopción de la IA generativa en los equipos de diseño.

> Mentoría a diseñadores para que se conviertan en profesionales nativos de IA, manteniendo al mismo tiempo la coherencia de la marca mediante una gobernanza sistemática. (Referencia 2)
>
> Se introducen y desarrollan marcos específicos para la IA, que incluyen UX conversacional, diseño basado en agentes, interacciones con copilotos, automatización inteligente y explicabilidad. (Referencia 12)

Los extractos de las Referencias 2 y 12 subrayan el enfoque del Tema 3 en la construcción de capacidades organizativas situadas y gobernanza para la integración de la IA en la práctica del diseño. Revelan un doble énfasis: (1) la mejora de las competencias de los diseñadores para que se conviertan en profesionales nativos de IA, y (2) el establecimiento de marcos y directrices en todos los equipos. En conjunto, estos esfuerzos pretenden permitir una adopción escalable de las prácticas de diseño asistido por IA.

4.4. TEMA 4: LA IA GENERATIVA EN LA NARRATIVA ORGANIZATIVA

Este tema captura cómo aparece la IA generativa en las ofertas de trabajo: no solo en las descripciones de los puestos y los requisitos, sino también en el discurso corporativo y transdisciplinar más amplio, con frecuencia en las secciones introductorias. Términos como enfoque que prioriza la IA, conjunto de herramientas de diseño nativas de IA y capacidades líderes en el mercado en IA indican cómo las organizaciones suelen aprovechar la IA generativa como parte de la narrativa estratégica para parecer tecnológicamente avanzadas y con visión de futuro. Estas menciones suelen situar la IA como un valor organizativo central y un diferenciador en el mercado, configurando tanto la identidad de la empresa como el mensaje de contratación.

> Mientras otras empresas siguen debatiendo si aprobar las licencias de Figma AI, nosotros estamos reconstruyendo todo nuestro motor de diseño en torno a ella. Tú diseñarás la estrategia en un entorno que prioriza la IA, implementando desde Adobe Firefly hasta la personalización impulsada por modelos de lenguaje de gran tamaño (LLM): una ventaja competitiva que pocos directivos de diseño en el mundo tendrán. (Referencia 2)
> Nos movemos rápido, diseñamos a escala y usamos las mejores herramientas para trabajar de manera inteligente. Si te entusiasma ayudar a millones de usuarios a tomar mejores decisiones financieras —y crees que la IA es un superpoder del diseño—, triunfarás aquí. (Referencia 33)

Las organizaciones utilizan un lenguaje firme, e incluso provocador, para definir el tipo de diseñadores que buscan y, de forma implícita, a aquellos que quedan fuera de esa visión. En este tipo de ofertas de empleo, se describe al «candidato ideal» como una persona con dominio de la IA generativa y en sintonía con una cultura impulsada por la IA. Este discurso transmite competitividad y urgencia, y posiciona la adopción de la IA tanto como un símbolo de innovación como un criterio de acceso para formar parte de los equipos de diseño actuales.

> ¿Quieres desempeñar un papel clave en la transformación de nuestra empresa en una organización impulsada por la inteligencia artificial y centrada en el cliente? (Referencia 8)
> Desde las aplicaciones cuánticas y la inteligencia artificial hasta la ciberseguridad y la innovación en 6G, nuestras soluciones facilitan la toma de decisiones críticas basadas en la inteligencia humana. (Referencia 7)

En contraste con la visión que prioriza la IA, algunas organizaciones adoptan una postura moderada que equilibra la innovación tecnológica con los valores humanos. Las referencias 8 y 7 destacan la colaboración entre la creatividad humana y la IA, la mejora en la toma de decisiones y la alineación con objetivos centrados en el usuario. En este contexto, la IA generativa se presenta como un factor que potencia la productividad, la creatividad y el juicio, en lugar de reemplazar a los humanos. Este encuadre narrativo podría tener como finalidad proteger la reputación de la empresa en medio de las problemáticas vinculadas a la IA, al tiempo que transmite responsabilidad y moderación.

> Al reimaginar la manera en que interactuamos con la información, fusionamos la creatividad humana con las capacidades revolucionarias de la IA. Nuestra renovada visión y misión nos impulsan a crear el mejor entorno para la colaboración entre humanos e IA, brindando a los usuarios la capacidad de explorar nuevas dimensiones de la productividad, la creatividad y el aprendizaje. (Referencia 43)
> Ofrece servicios y soluciones de extremo a extremo, apoyándose en sus fortalezas, que abarcan desde la estrategia y el diseño hasta la ingeniería; todo ello impulsado por sus capacidades líderes en el mercado en inteligencia artificial, IA generativa, nube y datos, así como por su profunda experiencia en el sector y su ecosistema de socios. (Referencia 73)

En algunos anuncios, la IA generativa aparece en la narrativa de contratación de la empresa (Referencias 43 y 73), pero no figura entre los requisitos del puesto. La evidencia preliminar sugiere que aún no es esencial para estos roles de UX, que la adopción se encuentra aún en sus primeras etapas, o que las prioridades estratégicas podrían divergir de las necesidades actuales de contratación.

4.5. INTERRELACIONES ENTRE LOS TEMAS

Los cuatro temas identificados en el análisis ilustran distintos modos de integración de la IA generativa en la práctica del diseño de UX, y no son ni lineales ni mutuamente excluyentes. Los temas 1 y 2 reflejan enfoques ascendentes al mostrar cómo la IA respalda los flujos de trabajo y el prototipado, y permite la creación de productos impulsados por IA. Asimismo, revelan las expectativas de los empleadores de que los diseñadores se involucren con la IA generativa, haciendo uso de sus capacidades para potenciar la agilidad, la creatividad y la eficiencia.

A menudo vinculado a roles directivos, el Tema 3 representa una capa intermedia de carácter táctico, que tiende un puente entre la tecnología y las aspiraciones organizacionales, así como los matices socioculturales. Se enfoca en trasladar las capacidades de la IA generativa a contextos específicos de cada organización, definir los modos de su integración en las prácticas de diseño, mejorar las competencias de los diseñadores y asumir el liderazgo en su adopción.

Finalmente, el Tema 4 recoge la amplia narrativa organizacional, abarcando los demás temas al configurar la identidad y el discurso de la empresa más allá de la disciplina del diseño. Refleja la integración de la IA en la estrategia y la cultura aspiracional. En conjunto, los cuatro temas revelan un ecosistema estratificado en el que el diseño de UX y la IA generativa coevolucionan.

5. DISCUSIÓN

Este estudio examinó cómo se posiciona la IA generativa en los anuncios de empleo en diseño de UX publicados en LinkedIn en Singapur (entre agosto y octubre de 2025), y se centró en cómo se construyen, a través del discurso de contratación, las expectativas sobre competencias, los roles profesionales y las narrativas

organizacionales. Los hallazgos iniciales sugieren que la IA generativa ya influye en cómo se define, organiza y valora el trabajo de diseño en el seno de las organizaciones. Esta sección retoma las preguntas de investigación y, a continuación, desarrolla sus implicaciones para la educación en diseño.

La PI1 planteó qué propósitos se espera que cumpla la IA generativa en el marco de los roles de diseño de UX. Los anuncios de empleo seleccionados posicionan la IA generativa principalmente como apoyo para los flujos de trabajo de diseño, especialmente la ideación, la síntesis y el prototipado (Tema 1); como facilitador de experiencias con IA generativa integrada y multimodales que combinan audio, voz, texto e imagen (Tema 2); y como objeto de liderazgo estratégico en el seno de la práctica del diseño (Tema 3), que se asienta sobre los dos patrones anteriores. Su presencia en las fases iniciales del diseño apunta a un cambio en la manera de llevar a cabo la exploración, con prototipos interactivos que se esperan desde etapas tempranas y con frecuencia.

Este cambio se extiende a la manera en que los equipos se coordinan. La alineación se configura cada vez más en torno a artefactos visuales, en lugar de documentación textual, mientras que la ideación y la síntesis pasan a estar en parte mediadas por sistemas generativos que moldean lo que puede producirse, iterarse y tratarse como factible con rapidez. En este sentido, la influencia de la IA generativa alcanza la forma en que se llevan a cabo el pensamiento y la práctica del diseño.

De manera transversal a estos usos, los discursos de contratación y las narrativas organizacionales más amplias (Tema 4) enmarcan la IA generativa principalmente a través de la aceleración. Expresiones como "ganar velocidad", "acortar el ciclo de desarrollo del producto" y "entregar más rápido" aparecen con frecuencia en los anuncios. Este énfasis podría reflejar una orientación hacia iniciativas a corto plazo, lo que conlleva el riesgo de reducir el espacio para la reflexión crítica y para la consideración ética de los sistemas que se están construyendo.

La PI2 abordó en qué medida el dominio de la IA generativa se enmarca como esencial más que como una ventaja, y la PI4 complementa esta cuestión al preguntar cómo difieren los requisitos en función de los niveles profesionales. Las competencias en IA generativa se enmarcan mayoritariamente como una ventaja o un plus, más que como un requisito estricto. La escasa presencia de menciones a la IA en el conjunto de datos apunta en la misma dirección: de los 360 anuncios de Singapur tras eliminar duplicados, solo 126 hacían referencia a la IA, antes de que la selección manual redujera la muestra final a 76. En conjunto, estos indicios sugieren una adopción en etapas tempranas y niveles dispares de madurez en IA generativa entre las organizaciones.

No obstante, las expectativas respecto a la IA generativa en el diseño de UX sí cambian en función del nivel profesional. Los roles junior solicitan curiosidad e interés personal; los roles de nivel intermedio exigen un uso práctico demostrable dentro de los flujos de trabajo de diseño; y los roles sénior requieren liderazgo, gobernanza y la capacidad de consolidar prácticas compartidas de IA y diseño en los equipos. Esta gradación sugiere que los requisitos vinculados a la IA se están incorporando a la práctica del diseño de UX siguiendo un patrón jerárquico conocido.

En todos los niveles, la adaptabilidad y la iniciativa propia son valoradas por los empleadores, lo que sugiere que la iniciativa individual sigue ocupando un lugar central en el modo en que las organizaciones están adoptando la IA generativa. En los roles de liderazgo, la IA generativa pasa también a formar parte del posicionamiento organizacional y de la atracción de talento. Esto resulta especialmente visible en las contrataciones fundacionales (por ejemplo, "Primer Director de Diseño de Productos de IA"), donde los anuncios buscan atraer a candidatos que serán responsables de definir cómo toman forma las prácticas de IA y diseño (Tema 3). Algunos son incluso explícitos al enmarcar el puesto como una oportunidad para situarse en una posición ventajosa en un momento de cambio, que ofrece acceso temprano a herramientas y prácticas de IA.

En cuanto a la PI3: ¿cómo se posiciona la IA generativa en el seno de la práctica del diseño de UX, como un facilitador estratégico a largo plazo o como una herramienta operativa a corto plazo? La IA generativa se posiciona tanto a nivel operativo como a nivel estratégico. A nivel operativo, respalda los flujos de trabajo cotidianos de diseño (Tema 1) o permite interacciones con IA generativa integrada (Tema 2). A un nivel intermedio y táctico, vinculado a los puestos de liderazgo, se integra en marcos, directrices y gobernanza de IA, así como en esfuerzos por escalar su adopción en los equipos (Tema 3).

En este contexto, y como parte de la estrategia y la narrativa organizativas más amplias (Tema 4), la IA generativa (GenAI) aparece como un marcador de identidad y un criterio de pertenencia, en el que el «candidato ideal» se describe a través de su alineación con una cultura nativa de IA. En este marco, la IA generativa puede convertirse en un mecanismo de control de acceso que influye no solo en lo que hacen los diseñadores, sino también en quién es reconocido como diseñador en un panorama profesional impregnado de IA.

Aquí se aprecia una aparente contradicción con la PI2. Aunque las competencias en IA generativa se presentaban principalmente como una ventaja o un valor añadido, más que como un requisito imprescindible, las organizaciones se inclinan cada vez más por un discurso que las define como organizaciones “que priorizan la IA” o “potenciadas por la IA”, adoptando una cultura de la IA como valor fundamental. Así pues, aunque las competencias relacionadas con la IA figuran actualmente como requisitos laborales opcionales, la alineación con esta cultura parece fundamental. Del mismo modo que las organizaciones presumen de sus productos y estrategias con IA integrada, se espera una aceptación tácita similar por parte de los diseñadores que deseen incorporarse a ellas.

5.1. REPERCUSIONES EN LA FORMACIÓN EN DISEÑO

Partiendo de los tres niveles que Murray-Rust et al. (2024) utilizan para describir cómo los estudiantes comprenden la IA (1) las posibilidades de interacción, (2) la relacionalidad y (3) las implicaciones sociales más amplias, las ofertas de empleo en experiencia de usuario (UX) seleccionadas se sitúan principalmente en el primero. El discurso de contratación hace hincapié en la competencia técnica con las herramientas de IA y enmarca la IA generativa (GenAI) en términos de aceleración, sin especificar suficientemente el compromiso crítico con la relacionalidad de la IA ni con las implicaciones sociales más amplias que conllevan estos sistemas. Desde esta perspectiva, la formación en diseño puede contribuir no solo poniéndose al día con los cambios del sector, sino también formando activamente a diseñadores capaces de contribuir a un futuro más deseable y colectivo.

Las implicaciones que aquí se proponen tienen como objetivo contribuir al debate sobre la integración de la IA generativa

en los planes de estudio de diseño. Se proponen cinco líneas de actuación: dar prioridad a los procesos explicables frente a los resultados opacos; el diseño con IA generativa como práctica acompañada; la fluidez en el uso de herramientas frente a su especialización; el diseño de experiencias con IA generativa integrada; y un compromiso crítico que vaya más allá de las directrices.

Un proceso explicable frente a resultados opacos. Cuando el diseño se concibe bajo la presión de actuar con rapidez, los sistemas generativos ofrecen un atajo tentador, ya que producen rápidamente resultados que parecen diseños acabados, incluso cuando no captan los matices contextuales (Wang y Brown, 2025). Dado que estos atajos también pueden hacer que los diseñadores sientan que han perdido el control sobre su trabajo, es más importante mantener un proceso explicable que aceptar resultados visualmente pulidos pero opacos.

Esta orientación concuerda con las peticiones que se vienen realizando desde hace tiempo de basar la formación en diseño en el rigor metodológico y ético (Findeli, 2001). En el aula, los docentes pueden animar a los alumnos a añadir una sección a cada proyecto o presentación en la que se documente cómo se ha utilizado la IA y por qué. Fomentar esta rendición de cuentas hace que los diseñadores se hagan responsables de su trabajo. Esa misma capacidad de hacer explícito un proceso subyace a una expectativa que se aprecia en las publicaciones de los profesionales con más experiencia analizadas aquí: la capacidad de definir y mantener prácticas de diseño con IA que sean compartidas por todos los equipos.

El diseño con IA generativa como práctica acompañada. El uso de la IA generativa en el proceso de diseño no debe considerarse un tabú en el aula que se aborde mediante la prohibición o el silencio. Los docentes pueden contribuir a desmitificar la IA, presentándola como un recurso con el que los estudiantes interactúan a través de la experiencia práctica y una visión pragmática de sus posibilidades y límites. De este modo, los estudiantes pueden utilizar los sistemas generativos tanto para la exploración divergente como para la evaluación convergente, de modo que la IA se convierta en parte del proceso de creación y reflexión en el diseño, en lugar de un atajo para obtener resultados más rápidos. Esto se basa en pedagogías que combinan el uso de prompts y la iteración con la experimentación creativa (Smith-Harvey, 2025; Doumpioti y Huang, 2024) y en los análisis que señalan que la IA generativa está pasando de ser una herramienta a convertirse en un colaborador (Huang y Liu, 2025).

La fluidez en el uso de herramientas frente a la especialización en ellas. Las publicaciones analizadas hacen referencia a un conjunto amplio y variado de herramientas de IA, desde usos específicos para el diseño, como Figma AI, Firefly y Miro AI, hasta modelos generativos, como ChatGPT, Cursor y Claude, sin que se observe una clara consolidación en torno a unos pocos sistemas dominantes. En este panorama cambiante de herramientas, los estudiantes se benefician menos de un dominio profundo de una sola herramienta que de la capacidad de experimentar, comparar opciones y buscar nuevas posibilidades por sí mismos, un modelo mental para afrontar el cambio. Los planes de estudio que no se ciñen a una tecnología específica y adoptan el aprendizaje conjunto entre estudiantes y docentes respaldan esta postura (Smith-Harvey, 2025).

Los diseñadores pueden sentirse constantemente a la zaga, ya que las herramientas cambian más rápido de lo que cualquiera puede llegar a dominarlas. La formación puede abordar este problema de forma directa, fomentando la confianza que surge del hábito de experimentar, más que de la especialización en un único sistema. Visto así, cultivar la adaptabilidad y la iniciativa propia se convierte en una postura profesional sólida.

Diseño de experiencias con IA generativa integrada. La formación en experiencia de usuario (UX) debería explorar las nuevas posibilidades interactivas que ofrece la IA generativa, incluyendo el diseño conversacional, multilingüe y multimodal que abarca texto, imagen, audio y vídeo. Esto considera la IA como un material de diseño, en lugar de una herramienta de apoyo al proceso de diseño (Van Turnhout et al., 2024). Dado que los resultados son dinámicos y generativos (Weisz et al., 2024), los diseñadores determinan cómo se comporta un sistema a lo largo del tiempo, una exigencia que requiere las competencias interactivas y relacionales descritas por Murray-Rust et al. (2024) y que se ajusta a las expectativas de «diseño para la IA» que se observan en las ofertas de empleo para puestos de alta responsabilidad.

Para desarrollar esta competencia, los docentes pueden animar a los alumnos a imaginar y experimentar con el diseño de artefactos que incorporen la IA generativa en ámbitos tanto conocidos como nuevos, analizando tanto los posibles beneficios como los perjuicios. Esto se basa en pedagogías de aprendizaje reflexivo y experiencial, en las que los alumnos aprenden haciendo y, a continuación, analizan críticamente sus acciones (Murray-Rust et al., 2024; Smith-Harvey, 2025).

Un compromiso crítico más allá de las directrices. Las directrices sobre IA responsable, como la People + AI Guidebook (Google People + AI Research [PAIR], 2019) y los principios de diseño para aplicaciones de IA generativa propuestos por Weisz et al. (2024), ofrecen un valioso apoyo a la práctica del diseño. Junto a ellas, es importante ayudar a los estudiantes a desarrollar su propio posicionamiento crítico y ético, basado en una evaluación constante de las condiciones en las que se lleva a cabo cada proyecto. Las pedagogías que hacen tangibles la privacidad, el consentimiento, la autonomía y la capacidad de acción (Murray-Rust et al., 2024), así como recursos como las declaraciones de posicionamiento ético utilizadas en la evaluación (Smith-Harvey, 2025), dan forma concreta a esta reflexión.

Esto implica considerar la IA generativa como un fenómeno sociotécnico arraigado en intereses políticos, ideológicos y económicos, más que como un instrumento neutral, en consonancia con las interpretaciones de la tecnología como un producto histórico y social (Vieira Pinto, 2005) y con la perspectiva hacker-fanoniana de Faustino y Lippold (2023). En el aula, se debería animar a los estudiantes a cuestionar la propia existencia de la IA generativa, abordando ámbitos como la recopilación de datos, el empleo, el género, la raza y la racialización, los conocimientos indígenas y los recursos naturales, poniendo de manifiesto los dilemas que plantean sus decisiones.

A modo de conclusión, las implicaciones esbozadas anteriormente deben entenderse como propuestas iniciales, sujetas a perfeccionamiento a medida que el programa de investigación se amplíe a otras zonas geográficas y siga desarrollándose. Los resultados aquí presentados ofrecen una instantánea de la

relación entre la IA generativa y el diseño de la experiencia de usuario (UX) en una región y un periodo concretos, lo cual resulta valioso en sí mismo dentro de este campo en rápida evolución.

6. APORTACIONES Y LÍNEAS DE TRABAJO FUTURAS

Este artículo ofrece una interpretación empírica de cómo el discurso de contratación en Singapur enmarca la IA generativa en los puestos relacionados con la experiencia de usuario (UX) entre agosto y octubre de 2025, y presenta las ofertas de empleo como una fuente de datos accesible y escalable para realizar un seguimiento de las expectativas profesionales emergentes. Los resultados se inscriben en un programa de investigación más amplio sobre la integración de la IA generativa en el diseño en diferentes zonas geográficas, que ya está en marcha: se han realizado análisis comparables en Portugal, Australia y Brasil, y actualmente se están revisando para su publicación. En su conjunto, estos estudios pueden contribuir a una comprensión más completa de la evolución de las competencias en el diseño de la experiencia de usuario.

Desde el punto de vista metodológico, la extracción manual de las ofertas de empleo utilizada en este estudio resultó ser un proceso que requirió mucho tiempo y dio lugar a pequeñas inconsistencias. Desde entonces, se ha perfeccionado este protocolo y actualmente se están incorporando métodos de extracción automatizados en las siguientes rondas de recopilación de datos. En este estudio se probó la distancia de edición de Levenshtein para la deduplicación, y se están explorando medidas alternativas, como la similitud del coseno o la similitud de Jaccard, para las próximas iteraciones.

Los trabajos en curso también analizan cómo la formación en diseño puede anticiparse y responder a las nuevas demandas del sector, al tiempo que aborda las cuestiones sociales y éticas relacionadas con la IA, entre las que se incluyen la autoría, la autonomía intelectual, el acceso, la equidad, la desinformación, la participación democrática y la sostenibilidad socioambiental. Al establecer un diálogo entre los cambios del sector y la formación en diseño, esta línea de investigación tiene como objetivo ayudar a los docentes de diseño a dotar a los futuros diseñadores de las habilidades y la visión crítica necesarias para desenvolverse en un panorama marcado por la IA.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido financiado con fondos nacionales a través de la Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) de Portugal, en el marco del proyecto/subvención UID/04057/2025. https://doi.org/10.54499/UID/04057/2025.

con IA generativa— se ampliaron a cuatro temas refinados.

REFERENCIAS:

Andrzejewski, W., Bębel, B., Boiński, P., & Wrembel, R. (2024). On tuning parameters guiding similarity computations in a data deduplication pipeline for customers records: Experience from an R&D project. *Information Systems*, 121, 102323. https://doi.org/10.1016/j.is.2023.102323

Authors (2025). [Details omitted for double-blind review].

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Crawford, K. (2021). *Atlas of AI: Power, politics, and the planetary costs of artificial intelligence*. Yale University Press. https://doi.org/10.12987/9780300252392

Da Cunha, M. V. (2009). The information professional´s profile: an analysis of Brazilian job vacancies on the Internet. *Information Research: An International Electronic Journal*, 14(3), Article 407. https://informationr.net/ir/14-3/paper407.html

DesignSingapore Council. (2025). *Design 2025 Masterplan.* Retrieved October 7, 2025, from https://designsingapore.org/resources/design-2025/

Doumpioti, C., & Huang, J. (2024). Collaborative design with generative AI and collage: Enhancing creativity and participation in education. In O. Kontovourkis, M. C. Phocas, & G. Wurzer (Eds.), Data-Driven Intelligence: Proceedings of the 42nd Conference on Education and Research in Computer Aided Architectural Design in Europe (eCAADe 2024) (Vol. 2, pp. 445–454). https://doi.org/10.52842/conf.ecaade.2024.2.445

Faustino, D., & Lippold, W. (2023). *Colonialismo digital: Por uma crítica hacker-fanoniana.* Boitempo.

Findeli, A. (2001). Rethinking design education for the 21st century: Theoretical, methodological, and ethical discussion. *Design Issues, 17*(1), 5–17. https://doi.org/10.1162/07479360152103796

Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2024). Generative AI and the future of work: A reappraisal. *Brown Journal of World Affairs, 30*(1), 1–17. https://bjwa.brown.edu/30-1/generative-ai-and-the-future-of-work-a-reappraisal/?utm_source=chatgpt.com

Getto, G., Vance, B., Flanagan, S., & Jacobsen, K. (2023). Emerging UX skill sets: Preliminary findings from a textual analysis of job ads. In *2023 IEEE International Professional Communication Conference (ProComm)* (pp. 230–237). IEEE. https://doi.org/10.1109/ProComm56601.2023.10249139

Google PAIR. (2025, April). *People + AI guidebook* (3rd ed.). https://pair.withgoogle.com/guidebook/

Harper, R. (2012). The collection and analysis of job advertisements: A review of research methodology. *Library and Information Research, 36*(112), 29–54. https://doi.org/10.29173/lirg499

Honorato, F., Clemente, V., & Sosa, R. (2025). UX Design meets Generative AI: posing questions about future implications for design education and practice. In V. Clemente, G. Gomes, M. Reis, S. Félix, S. Ala, D. Jones (Eds.), *Learn X Design 2025*, 22-24 September 2025, Aveiro, Portugal. https://doi.org/10.21606/drslxd.2025.191

Huang, B., & Liu, Y. (2025). Evolving from tool to collaborator: Mapping the capabilities of AIGC in interaction design. In *2025 International Conference on Artificial Intelligence, Virtual Reality and Interaction Design (AIVRID 2025)* (pp. 631–636). Association for Computing Machinery. https://dl.acm.org/doi/10.1145/3777730.3777833

Kim, J., & Angnakoon, P. (2016). Research using job advertisements: A methodological assessment. *Library & Information Science Research, 38*(4), 327–335. https://doi.org/10.1016/j.lisr.2016.11.006

Li, S., Shi, B., Yang, J., Yan, J., Wang, S., Chen, F., & He, Q. (2020). Deep job understanding at LinkedIn. In *Proceedings of the 43rd International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval* (pp. 2145–2148). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3397271.3401403

LinkedIn. (n.d.). Prohibited software and extensions. *LinkedIn Help*. Retrieved October 7, 2025, from https://www.linkedin.com/help/linkedin/answer/a1341387

Murray-Rust, D., Lupetti, M. L., Nicenboim, I., & van der Hoog, W. (2024). Grasping AI: Experiential exercises for designers. *AI & Society, 39*, 2891–2911. https://doi.org/10.1007/s00146-023-01794-y

Napierala, J., & Kvetan, V. (2023). Changing job skills in a changing world. In E. Bertoni, M. Fontana, L. Gabrielli, S. Signorelli, & M. Vespe (Eds.), *Handbook of computational social science for policy* (pp. 243–259). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-16624-2_13

Nielsen, J. (June 18, 2023). *AI: First new UI paradigm in 60 years.* Nielsen Norman Group. https://www.nngroup.com/articles/ai-paradigm/

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2025). National AI strategy. *OECD AI Policy Observatory*. Retrieved October 7, 2025, from https://oecd.ai/en/dashboards/policy-initiatives/national-ai-strategy-10-3320

Schlee, R. P., & Harich, K. R. (2010). Knowledge and skill requirements for marketing jobs in the 21st century. *Journal of Marketing Education*, 32(3), 341–352. https://doi.org/10.1177/0273475310381821

Smart Nation Singapore. (2023). *National AI strategy*. Retrieved October 7, 2025, from https://www.smartnation.gov.sg/initiatives/national-ai-strategy/

Smith-Harvey, J. (2025). Designing with generative AI: Towards technical, ethical, and critical pedagogies in interaction design. In *SIGGRAPH Asia 2025 Educator's Forum* (pp. 1–5). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3757372.3771861

Van Turnhout, K., Shayan, S., & Smits, A. (2024). Is AI 'just' a new technology? On integrating AI education in digital design curricula. In *Proceedings of the 26th International Conference on Engineering and Product Design Education (E&PDE 2024)* (pp. 61–66). The Design Society. https://doi.org/10.35199/EPDE.2024.11

Vieira Pinto, A. (2005). *O conceito de tecnologia* (Vol. 1). Contraponto.

Wang, H.-H., & Brown, M. (October 24, 2025). *Good from afar, but far from good: AI prototyping in real design contexts.* Nielsen Norman Group. https://www.nngroup.com/articles/ai-prototyping/

Weisz, J. D., He, J., Muller, M., Hoefer, G., Miles, R., & Geyer, W. (2024). Design principles for generative AI applications. In *Proceedings of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1–22). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3613904.3642466

FILIPE HONORATO
filipehonorato@ua.pt
DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN Y ARTES, UNIVERSIDAD DE AVEIRO, AVEIRO, PORTUGAL
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO, MEDIOS Y CULTURA ID+, UNIVERSIDAD DE AVEIRO, AVEIRO, PORTUGAL
ORCID ID: 0009-0009-6498-9616

FILIPE HONORATO ES DISEÑADOR BRASILEÑO Y SENIOR UX RESEARCHER CON EXPERIENCIA PRÁCTICA EN MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS. SU INVESTIGACIÓN EXPLORA EL IMPACTO DE LA IA GENERATIVA EN LOS CONJUNTOS DE HABILIDADES DE LOS DISEÑADORES DE UX Y DE PRODUCTOS DIGITALES, Y ANALIZA CÓMO LAS TECNOLOGÍAS EMERGENTES TRANSFORMAN TANTO LA PRÁCTICA COMO LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO.

VIOLETA CLEMENTE
catarina.clemente@ua.pt
ESCUELA SUPERIOR DE DISEÑO, GESTIÓN Y TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN DE AVEIRO NORTE, UNIVERSIDAD DE AVEIRO, AVEIRO, PORTUGAL
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO, MEDIOS Y CULTURA ID+, UNIVERSIDAD DE AVEIRO, AVEIRO, PORTUGAL
ORCID ID: 0000-0001-6400-3380

VIOLETA CLEMENTE ES PROFESORA ASISTENTE EN LA UNIVERSIDAD DE AVEIRO, PORTUGAL. CON FORMACIÓN EN INGENIERÍA, ES DOCTORA EN EDUCACIÓN (2016) CON UN ENFOQUE EN LAS HABILIDADES DE PENSAMIENTO EN LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO Y DOCTORA EN DISEÑO (2023), CENTRADA EN METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO. SUS INTERESES DE INVESTIGACIÓN ACTUALES SE VINCULAN PRINCIPALMENTE CON LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO, EL PENSAMIENTO DE DISEÑO Y EL DISEÑO ESTRATÉGICO.

RICARDO SOSA
ricardo.sosa@waikato.ac.nz
ESCUELA DE DISEÑO, UNIVERSIDAD DE WAIKATO, HAMILTON, NUEVA ZELANDA
ORCID ID: 0000-0002-3678-0702

RICARDO SOSA ES DISEÑADOR, AUTOR, EDUCADOR Y PADRE, CON FUERTES VÍNCULOS CON LA ASCENDENCIA P'URHÉPECHA EN MÉXICO. ES DOCTOR POR LA UNIVERSIDAD DE SÍDNEY, AUSTRALIA (2005) Y HA PUBLICADO AMPLIAMENTE DESDE 1999. SU DOCENCIA E INVESTIGACIÓN ESTÁN ORIENTADAS A INNOVAR EN LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO DE MANERAS MENOS HEGEMÓNICAS Y MÁS EMANCIPADORAS.