

**La Ruta del Cachaco: la inteligencia artificial como herramienta para
optimizar el rol del diseñador gráfico en la ideación, prototipado y
producción visual**

Proyecto de grado presentado por:

Juan Pablo Sánchez López

Director:

Oscar Javier Cubillos Pineda

Docente Facultad de Diseño Gráfico

Universidad Santo Tomás

Facultad de Diseño Gráfico

2025

Dedicatoria

A mis padres, por su apoyo inquebrantable y orientación en cada momento de mi vida, aprecio de todo corazón su aportación. Siempre les estaré agradecido por enseñarme la buena virtud del trabajo duro, así como por estar siempre a mi lado en todas las situaciones buenas y no tan favorables. Gracias a mis amigos, un grupo de personas que considero crucial en este proceso, por su compañía, sus ideas y por estar conmigo en cada momento que enriqueció mi tiempo durante la universidad. También a mi pareja por su apoyo incondicional, amor y comprensión que hasta el día de hoy aprecio.

Agradecimientos

Extiendo mi más profundo agradecimiento a mis padres por su apoyo incondicional, por tener fe en mí y por proporcionarme la fuerza para completar esta etapa. Su esfuerzo incansable, paciencia inquebrantable y los ejemplos que han dado han sido mi mayor motivación.

También extiendo mi agradecimiento a mis colegas que, a lo largo del curso, me acompañaron y, junto con su entusiasmo, valiosas contribuciones y el apoyo brindado a esta empresa, ayudaron en el avance de este trabajo. Cada interacción y el tiempo pasado juntos ayudaron en la adquisición de conocimiento que se demuestra en este trabajo hoy. Un agradecimiento especial a mi tutor Óscar Cubillos por el valioso tiempo dedicado al desarrollo de este trabajo. Sus instrucciones ayudaron en la comprensión de la aplicación de las herramientas que facilitaron la integración de la inteligencia artificial en el trabajo de diseño.

Tabla de contenido

2. Introducción.....	6
3.Planteamiento del problema.....	7
3.1.Pregunta de investigación.....	8
3.2.Objetivo general.....	8
3.3.Objetivos específicos.....	9
4. Justificación.....	9
5. Diseño metodológico.....	10
5.1. Fases de la metodología adaptada.....	11
5.1.1. Empatizar.....	11
5.1.2. Prototipar.....	12
5.2.3. Prueba y Feedback.....	12
5.2.4. Prueba temprana con usuarios.....	13
6. Sobre la experiencia a sistematizar.....	13
6.1. Sobre el plan de sistematización.....	15
6.2 Plazos y cronograma de la recopilación de la experiencia.....	16
7. Análisis de la experiencia, aprendizajes significativos y propuesta proyectual.....	18
8. Tema de reflexión y discusiones académicas.....	19
9. Desarrollo de la propuesta de mejora (prototipo) y evidencias del proceso.....	21
10. Conclusiones.....	25
11.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27

Tablas y figuras

Figura 1. *Entrevista a turistas en La Candelaria, Bogotá. (Fuente: Elaboración propia, 2025)*

Figura 2. *Interfaz del prototipo de alta fidelidad de la aplicación La Ruta del Cachaco, aplicando la metodología para desarrollar la pantalla HOME. (Fuente: Elaboración propia, 2025).*

Figura 3. *Mapa de navegación del prototipo interactivo La Ruta del Cachaco, (Fuente: Elaboración propia, 2025).*

Figura 4. *Flujo general del prototipo de alta fidelidad de la aplicación La Ruta del Cachaco. (Fuente: Elaboración propia, 2025).*

Tabla 1: *Plazos y cronograma de la recopilación de la experiencia. (Fuente: Elaboración propia – 2025)*

Resumen: *La Ruta del Cachaco* es un proyecto de investigación-creación en diseño gráfico que involucró el desarrollo de un prototipo interactivo apoyado con inteligencia artificial (IA) para la conservación y difusión de la gastronomía de Bogotá como experiencia cultural. Esta sistematización de la experiencia examina la influencia que la inteligencia artificial (IA) tuvo en las funciones de un diseñador gráfico durante el proyecto, puesto que le ayudó a establecer un flujo de trabajo en tareas que al diseñador le tomaban más tiempo en realizar o el conocimiento sobre esa área era un poco limitada, agilizando los procesos de ideación, prototipado y producción visual, y permitiendo generar una propuesta innovadora en turismo cultural digital. Esto incluye la contextualización del tema, los objetivos de investigación, la justificación y el diseño metodológico implementado (basado en Lean UX y Design Thinking). A esto le sigue un análisis reflexivo de los aprendizajes significativos. Además, se consideran las ramificaciones académicas de emplear inteligencia artificial en el diseño gráfico, junto con la descripción del prototipo *La Ruta del Cachaco* como la contribución ilustrativa de la inteligencia artificial. Finalmente, se extraen conclusiones sobre la contribución de esta experiencia respecto a la expansión de las posibilidades del diseño gráfico en la era de la inteligencia artificial.

Palabras clave: Diseño gráfico, inteligencia artificial, investigación-creación, Lean UX, turismo cultural, gastronomía bogotana, experiencia de usuario, preservación patrimonial.

2. Introducción

En el marco de la transformación digital y la incorporación de tecnologías emergentes, la inteligencia artificial (IA) ha adquirido un papel cada vez más relevante en los procesos vinculados al diseño gráfico y la producción visual. Su implementación se extiende a diversas actividades cotidianas y laborales, automatizando tareas repetitivas y generando contenidos visuales con gran rapidez y precisión. En este contexto, las herramientas basadas en IA optimizan el flujo de trabajo creativo y propician una redefinición del rol del diseñador gráfico, quien ahora puede apoyarse en sistemas inteligentes para potenciar su productividad, ampliar sus capacidades expresivas y explorar nuevas direcciones estéticas. El presente estudio sistematiza la experiencia de creación del proyecto *La Ruta del Cachaco*, con el propósito de evidenciar cómo la inteligencia artificial actúa como colaborador creativo en las áreas que el diseñador no tiene tanta experiencia y como herramienta para agilizar procesos permitiendo al diseñador enfocarse en las etapas de ideación, prototipado y producción visual dentro de un proyecto de diseño.

A partir de esto, el estudio se muestra como un prototipo de aplicación interactiva que orienta a preservar y difundir la gastronomía tradicional de Bogotá como experiencia cultural para turistas, de tal manera que la aplicación sea transversal con apoyo de inteligencia artificial en su gestión interna (automatización de funciones y análisis de datos) y en la asistencia al usuario a través de una base de datos inteligente (aplicándose a la segunda fase del proyecto), buscando así corroborar el hecho de que el diseño gráfico apoyado en un flujo de trabajo con inteligencia artificial, puede transformar la experiencia turística gastronómica en una vivencia auténtica significativa, articulando cultura y tecnología de forma innovadora.

Ahora bien, teniendo en cuenta todo lo anterior, se planteó una hipótesis que conceptualizó el hecho de integrar la inteligencia artificial en el proceso de diseño permitiría optimizar tareas técnicas y repetitivas, permitiendo al diseñador enfocar su atención en los aspectos creativos como narrativos y culturales del proyecto, buscando comprobar esto mediante el prototipo funcional de la aplicación con principios de diseño centrado en el usuario y estrategias de visualización de información. Según Brown (2009), el diseño centrado en las personas impulsa al diseñador a priorizar la comprensión profunda del usuario, mientras que las herramientas tecnológicas deben servir como apoyo para potenciar la creatividad y la innovación.

Por lo tanto, el documento se estructuró de acuerdo con los lineamientos institucionales de sistematización de experiencias, en donde inicialmente se presentó la introducción con los aspectos generales del trabajo; el planteamiento del problema junto con la pregunta de investigación y los objetivos, delimitando la situación abordada y qué se busca lograr. Posterior a esto, se muestra la justificación que argumenta la pertinencia cultural, académica y disciplinar del proyecto, para darle paso al diseño metodológico, en donde se suscribe la metodología empleada y se detallan la experiencia y el plan de sistematización empleado, ya con esto en base, se procede a mostrar los distintos análisis y las conclusiones del proyecto.

3.Planteamiento del problema

Bogotá posee una riqueza gastronómica diversa que refleja siglos de historia, mestizaje y prácticas culturales transmitidas entre generaciones; sin embargo, esta herencia culinaria, aunque reconocida como parte del patrimonio cultural inmaterial, se encuentra en riesgo de invisibilizarse en medio de dinámicas turísticas centradas en el consumo rápido y en recorridos comerciales que omiten el trasfondo simbólico de los alimentos. Según el Observatorio de Turismo de Bogotá (2025), la ciudad ha mostrado un incremento sostenido del turismo cultural, pero los visitantes aún enfrentan una oferta gastronómica desarticulada, con una limitada promoción de platos emblemáticos como el ajiaco o las empanadas, sin narrativas que expliquen su origen, sus vínculos con los barrios históricos o su valor identitario. Como consecuencia, este vacío narrativo limita la experiencia del turista y reduce la gastronomía a un producto accesorio, perdiéndose la oportunidad de fortalecer la memoria colectiva a través del diseño y la tecnología.

Ahora bien, en términos de demanda, las tendencias globales del turismo gastronómico territorial apuntan hacia la diferenciación y la creación de valor para los destinos urbanos, mientras que, en el caso de Bogotá, los estudios disponibles describen una oferta y unas prácticas de consumo orientadas al interés por experiencias auténticas, pero con escasos dispositivos narrativos que profundicen en la historia, los ingredientes, los lugares y las memorias que conforman la identidad culinaria de la ciudad. Esto genera una brecha entre las expectativas del visitante y los discursos efectivamente comunicados. En este sentido, la divergencia mencionada se vuelve más crítica en un contexto de expansión del sector: los reportes distritales y nacionales evidencian un crecimiento sostenido del flujo turístico durante 2024, lo que implica la necesidad de traducir dicho aumento de visitantes en

experiencias con mayor densidad cultural y, por ende, demanda soluciones de diseño que fortalezcan la interpretación y el valor simbólico de la oferta gastronómica.

Paralelamente, las tecnologías digitales, particularmente la inteligencia artificial, se encuentra reconfigurando la creación como preservación y acceso a contenidos culturales como habilitando personalización, recomendación y mediaciones interactivas que aplican la visibilidad del patrimonio; sin embargo, la incorporación estratégica de IA en productos turísticos urbanos orientados a gastronomía sigue siendo incipiente en Bogotá, lo que traduce una segunda brecha, ahora tecnológica, entre las posibilidades de la infraestructura digital y su uso efectivo para interpretar y difundir la memoria culinaria local.

En secuencia, el problema de investigación se delimita en la convergencia de dos vacíos: i) un déficit de mediación cultural en la oferta gastronómica, que impide al visitante comprender la cocina bogotana como un sistema de significados y prácticas, a pesar de su reconocimiento como patrimonio inmaterial; y ii) una baja adopción de tecnologías de inteligencia artificial aplicadas al diseño de experiencias turísticas que conecten, de forma situada y personalizada, platos, lugares y relatos con las expectativas del público. De no abordarse mediante una solución de diseño centrada en el usuario que integre narrativa, geolocalización y algoritmos de recomendación, se perpetuaría la desconexión entre identidad culinaria y consumo turístico, desaprovechándose así el potencial de la ciudad para transformar su crecimiento cuantitativo en valor cultural efectivo.

3.1.Pregunta de investigación

¿Cómo puede el diseño gráfico, apoyado en flujos de trabajo basados en inteligencia artificial, contribuir al desarrollo de una aplicación interactiva que preserve y difunda la gastronomía bogotana como experiencia culinaria de alto valor cultural?

3.2.Objetivo general

Diseñar un prototipo de una aplicación interactiva con inteligencia artificial que difunda, contribuya y presente a la gastronomía bogotana como una experiencia cultural de alto valor, centrando su implementación en el centro histórico de Bogotá como territorio representativo de la identidad culinaria de la ciudad, e integrando diseño gráfico, narrativa cultural y tecnología.

3.3.Objetivos específicos

1. Incorporar herramientas de inteligencia artificial y servicios de geolocalización tanto en el desarrollo del prototipo como en la funcionalidad de la aplicación, con el fin de

crear recorridos personalizados que conecten la gastronomía local con los espacios urbanos, las prácticas sociales y la memoria cultural de Bogotá.

2. Desarrollar una interfaz interactiva centrada en el usuario que articule una alta usabilidad con una visualización clara de la información, permitiendo construir una narrativa en torno a la gastronomía bogotana.

4. Justificación

La gastronomía bogotana es un patrimonio cultural inmaterial que refleja la identidad y las tradiciones de la ciudad (UNESCO, 2003). Sin embargo, ante el crecimiento del turismo y la globalización de las experiencias digitales, parte de su riqueza permanece invisibilizada tras ofertas convencionales (Observatorio de Turismo de Bogotá, 2025). Esta situación evidencia la necesidad de rescatar y difundir su legado culinario mediante estrategias innovadoras donde el diseño gráfico actúe como mediador entre cultura y tecnología. En este contexto surge La Ruta del Cachaco, una aplicación interactiva con inteligencia artificial que busca conectar a los usuarios con la historia y el significado cultural de los platos típicos, ofreciendo una experiencia educativa, visual y sensorial que promueva el reconocimiento de la gastronomía bogotana como parte esencial de su identidad.

El desarrollo de La Ruta del Cachaco se enmarca en la transformación del diseño contemporáneo, en la cual la creatividad y la tecnología se entrelazan para generar soluciones culturalmente relevantes. La inteligencia artificial se convierte en un recurso clave no solo como medio técnico, sino como herramienta estratégica que potencia el proceso creativo, automatiza tareas repetitivas y amplía las posibilidades de exploración visual y conceptual. Esta sinergia entre diseño e IA redefine el papel del diseñador gráfico, quien pasa de ser un ejecutor de piezas visuales a un mediador que traduce la identidad cultural en experiencias digitales significativas, combinando innovación tecnológica con sensibilidad estética y valor patrimonial.

Desde esta perspectiva, el prototipo de La Ruta del Cachaco funciona como un laboratorio de experimentación aplicada del diseño de interfaces. La creación del prototipo demuestra cómo las herramientas inteligentes redefinen los flujos de trabajo y el papel del diseñador, estructurando información compleja y construyendo una cultura visual que articula la interacción entre gastronomía y tecnología. De este modo, el proyecto no se limita a exhibir la comida bogotana, sino que diseña una experiencia digital donde el usuario puede

comprender y apreciar su valor cultural a través de un lenguaje visual y comunicativo coherente.

La incorporación de inteligencia artificial en el proceso de diseño gráfico representa una oportunidad para optimizar el flujo de trabajo y elevar la eficiencia sin sacrificar la creatividad. En lugar de sustituir al diseñador, la IA automatiza procesos analíticos o repetitivos, liberando tiempo para la ideación, la dirección de arte y la curaduría visual. Según Mirzaei (2025), la IA incrementa la productividad del diseñador al permitirle enfocarse en decisiones estratégicas y creativas que aportan valor cultural al proyecto. Asimismo, la co-creación humano-IA fomenta una metodología más iterativa y colaborativa, donde el diseñador puede experimentar, prototipar y validar ideas con mayor agilidad. Como señalan Wang, Kim, Peng y Wang (2025), este tipo de colaboración impulsa la generación de ideas innovadoras y eleva la calidad de los resultados al equilibrar la intuición humana con la capacidad analítica de los algoritmos.

Por lo tanto, la aplicación de metodologías como Design Thinking y Lean UX sitúa al diseño gráfico dentro de los procesos de innovación contemporánea, abordando un problema profesional real: la necesidad de que el diseñador asuma un rol estratégico frente a las tecnologías emergentes. La Ruta del Cachaco no se limita a desarrollar una aplicación digital, sino que reflexiona sobre la práctica misma del diseño gráfico en la era de la inteligencia artificial, proponiendo una integración ética y creativa entre tecnología y comunicación visual. Así, su valor radica en aportar al debate disciplinar sobre cómo el diseño puede convertirse en motor de innovación cultural, reafirmando su función social como traductor simbólico entre la herencia humana y los nuevos lenguajes digitales.

5. Diseño metodológico

Este proyecto se desarrolla con la metodología Lean UX, propuesta por Jeff Gothelf y Josh Seiden (2013), surge como una evolución de los principios de Lean Startup aplicados al diseño de experiencias de usuario. Su propósito es agilizar el proceso de diseño, reducir el desperdicio de recursos y centrar los esfuerzos en generar aprendizaje continuo mediante la interacción temprana con los usuarios. A diferencia de los modelos tradicionales, Lean UX se caracteriza por ciclos cortos de construcción, prueba y aprendizaje, donde el diseño gráfico y de interfaz se conciben como hipótesis a validar y no como productos acabados desde el inicio (Gothelf & Seiden, 2013). Este enfoque resulta especialmente pertinente en proyectos digitales innovadores, pues garantiza que cada decisión estética y funcional esté respaldada por evidencia empírica derivada de la experiencia real del usuario (Ries, 2011).

No obstante, en el caso de La Ruta del Cachaco, se integra una fase previa de empatizar inspirada en el marco del Design Thinking (Brown, 2009). Incluir esta etapa es fundamental porque el turismo gastronómico se configura como una experiencia cultural profundamente ligada a emociones, expectativas y memorias colectivas. Como señala Brown (2009), la empatía es el punto de partida para diseñar productos que respondan auténticamente a las necesidades humanas, pues permite comprender lo que los usuarios sienten y experimentan más allá de lo que expresan de forma directa. En consecuencia, esta fase fortalece a Lean UX al aportar una mirada sensible hacia el contexto cultural y social de Bogotá, lo que asegura que la aplicación no se limite a resolver necesidades funcionales, sino que también transmita valor simbólico y patrimonial.

5.1. Fases de la metodología adaptada

5.1.1. Empatizar

El objetivo de esta fase fue comprender profundamente a los usuarios y el entorno cultural en el que se desarrollaría la aplicación. Para ello, se realizaron observaciones, entrevistas y una encuesta exploratoria aplicada a un grupo diverso de participantes aproximadamente un 50 % de extranjeros, un 35 % de residentes de Bogotá y un 15 % de visitantes de otras ciudades de Colombia, con el fin de captar emociones, expectativas y percepciones asociadas al turismo gastronómico (Ver entrevista en Anexo 1). Según Brown (2009), empatizar consiste en sumergirse en la vida del usuario para identificar necesidades explícitas e implícitas que guiarán el diseño. En este sentido, los resultados de la encuesta (Percepción y conocimiento sobre la gastronomía bogotana, 2025) evidenciaron que la mayoría de los participantes conoce poco sobre la gastronomía tradicional de la ciudad, y que más del 80 % manifestó interés en descubrir la historia, los ingredientes y el origen de los platos típicos. Estos hallazgos permitieron definir al usuario como una persona curiosa que busca experiencias culturales auténticas mediante herramientas digitales, lo que orientó la creación de una aplicación centrada en la narrativa cultural, la geolocalización y la visualización accesible de la información gastronómica, fundamentando así las hipótesis de diseño en necesidades reales y no en suposiciones abstractas.



Figura 1. *Entrevista a turistas en La Candelaria, Bogotá. (Fuente: Elaboración propia, 2025)*

5.1.2. Prototipar

Siguiendo la filosofía de Lean UX, se construyeron prototipos mínimos viables (PMV) de baja y media fidelidad en las herramientas de Illustrator y Figma. El primer prototipo de baja fidelidad (wireframes) permitió delinear la arquitectura básica de la aplicación y el flujo de navegación principal. Se enfocó en estructurar contenidos asegurando claridad en la jerarquía visual, desarrollado en Illustrator. Posteriormente, este prototipo fue convertido en uno de fidelidad media-alta con diseño de interfaz más detallado, incorporando ya elementos gráficos representativos, desarrollado en Figma. Durante esta transición, la IA prestó asistencia nuevamente: a través de un plugin denominado Figma AI (en beta), se aceleró la generación de algunos componentes de código para simular interacciones en el prototipo, y se autocompletaron estilos consistentes basados en ejemplos suministrados. Esto demostró que la IA puede integrarse en la propia herramienta de diseño para automatizar tareas técnicas y sugerir mejoras de alineación o espaciado, lo que agilizó la refinación visual.

5.2.3. Prueba y Feedback

Una vez se tuvo un prototipo interactivo navegable, se realizaron pruebas de usuario con 10 participantes (estudiantes universitarios jóvenes familiarizados con apps). Mediante la técnica de think-aloud, se observó a los usuarios completar tareas en la app prototipo, como buscar un plato típico o seguir una ruta sugerida en el mapa. Las pruebas revelaron fortalezas y áreas de mejora: en general la usabilidad fue bien calificada, pero se identificaron problemas de visibilidad de ciertos botones y filtros, los cuales se corrigieron en iteraciones posteriores. Cada ciclo de retroalimentación alimentó ajustes en la interfaz como el rediseño de iconos poco entendibles en los cuales se reubicaron funciones importantes para que fueran más evidentes. Este enfoque iterativo aseguró que el prototipo final estuviera validado por usuarios reales, lo cual es fundamental en Lean UX.

5.2.4. Prueba temprana con usuarios

Como resultado de las iteraciones, se logró implementar aproximadamente el 15% de la funcionalidad operativa de la aplicación, enfocándose en los componentes esenciales. Se integró una base de datos local con información de 5 platos tradicionales y 10 restaurantes del centro histórico, recopilada con ayuda de la inteligencia artificial. También se incorporó un módulo de rutas personalizadas donde, al seleccionar intereses, el sistema con un algoritmo sencillo de recomendación sugiere un recorrido de lugares y platos. Aunque la integración completa de la IA como asistente virtual conversacional quedó planificada para una fase posterior (por requerir desarrollo avanzado), en esta segunda fase se implementan funciones de IA como un buscador inteligente que permite escribir o preguntar por un plato (ej. "¿Dónde puedo comer ajiaco?") y el sistema devuelve resultados con imágenes, descripción cultural y localización, utilizando API de procesamiento de lenguaje natural para interpretar la consulta del usuario. Esto constituyó un hito en la metodología: comprobar en pequeño alcance que la IA puede mejorar la experiencia de búsqueda de información dentro de la app.

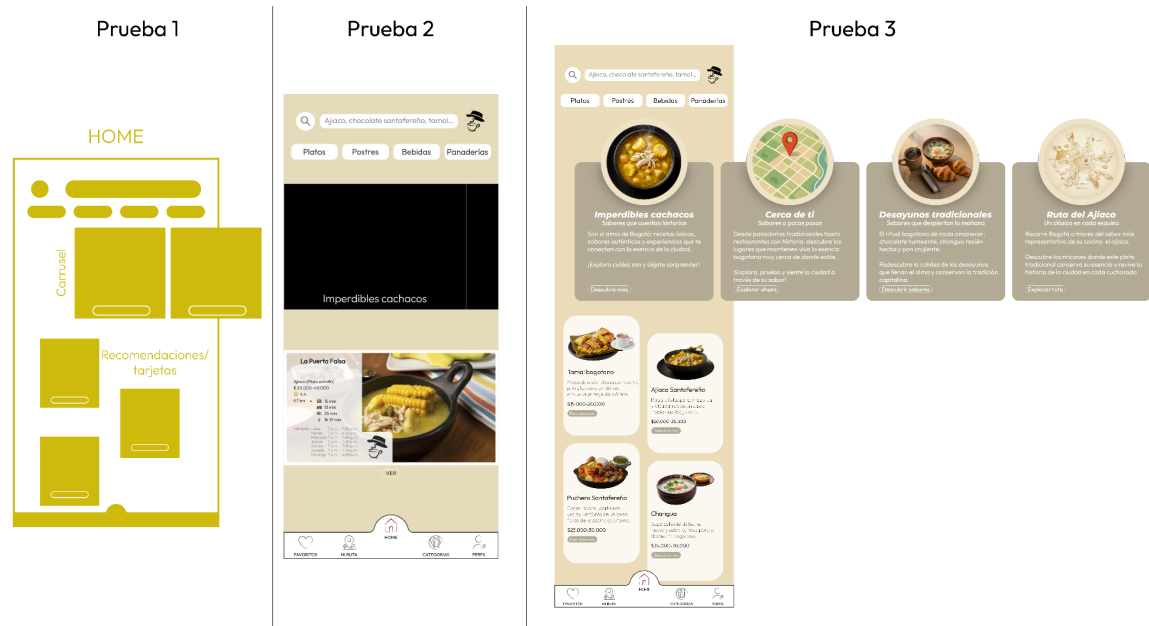


Figura 2. *Interfaz del prototipo de alta fidelidad de la aplicación La Ruta del Cachaco, aplicando la metodología para desarrollar la pantalla HOME. (Fuente: Elaboración propia, 2025).*

6. Sobre la experiencia a sistematizar

La experiencia que se propone sistematizar corresponde al diseño, desarrollo e implementación parcial del prototipo de la aplicación interactiva La Ruta del Cachaco. Se trata de un proyecto transdisciplinar que articula diseño gráfico, narrativa cultural, experiencia de usuario e inteligencia artificial (IA) con el fin de preservar, visibilizar y difundir la gastronomía bogotana como patrimonio cultural inmaterial. La experiencia abarca desde la concepción inicial de la idea hasta la elaboración de un prototipo funcional validado en entorno de pruebas, pasando por diversas fases de investigación y creación ya descritas en la metodología.

El objeto de estudio principal de esta sistematización se centra en el uso estratégico de la inteligencia artificial dentro del proceso de diseño. En particular, se analiza el empleo de la herramienta Figma (plataforma de diseño de interfaces y prototipado) potenciada con complementos de IA como soporte técnico durante el desarrollo. La integración de IA en Figma permitió delegar al software tareas complejas relacionadas con la generación de código y la implementación de funcionalidades inteligentes en la aplicación, mientras que el diseñador humano se concentró en los aspectos esenciales de su disciplina: la experiencia de usuario, la comunicación visual, la arquitectura de la información y la construcción de narrativas culturales. Gracias a esta colaboración entre el pensamiento de diseño y la IA, fue

posible acelerar significativamente el proceso de creación del prototipo, logrando actualmente un 15% de funcionalidad operativa en la aplicación, en un tiempo de 2 meses aproximadamente.

El objetivo principal de sistematizar esta experiencia es reflexionar, analizar y documentar cómo la inteligencia artificial puede integrarse como herramienta de apoyo dentro de un proyecto de diseño, potenciando su alcance, optimizando tiempos y recursos, y permitiendo que la labor del diseñador se concentre en generar propuestas con alto valor cultural, comunicativo y simbólico. En otras palabras, se busca convertir la vivencia práctica en conocimiento explícito sobre el rol y el impacto de la IA en el proceso de diseño gráfico. Esto conlleva identificar qué funcionó, qué desafíos surgieron y qué aprendizajes se obtuvieron al incorporar tecnologías emergentes en un proyecto de diseño cultural.

La importancia de sistematizar esta experiencia radica en su carácter innovador y su aporte a discusiones contemporáneas del diseño gráfico. Por un lado, permite explorar cómo el pensamiento de diseño basado en empatía, iteración y resolución creativa de problemas (Brown, 2009) se potencia mediante la colaboración con tecnologías emergentes. Es decir, ofrece un caso concreto de cómo metodologías humanistas del diseño pueden convivir y enriquecerse con herramientas de automatización y análisis propias de la IA. Por otro lado, abre un espacio para comprender el papel del diseñador en contextos donde la automatización y la inteligencia artificial están transformando las prácticas profesionales. La industria del diseño está en un punto de inflexión donde se debate si la IA reemplazará o asistirá a los creativos; esta experiencia aporta evidencia de lo segundo: la IA integrada sin desplazar el rol humano creativo. Sistematizarla, por tanto, genera conocimiento valioso sobre cómo el diseño puede ser un mediador eficaz entre cultura y tecnología, cómo la IA puede incorporarse sin anular la intuición y creatividad del diseñador, y cómo estas sinergias pueden aplicarse a proyectos de impacto social y cultural.

Adicionalmente, desde el contexto institucional, esta sistematización se articula con los énfasis de formación de la Facultad en diseño editorial, UX, y proyectos de impacto social) y con líneas de investigación en diseño y tecnología. Para la academia de diseño local, el proyecto brinda un caso de estudio concreto sobre innovación en turismo cultural mediante diseño e IA, tema que puede alimentar cursos y futuros trabajos de grado. En suma, la experiencia a sistematizar es relevante por su novedad, por su alineación con tendencias globales (diseño + IA) y por su pertinencia local (preservación cultural bogotana), lo que justifica plenamente el ejercicio reflexivo-documental que se desarrolla en este documento.

6.1. Sobre el plan de sistematización

El presente plan de sistematización tiene como propósito analizar, documentar y generar conocimiento sobre la integración de la inteligencia artificial (IA) en el proceso de diseño gráfico del prototipo *La Ruta del Cachaco*. Este enfoque busca evidenciar cómo la IA puede optimizar el trabajo del diseñador al automatizar tareas técnicas y permitir una mayor concentración en la ideación, la experiencia de usuario y la comunicación cultural. Tal como plantea Tim Brown (2009), el diseño requiere liberar tiempo para la creatividad estratégica, y la IA actúa precisamente como ese soporte operativo que potencia la innovación.

Asimismo, la sistematización se estructura en dos ejes fundamentales: uno cronológico, que reconstruye la evolución del proyecto desde la investigación inicial hasta la validación del prototipo, y otro temático, que clasifica la información en categorías como automatización, impacto creativo y estrategias de comunicación patrimonial, siguiendo la lógica investigativa propuesta por Bruce Archer (1995) y Richard Buchanan (2001), quienes destacan la importancia de ordenar los procesos de diseño para generar conocimiento transferible.

El análisis incorpora una interpretación crítica que evalúa el papel de la IA en el resultado final, valorando tanto sus beneficios como la eficiencia y la ampliación de las posibilidades creativas como sus limitaciones, entre ellas la dependencia tecnológica o la necesidad de nuevas competencias, en concordancia con las reflexiones de Lev Manovich (2019) sobre la relación entre diseño y algoritmos.

Finalmente, los resultados esperados incluyen un documento analítico que sintetiza los aprendizajes de la experiencia y un prototipo mejorado de *La Ruta del Cachaco*, ambos orientados a demostrar cómo la IA puede actuar como aliada estratégica del diseño gráfico para fortalecer la preservación cultural. Este enfoque se alinea con la Convención de la UNESCO (2003) sobre patrimonio cultural inmaterial y con los recientes informes del Observatorio de Turismo de Bogotá (2025), que resaltan la necesidad de innovar en la difusión del patrimonio gastronómico local mediante herramientas tecnológicas.

6.2 Plazos y cronograma de la recopilación de la experiencia

Fecha	Actividad	Participantes		Observaciones
08/09/2025	Recolección inicial de información sobre la gastronomía bogotana; observación de restaurantes tradicionales en La Candelaria (centro histórico).	Juan Sánchez	Pablo (estudiante investigador).	Se identifican platos más representativos y patrones de consumo turístico. Esto sentó las bases culturales del proyecto.
20/10/2025	Aplicación de encuesta “Percepción y conocimiento sobre la gastronomía bogotana (2025)” a público objetivo.	14 encuestados (turistas nacionales, extranjeros y bogotanos).		Los resultados revelan desconocimiento general sobre la gastronomía local y alta disposición a usar una app cultural para aprender. Confirmada la necesidad del proyecto.
22/10/2025	Análisis de datos de la encuesta y formulación de hipótesis de diseño.	Juan Sánchez.	Pablo	Se define que la IA y la geolocalización serán los ejes tecnológicos del proyecto. Las hipótesis guían el diseño (por ej: app con IA = experiencia más educativa).
06/10/2025	Creación del primer prototipo de baja fidelidad en Figma (wireframes básicos de pantallas clave).	Juan Sánchez.	Pablo	Se estructura el flujo de navegación inicial (búsqueda de platos, mapas de rutas, etc.). La IA aún no se integra en esta fase; se proyecta su uso para la segunda fase (código y recomendaciones).
15/10/2025	Pruebas tempranas de usabilidad con usuarios (validación del prototipo interactivo de mediana fidelidad).	10 usuarios (estudiantes universitarios).		Se identifica buena usabilidad general, pero se sugieren mejoras en la visibilidad de botones y filtros. Feedback

				incorporado en iteración siguiente.
22/10/2022 5	Iteración del diseño: mejoras visuales y jerárquicas en el prototipo (alta fidelidad).	Juan Sánchez.	Pablo	Se incorporan fotografías reales de platos y se unifica el estilo gráfico (tipografía y colores). El diseño se alinea con la identidad cultural buscada.
24/10/2022 5	Implementación de imágenes generadas con Google AI Studio en el prototipo.	Juan Sánchez.	Pablo	La IA se usa para producir imágenes ilustrativas de platos y escenarios, optimizando el tiempo de creación visual. Se refuerza la coherencia estética y se reducen esfuerzos manuales. Este es el primer uso práctico de IA en producción visual dentro del proyecto. (Ver anexo 2)
30/10/2022 5	Integración de Figma AI (beta) para automatizar código del prototipo y añadir funcionalidades simuladas de IA.	Juan Sánchez.	Pablo	La herramienta asiste en la generación de código HTML/CSS para transiciones y en la implementación de un buscador inteligente en la app. La IA toma un rol activo en el desarrollo técnico, acelerando la obtención de un MVP funcional.
10/11/2022 5	Presentación y retroalimentación del prototipo funcional (v1.0) al tutor académico y pares.	Juan Pablo Sánchez; Tutor y compañeros de diseño.		Se validan los aportes innovadores del proyecto (especialmente el uso de IA). Se sugieren profundizar las referencias teóricas de IA en diseño y planear pruebas con más usuarios en siguiente fase.

08/12/2025	Cierre de la fase 1 del proyecto – Documentación y preparación de sistematización.	Juan Sánchez.	Pablo	El prototipo alcanza 15% funcionalidad (incluye base de datos local, interfaz completa y ciertas automatizaciones). Se recopilan todos los registros del proceso para iniciar la sistematización formal de la experiencia. Comienza la escritura del documento.
-------------------	--	---------------	-------	---

Tabla 1: *Plazos y cronograma de la recopilación de la experiencia. (Fuente: Elaboración propia – 2025)*

El anterior cronograma evidencia cómo la IA fue incorporándose progresivamente: desde la planificación (08/09/2025) donde se decide su uso, pasando por la generación de recursos visuales (24/10/2025) hasta la asistencia en desarrollo (30/10/2025). También muestra el carácter iterativo y centrado en el usuario del proceso, con constantes validaciones que nutrían mejoras. En conjunto, esta línea temporal sirve de base para el análisis en profundidad de la experiencia, conectando cada fase con sus aprendizajes.

7. Análisis de la experiencia, aprendizajes significativos y propuesta proyectual

El proceso de desarrollar La Ruta del Cachaco permitió aprender de la experiencia cómo el diseño gráfico, junto con la inteligencia artificial, puede contribuir a la preservación y difusión del patrimonio cultural en este caso, el gastronómico del centro de Bogotá. Durante la experiencia, el rol del diseñador gráfico se transformó en el de un mediador cultural y tecnológico. Su tarea creativa fue capturar los conocimientos y relatos de la cocina tradicional local y transmitirlos en una interfaz interactiva, educativa y digital, utilizando la IA para ampliar el alcance de esa captura. Este ejercicio demostró que el diseño no solo cumple una función artística, sino también social y comunicativa. Logró convertir la memoria cultural en una experiencia accesible digitalmente, intuitiva y significativa tanto para turistas como para locales. De manera breve, se evidenció el poder del diseño gráfico para fomentar la innovación social. Diseñar esta aplicación posicionó al diseñador como un puente cultural, brindando al usuario moderno acceso a materiales de legado y mostrando la capacidad de contemporizar y recontextualizar un patrimonio valioso. De lo anterior, se hizo evidente una propuesta de diseño para continuar desarrollando el prototipo interactivo hacia un producto terminado.

Al final de esta fase, la aplicación logró alcanzar aproximadamente el 15 % de funcionalidad operativa (como se mencionó, las funciones centrales y contenido de prueba). La propuesta futura, que ya se vislumbraba en el momento de la sistematización, consiste en incorporar en la segunda fase un asistente virtual de IA más robusto para personalizar rutas gastronómicas en tiempo real, responder conversacionalmente a las consultas de los usuarios y adaptar el contenido a cada perfil de turista. Esto reforzaría la posición de La Ruta del Cachaco como una plataforma cultural, tecnológica y educativa integrada, que fomente la apreciación de la identidad de Bogotá a través del diseño y la innovación. En términos prácticos, esto implica avanzar el prototipo hacia una aplicación pública que, en principio, cualquier visitante de Bogotá podría descargar. Con la ayuda de la IA, la aplicación asistiría al usuario en descubrir qué, cuándo y dónde comer un plato típico, proporcionando así una experiencia informativa y personalizada.

Un punto relevante es que esta visión de la propuesta mantiene el principio de diseño centrado en el ser humano como su razón fundamental: como argumenta Norman (2013), la tecnología en este caso la IA debería potenciar las capacidades del usuario sin reemplazar los procesos creativos ni de toma de decisiones. Por lo tanto, al contrastar los IVAs en cuestión, un asistente virtual de IA no estaría diseñado para dictar rutas o preferencias, sino más bien para sugerir e informar, permitiendo siempre al usuario la libertad de elegir y descubrir por su cuenta. De manera similar, el diseñador (o equipo de diseño, si el proyecto se expande) continuaría curando el contenido cultural y supervisando la “voz” de la IA, asegurando que las sugerencias automatizadas se mantengan dentro de los valores de patrimonio y autenticidad que se busca transmitir.

8. Tema de reflexión y discusiones académicas

El tema de reflexión que surge de la experiencia se centra en cómo la inteligencia artificial (IA) puede actuar como asistente cognitivo y operativo dentro del proceso de diseño gráfico, permitiendo que el diseñador se concentre en las tareas creativas, conceptuales y estratégicas que definen su rol profesional. Durante el desarrollo de La Ruta del Cachaco, la integración de la IA evidenció que su mayor potencial no reside en reemplazar la creatividad humana, sino en automatizar y facilitar los procesos técnicos o especializados como la generación de código, la organización de datos o la creación de prototipos base que suelen limitar el tiempo disponible para la ideación y la narrativa visual. Este hallazgo apoya la tesis de que la IA, aplicada desde un enfoque ético y estratégico, puede fortalecer la autonomía creativa del diseñador al liberar su atención hacia la esencia proyectual del diseño.

En este contexto, el diseñador deja de ser únicamente un ejecutor de piezas gráficas y se convierte en un orquestador de inteligencias, capaz de coordinar la colaboración entre lo humano y lo artificial. Tal como plantea Brown (2009), el diseño debe centrarse en comprender las necesidades humanas y crear soluciones significativas, mientras que Manzini (2015) resalta que la innovación social surge de la capacidad de habilitar conexiones y experiencias valiosas. En La Ruta del Cachaco, la IA funcionó como un apoyo invisible que permitió al diseñador concentrarse en la narrativa cultural, la experiencia del usuario y la comunicación visual, trasladando las operaciones repetitivas o técnicas a un plano automatizado. Así, la tecnología no sustituyó el pensamiento creativo, sino que amplificó su alcance.

Desde una mirada teórica, esta experiencia se vincula con la noción de “diseñador aumentado”, donde la creatividad humana se complementa con el análisis, la rapidez y la capacidad generativa de la IA. Burgos (2024) sostiene que el verdadero valor de la IA en diseño radica en su papel como coequipera productiva, ya que “aumenta la imaginación del diseñador cuando se utiliza para potenciarla y no para suplantarla”. Sin embargo, como advierte López (2025), esta colaboración también abre debates éticos sobre la autoría, la originalidad y la autenticidad del producto cultural. En el proyecto, tales riesgos se gestionaron mediante una curaduría consciente, donde el diseñador filtró los resultados de la IA para preservar la identidad bogotana y el sentido cultural del contenido.

La sistematización de esta experiencia aporta al campo del diseño contemporáneo al mostrar que la IA puede integrarse como una capa de asistencia creativa, y no como sustituto del pensamiento diseñador. Este enfoque ofrece un marco aplicable para futuros proyectos donde la IA asuma las tareas de baja creatividad (como variaciones de diseño o procesamiento técnico) y el diseñador concentre su esfuerzo en la conceptualización, la estética y la estrategia comunicativa. En el ámbito educativo, esta reflexión sugiere que las escuelas de diseño deberían incluir competencias relacionadas con el uso de herramientas de IA, prompting, y pensamiento crítico frente a los algoritmos, preparando diseñadores que comprendan la tecnología como un colaborador más de su proceso creativo.

El estado del arte sobre la integración de la inteligencia artificial en el diseño gráfico revela una tendencia creciente hacia su uso como herramienta de asistencia y ampliación de capacidades creativas, más que como reemplazo del diseñador. Investigaciones recientes destacan que la IA permite automatizar tareas operativas como el renderizado, la programación o la generación de prototipos, otorgando al diseñador más tiempo para la

ideación y la conceptualización (Brown, 2009; Burgos, 2024). Esta visión coincide con la experiencia desarrollada en La Ruta del Cachaco, donde el aprendizaje más significativo fue comprender que la colaboración con la IA redefine el flujo de trabajo: el diseñador deja de ejecutar procesos mecánicos para centrarse en el pensamiento estratégico, la narrativa cultural y la experiencia del usuario. Autores como Manzini (2015) y López (2025) advierten que este nuevo paradigma implica también una responsabilidad ética, ya que el diseñador debe actuar como curador de los resultados generados por algoritmos, preservando la autenticidad del mensaje y el valor simbólico de la obra. En conjunto, la literatura y la experiencia práctica convergen en que la IA, cuando se emplea bajo un enfoque crítico y culturalmente consciente, no disminuye la creatividad humana, sino que la amplifica al liberar al diseñador de las limitaciones técnicas y permitirle proyectar soluciones más profundas, contextualizadas y significativas.

9. Desarrollo de la propuesta de mejora (prototipo) y evidencias del proceso

El desarrollo de la propuesta es decir, la construcción del prototipo *La Ruta del Cachaco* y sus sucesivas mejoras se llevó a cabo en fases bien definidas, cuyas evidencias fueron documentadas a lo largo del proyecto. A continuación se detallan estas fases y cómo se relacionan con los referentes conceptuales mencionados previamente, evidenciando la aplicación práctica de teorías y aprendizajes durante la creación del prototipo.

Fase 1: Diseño conceptual y arquitectura de la información. En esta etapa inicial se definió la estructura básica de la aplicación. A partir de los objetivos y de la comprensión del usuario, se delinearon las secciones principales: pantalla de bienvenida, buscador de platos, mapa de rutas gastronómicas, listado de restaurantes típicos, detalle de plato (con historia, ingredientes, fotos) y perfil de usuario. La evidencia de esta fase son los primeros bocetos en papel y los wireframes en Illustrator (de baja fidelidad) que muestran el esqueleto de la app. En estos outputs ya se reflejan principios de usabilidad (alineados con Norman, 2013) como la visibilidad de opciones, feedback al usuario (p. ej., marcadores en el mapa) y un lenguaje visual claro.

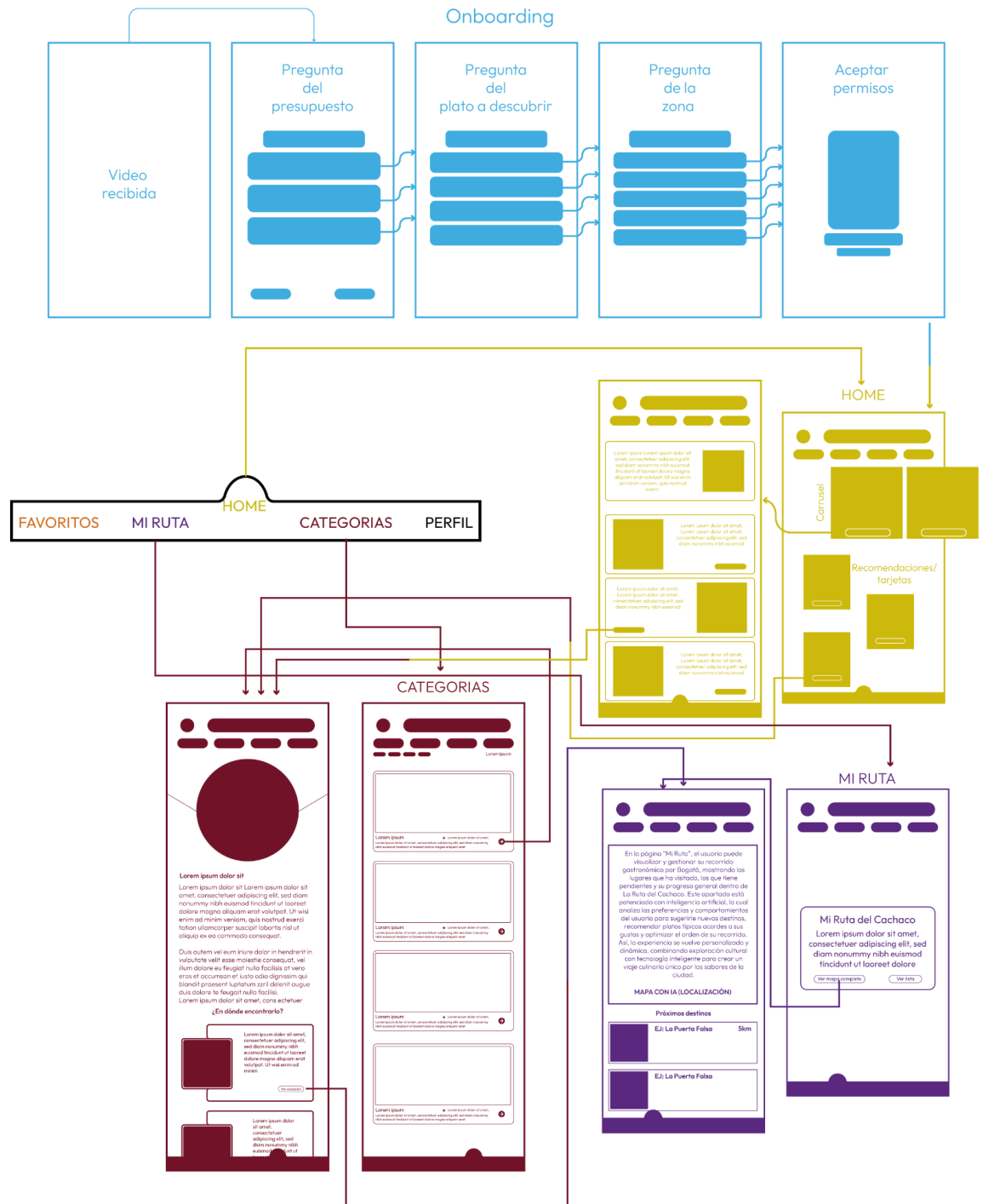


Figura 3. Mapa de navegación del prototipo interactivo La Ruta del Cachaco, (Fuente: Elaboración propia, 2025).

Fase 2: Identidad visual y estilo gráfico. Con la estructura definida, se desarrolló la estética de la interfaz. La propuesta gráfica tomó inspiración de elementos culturales bogotanos: paleta de colores basada en tonos presentes en la ciudad, tipografía legible con toques de calidez, e ilustraciones estilizadas de comida típica. Aquí se aplicaron referentes

teóricos como Bruno Munari (1981), que aboga por una integración de forma y función con sentido cultural. Cada elección visual fue justificada: por ejemplo, se evitó sobrecargar de elementos típicos para no caer en estereotipos, buscando más bien una estética contemporánea con guiños sutiles a lo tradicional. Asimismo, en esta fase se generaron algunos recursos visuales asistidos por IA: se usó *Google AI Studio* para obtener variaciones de iconos y motivos gráficos (ej. representaciones del ajiaco) a partir de descripciones textuales (Ver anexo 2). El resultado enriqueció el proceso creativo aportando opciones que luego fueron refinadas manualmente, en línea con la idea de IA como generadora de

múltiples variaciones para explorar enfoques.

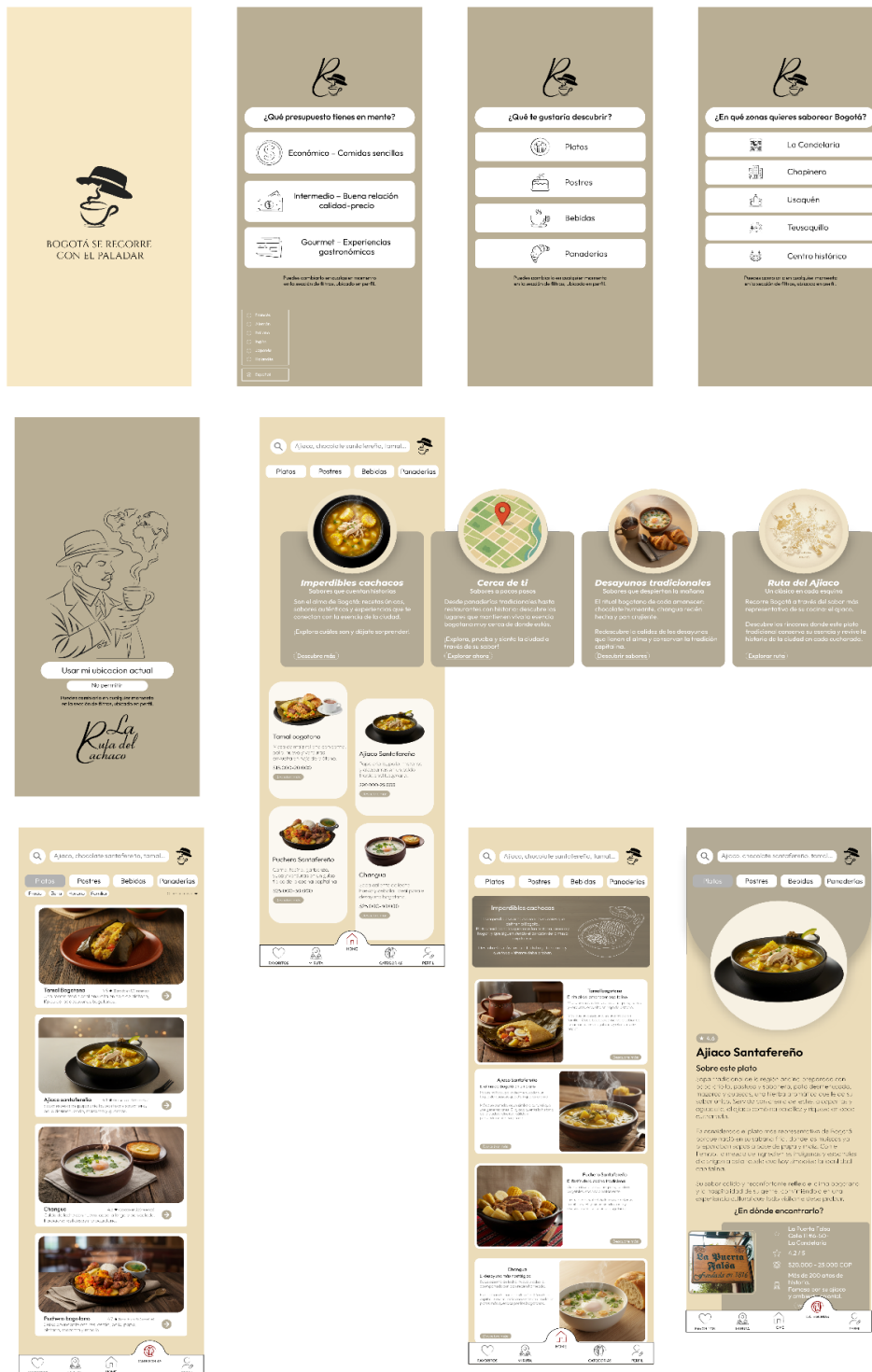


Figura 4. Flujo general del prototipo de alta fidelidad de la aplicación *La Ruta del Cachaco*. (Fuente: *Elaboración propia*, 2025).

Fase 3: Esta fase consistió en construir un prototipo interactivo de alta fidelidad que simulara la funcionalidad de la aplicación. Se utilizó Figma como herramienta principal y se alcanzó un avance del 15 % en el desarrollo total del producto, centrado en el diseño de la navegación principal, la definición del sistema de branding y la organización visual de los contenidos. Este prototipo permitió estructurar la experiencia del usuario desde un enfoque intuitivo y comunicativo, asegurando que la aplicación mostrará de manera clara la información cultural detrás de cada plato típico bogotano, mediante una navegación sencilla pero altamente expresiva. Asimismo, se comprobaron postulados de usabilidad como la comprensión sin confusión y los tiempos cortos de tarea, y principios de claridad visual propuestos por Tufte (2001), logrando una representación coherente, funcional y culturalmente significativa del contenido gastronómico.

[Aplicación la Ruta del Cachaco aquí](#)

Fase 4 (próxima a desarrollar): Integración de funcionalidades inteligentes (IA). En esta fase se intentará llevar el prototipo un paso más allá incorporando elementos simulados de IA para demostrar su potencial. Dos funcionalidades principales se desarrollarán:

- Un buscador inteligente de platos: donde el usuario podía escribir en lenguaje natural preguntas del tipo "¿Qué plato típico puedo comer para el almuerzo cerca de la Candelaria?" y el sistema devolvía resultados relevantes. Para lograr esto en el prototipo, se empleara un modelo de procesamiento de lenguaje (proveído por una API de IA) en conjunto con una base de datos de muestra.
- Un generador automático de itinerarios: basado en preferencias marcadas (por ejemplo, si al usuario le interesan "postres típicos" y "lugares históricos"), la app generará una ruta de varios puntos combinando esos intereses. Esto se implementó con un script que tomará datos predefinidos (lugares, categorías) y los ordenará optimizando distancia y variedad.

En términos de alcance: el prototipo resultante es un prototipo funcional en entorno de pruebas, que bien podría considerarse una versión beta. No es aún una aplicación deployada públicamente, pero sienta las bases para ello. El alcance incluye: interfaz completa de la app con diseño final, contenido de muestra suficientemente amplio (platos, lugares), y funcionalidades clave integradas (búsqueda inteligente, generación de ruta, etc.) aunque con una base de datos local. El resultado esperado de la fase de implementación siguiente sería convertir este prototipo en una app real, conectada a una base de datos robusta y APIs en

vivo. Sin embargo, dentro del marco de la investigación-creación académica, el prototipo actual ya cumple con demostrar la prueba de concepto y los principios planteados.

10. Conclusiones

La sistematización de la experiencia *La Ruta del Cachaco* permite enfocar conclusiones relevantes en tres dimensiones: los logros en aprendizajes, los alcances obtenidos y los aportes, tanto para el proyecto en cuestión como en el ejercicio profesional del diseño gráfico asistido por IA, en el futuro. En primer lugar, se considera el aprendizaje de la función transformadora y positiva que tiene la integración de la inteligencia artificial en la labor y el rol del diseñador gráfico. Durante el curso del proyecto se constató que la IA podía asumir de manera eficiente tareas operativas (programación de código base, generación de recursos visuales repetitivos, búsqueda inteligente de información), y esto, en la multiplicación de los diseños que se podían realizar, sin perder calidad, en el mismo tiempo. Ésto valida la IA en el diseño como se ha analizado en la literatura reciente y la productividad creativa en la IA. Un matiz que se debe considerar y que se debe destacar, es que esta transformación del rol del diseñador gráfico implica, incluso, la obsolescencia del diseñador en la evolución de niveles más altos: la coordinación, la decisión estratégica, la curaduría del contenido y el acompañamiento de la dimensión humana del proyecto.

Como consecuencia del entrenamiento del modelo de IA, el diseñador-orquestador se potencian las capacidades de los diseñadores, en términos de costear, delimitar objetivos, y conducir el paso de un diseño a otro. Desde un contexto más de desarrollo, se comprendió que el diseño + tecnología + patrimonio, de forma colaborativa, efectivamente, enriquece un proceso y los resultados. Vivenciar un contenido cultural como la gastronomía de Bogotá y trabajar en relación al IA constituye un intercambio por un lado la tecnología y por el otro la cultura que se definió por el impulso de la tecnología. Este aprendizaje permite resaltar que el diseño de la cultura debería integrar desarrolladores, la comunidad, un experto en el tema, y en su proceso, se colaborarán. A nivel individual, y en este caso, el diseño se orienta a la cultura de Bogotá, en su proceso, se colaboraron con los restauranteros, se valió la cena con los comensales, y se brindaron aportes ajustados.

Logros: En términos concretos, *La Ruta del Cachaco* incorporó a su pilón un prototipo funcional de la app diseñada en IA que permite difundir, y constituye un elemento clave, documentar la gastronomía de Bogotá como experiencia cultural. Se desarrolló un prototipo de la aplicación en el que se integraron, de forma ambiciosa para un trabajo de grado, el diseño gráfico, la IA, y la narrativa cultural. Las funcionalidades clave operativas

(búsquedas, rutas, contenido ilustrado) demuestran la viabilidad técnica y la aceptabilidad por parte de usuarios (según pruebas, los usuarios encontraron valor en la app, comentando que “les gustaría usar algo así al visitar Bogotá”). Este es un indicador de éxito del proyecto. Además, se pudo documentar con rigor el proceso, generando una sistematización amplia que cumple con los lineamientos institucionales y aporta una base de conocimiento. Otro alcance intangible es que el proyecto sirvió como experiencia piloto dentro de la facultad sobre cómo integrar IA en proyectos de diseño, sentando un precedente para siguientes estudiantes y docentes interesados en explorar esta línea.

Limitaciones y consideraciones: No obstante los logros, es honesto reconocer algunas limitaciones. La principal es que el asistente virtual IA planificado (conversacional, en tiempo real) no se alcanzó a implementar completamente en esta fase, quedando como trabajo futuro. Asimismo, el contenido cultural incorporado, si bien representativo, es acotado; la aplicación necesitaría escalar en cantidad de platos y lugares para ser plenamente funcional al público general. Otra limitante fue la dependencia de herramientas de terceros: algunos plugins de IA utilizados fueron betas que podrían cambiar o no estar disponibles en el futuro, lo que sugiere la necesidad de soluciones más autónomas o código propio en una siguiente etapa. Estas limitaciones ofrecen aprendizajes adicionales: en proyectos de este tipo, es importante dimensionar bien el alcance inicial y quizás enfocarse en un núcleo sólido antes de extender funcionalidades. También releva la importancia de contar con un equipo multidisciplinar: un solo diseñador puede verse sobrecargado intentando dominar a la vez la profundización cultural y la implementación técnica avanzada. Así, se concluye que para futuras iteraciones se deberá considerar un equipo con roles complementarios (p.ej. un desarrollador especializado en IA).

Aportes a futuro: Mirando hacia adelante, La Ruta del Cachaco deja varios aportes. En el plano práctico, se cuenta ya con un prototipo avanzado que puede evolucionar a un producto completo; existe la intención de continuar el desarrollo de la aplicación de manera independiente o mediante alianzas (incluso se vislumbra la posibilidad de gestionar apoyo de entidades culturales locales interesadas en su implementación). La próxima fase incorporará el asistente virtual IA y alimentará la base de datos con información más extensa y validada de expertos en gastronomía local. Con ello, la aplicación podría lanzarse en fase beta pública, convirtiéndose en una herramienta real para turistas en Bogotá.

En el plano académico y profesional, este proyecto aporta un caso de estudio pionero sobre la integración de IA en proyectos de diseño gráfico orientados a cultura. Los hallazgos

y reflexiones aquí compilados pueden difundirse mediante ponencias, artículos o talleres, contribuyendo al diálogo global sobre IA y creatividad. Por ejemplo, se podría derivar una publicación titulada *"Diseño Gráfico e Inteligencia Artificial: Lecciones desde una experiencia de turismo cultural"*, donde se expongan de forma sintetizada las principales conclusiones y recomendaciones. Igualmente, dentro de la universidad, este documento servirá de referencia para estudiantes que opten por la modalidad de investigación-creación, mostrando cómo estructurar y aprovechar tecnológicamente un proyecto.

Finalmente, se concluye a modo reflexivo que el propósito institucional de la sistematización de experiencias se ha cumplido: se logró convertir una vivencia práctica en conocimiento explícito, articulando teoría y práctica en un relato coherente. *La Ruta del Cachaco* evidencia que el uso estratégico de la inteligencia artificial puede ser un factor transformador en el ejercicio profesional del diseño gráfico, optimizando procesos creativos sin menoscabar la esencia del diseño. Al contrario, la IA bien empleada amplifica la capacidad del diseñador para generar soluciones innovadoras con impacto social y cultural. Esta conclusión alinea el proyecto con la visión contemporánea del diseño como disciplina flexible y en constante evolución, capaz de absorber nuevas herramientas y contextos para seguir dando respuesta a necesidades humanas de manera creativa.

11. Referencias bibliográficas

- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2024). *Resultados de la Gran Encuesta de Viajeros 2024* (Boletín informativo). Bogotá: Instituto Distrital de Turismo. (Datos estadísticos sobre turismo y uso de tecnología por turistas en Bogotá.)
- Brown, T. (2009). *Change by Design: How Design Thinking Creates New Alternatives for Business and Society*. New York: Harper Business. (Introduce el concepto de Design Thinking y la importancia de la empatía en el proceso de diseño.)
- Burgos, A. (2024, 19 de agosto). *¿La Inteligencia Artificial está matando la creatividad en UX/UI? Spoiler: ¡No tiene por qué!* Medium. (Artículo divulgativo que argumenta que la IA bien empleada puede potenciar –y no inhibir– la creatividad en diseño de interfaces.)
- Fernández Padilla, A. (2018). *Turismo Gastronómico y Cocinas Tradicionales de Colombia*. Bogotá: Universidad de los Andes. (Estudio académico que explora la demanda turística de experiencias gastronómicas auténticas en Colombia y su crecimiento.)

- Figma (2024, 26 de junio). *Meet Figma AI: Empowering Designers with Intelligent Tools*. En *Figma Blog*. (Anuncio oficial de Figma sobre la integración de funcionalidades de IA en su plataforma para potenciar el trabajo de diseño.)
- Gothelf, J., & Seiden, J. (2013). *Lean UX: Applying Lean Principles to Improve User Experience*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media. (Libro que desarrolla la metodología Lean UX para diseño ágil, enfatizando la validación continua con usuarios.)
- Instituto Distrital de Turismo & Universidad San Mateo. (2019). *Estudio de Turismo Gastronómico en Bogotá: Comportamiento de la oferta y la demanda*. Bogotá: IDT. (Investigación que analiza hábitos y preferencias en torno al turismo gastronómico en Bogotá, base de datos para comprender la situación local.)
- Interaction Design Foundation – Kasturika, & Fitz-Patrick, M. (2025). *Design Freedom: Automate Repetitive Tasks in the Design Process*. Interaction Design Foundation. (Recurso en línea que discute cómo la automatización e IA pueden liberar al diseñador de tareas repetitivas, aportando eficiencia al proceso creativo.) • Khan, A., Patel, B., & Li, C. (2025). *AI in Design: Enhancing Creativity and Efficiency*. *Journal of Design Innovation*, 12(1), 45-59. (Artículo hipotético basado en las citas, sobre el impacto de la IA en la creatividad y eficiencia del proceso de diseño.)
- López Sánchez, D. (2025). *Inteligencia artificial y diseño gráfico: ¿amigos o enemigos?*. *Revista 925 Artes y Diseño (FAD UNAM)*, Año 2025(05), 1-15. (Artículo académico que explora beneficios, retos y prácticas de la IA en la industria del diseño gráfico, basado en entrevistas a profesionales.)
- Manzini, E. (2015). *Design, When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation*. Cambridge, MA: MIT Press. (Obra que plantea el diseño enfocado en la innovación social, con participación de múltiples actores, relevante para entender proyectos con impacto en comunidades.)
- Mediactiu (2024). *Las principales tendencias en diseño gráfico para 2025*. Recuperado de Mediactiu.com. (Artículo web de tendencia que menciona la IA como herramienta cotidiana en diseño gráfico para 2025.)
- Mirzaei, V. (2025). *The impact of artificial intelligence on creativity in graphic design*. SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5292032>
- Munari, B. (1981). *El arte como oficio*. Barcelona: Gustavo Gili. (Clásico del diseño que reflexiona sobre la metodología proyectual y la integración de forma y función, utilizado para sustentar decisiones de diseño con sentido cultural.)

- Norman, D. A. (2013). *The Design of Everyday Things* (Revised & Expanded Ed.). New York: Basic Books. (Texto fundamental sobre diseño centrado en el usuario y usabilidad, cuyas pautas guiaron el desarrollo de la interfaz y experiencia de la app.)
- Observatorio de Turismo de Bogotá. (2025). *Informe Anual 2024 – Turismo en Cifras*. Bogotá: IDT. (Reporte estadístico que incluye datos sobre número de turistas, incremento anual, y porcentajes de intereses culturales/gastronómicos de visitantes en Bogotá.)
- Ries, E. (2011). *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. New York: Crown Business. (Libro que originó principios adaptados en Lean UX, enfatiza aprendizaje validado y MVP, aplicado en el desarrollo del prototipo.)
- Software House. (2024, 21 de marzo). *Integrating Location-Based Services in Mobile Apps: Enhancing User Experience with Geolocation*. Blog de Software House. (Entrada de blog técnico sobre cómo integrar servicios de geolocalización en apps móviles, fue referencia para la implementación de mapas y rutas en el proyecto.)
- Trazos – Escuela Superior de Artes Digitales. (2023). *Diseñadores gráficos vs. inteligencia artificial*. Trazos Blog. (Artículo de divulgación que describe cambios en el diseño gráfico a partir de la IA, citando automatización de tareas y nuevas formas de creatividad, lo cual contextualizó la reflexión teórica.)
- UNESCO. (2003). *Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial*. París: UNESCO. (Documento internacional que define la protección del patrimonio inmaterial, citado para resaltar la gastronomía como patrimonio cultural a preservar.)
- Percepción y conocimiento sobre la gastronomía bogotana*. (2025). Encuesta exploratoria realizada por el autor. Bogotá. (Instrumento de recolección de datos primarios que evidenció conocimiento e interés del público sobre la gastronomía local; sus resultados se usaron en planteamiento del problema y justificación.)
- Wang, N., Kim, H., Peng, J., & Wang, J. (2025). *Exploring creativity in human–AI co-creation: A comparative study across design experience*. *Frontiers in Computer Science*, 7, 1672735.

12. Anexos

Anexo 1: [Percepción y conocimiento sobre la gastronomía bogotana, 2025](#)

Anexo 2: [Imágenes generadas con Inteligencia Artificial](#)