

# Effective Pitch Decks through User-Centered Prompts for Generative AI

Claudia Anahí Guzmán Solano, Conrado Aguilar Cruz, Ignacio Arroyo-Fernández

Published: 30 de November 2024

## Abstract

This study investigates the application of generative marketing as an emerging strategy for startups, with a particular focus on generating Pitch Decks through the design of Artificial Intelligence (AI) prompts using a User-Centered Design approach. To date, in this ongoing research, we have adapted the User-Centered Design methodology to craft prompts that enable entrepreneurs to interact with Large Language Models to create effective and persuasive presentations tailored to the specific needs of early-stage tech startups. Our goal is to develop accessible and low-cost methodologies to facilitate the use of large language models through publicly available AI systems. These methodologies will be designed to assist startups in securing funding and positioning themselves in a highly competitive business environment.

## Keywords:

Generative Artificial Intelligence; User Centered Design; Pitch Deck; Prompt Engineering; Generative Marketing.

## 1 Introducción

En un entorno en el que la innovación tecnológica y la dinámica de los mercados evolucionan rápidamente, el *marketing* generativo surge como una estrategia disruptiva con un gran potencial para las *startups* y los emprendimientos en general. Este enfoque no solo permite crear experiencias personalizadas y optimizar campañas de posicionamiento, sino que también puede ser adaptada para maximizar el impacto de una campaña utilizando recursos limitados.

La integración de disciplinas como la Inteligencia Artificial (IA) en el diseño de estrategias ágiles se convierte en una herramienta crucial. Consideramos que esto puede ser especialmente benéfico para las *startups* tecnológicas en fase inicial. En un entorno de innovación exigente, resulta

imprescindible que estos emprendimientos generen valor con inmediatez, haciendo uso eficiente de la IA en la optimización de ideas, dejando atrás la dependencia total en la intuición de quienes crean los mensajes [1].

Sin embargo, para que estas estrategias basadas en el uso de IA sean realmente efectivas, es imprescindible adoptar un enfoque centrado en las necesidades reales de los usuarios. Es aquí donde el Diseño Centrado en el Usuario (UCD por sus siglas en inglés) juega un papel fundamental. Esta metodología flexible y adaptable permite a los diseñadores crear productos y servicios que no solo sean innovadores sino también útiles, fáciles de usar y de recordar. Esta perspectiva sugiere que esta metodología se alinea perfectamente con las necesidades de las *startups* en etapa inicial que buscan herramientas para generar sus campañas de posicionamiento con recursos financieros limitados. Los sistemas de IA han impulsado transformaciones significativas en las empresas y el sector público, siendo la IA basada en Modelos Grandes de Lenguaje (LLMs por sus siglas en inglés) la tecnología con mayor potencial para revolucionar el *marketing*, y convertirse en clave para el presente y futuro de los negocios [3].

Este trabajo de investigación se centra en explorar el *marketing* generativo como una herramienta estratégica emergente, con una aplicación específica en la generación de *pitch decks* efectivos a través de un diseño rápido de prompts para LLMs guiado por los principios del UCD. Esta metodología será adaptada para involucrar métricas de comparación entre *pitch decks* generados y creados por humanos para observar si son similares y persuasivos, y por lo tanto efectivos para los propósitos del usuario (Ver Figura 1). El *pitch deck* es un elemento crítico en el mundo de los negocios, donde los emprendedores a menudo tienen una única oportunidad para describir su idea de negocio, el producto y el problema que aborda [2], con la finalidad de asegurar así la financiación necesaria para alcanzar sus objetivos.

Buscamos con estas herramientas metodológicas ofrecer una guía práctica para emprendedores y *startups* en el estado de Oaxaca, México, que desean navegar en el extenso campo del *marketing* moderno, utilizando sistemas de IA accesibles y de bajo costo basados específicamente en LLMs.

---

Guzmán-Solano C., Aguilar-Cruz C. Arroyo Fernández I.  
Universidad Tecnológica de la Mixteca  
Huajuapán de León, Oaxaca, México.  
Email: claudia.guzmansolano@gs.utm.mx  
conrado@mixteco.utm.mx  
iaf@gs.utm.mx

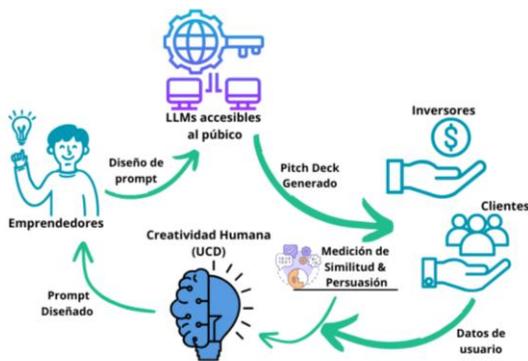


Figura 1. Diagrama general de nuestra propuesta.

A pesar de su creciente relevancia, la literatura existente sobre la comparación entre discursos generados por LLMs y aquellos elaborados por humanos es escasa, particularmente en el contexto de *pitch decks*. En este sentido, este estudio también aborda una pregunta crítica: ¿Puede un sistema de IA basado en LLMs generar contenido que iguale la efectividad de los discursos tradicionales creados por humanos en campañas de *marketing*, especialmente en términos de persuasión dirigida a clientes e inversores?

En resumen, este estudio destaca la importancia del UCD como metodología clave para desarrollar estrategias de *marketing* generativo desde el punto de vista textual que no sólo sean innovadoras sino también de impacto positivo y resuenen con las necesidades específicas de las *startups* en fase inicial, facilitando así su posicionamiento entre inversores y clientes en un entorno cada vez más competitivo.

## 2 Revisión de Literatura

La creciente sofisticación de la IA está permitiendo que las máquinas comprendan y generen el lenguaje humano de forma más natural, lo que conduce a profundas transformaciones en diversos sectores de la sociedad [4] y revoluciona rápidamente las industrias, incluido el *marketing*.

Este último, como una de las corrientes empresariales que ha comenzado a experimentar tecnologías revolucionarias modernas, para garantizar su éxito en la ejecución de sus operaciones principales de forma acelerada, práctica y rápida [5]. Para entender más acerca del tema, se presentan a continuación conceptos relevantes de estudio.

### 2.1 Definición de Conceptos Clave

**Modelos Grandes de Lenguaje (LLMs):** estos modelos son redes neuronales profundas capaces de procesar y generar texto que se asemeja mucho al texto creado por humanos, aprendiendo a hacerlo a partir de grandes cantidades de datos textuales [6].

**Pitch Decks:** presentaciones concisas y persuasivas que se utilizan para conseguir financiación. Son herramientas esenciales para los emprendedores, y su importancia radica en el poder de transmitir de manera efectiva el valor de una idea de negocio [7].

**Diseño de prompts:** los prompts son indicaciones de contenido y características dadas a los LLMs para que estos generen texto de lenguaje natural. Un prompt puede ser textual (oraciones, preguntas, palabras), visual; entre otros formatos procesables por los LLMs, y en general por la IA. El diseño de prompts es entonces el proceso que lleva a cabo (por lo general) un humano para que los prompts sean claros y específicos, con la finalidad de obtener las respuestas precisas y los resultados deseados en la información generada por la IA [8].

**Similitud semántica de textos:** Esta es una métrica que cuantifica el grado en que dos textos tienen significados parecidos o relacionados, lo que ayuda a la IA a identificar patrones y mejorar su comprensión del lenguaje natural. Existen métodos de bajo costo computacional que proponen el uso de representaciones de oraciones en lenguaje natural sin etiquetar. Este tipo de representación asocia un vector al significado de una oración, de tal manera que una computadora sea capaz de medir la similitud entre ellos; es decir, qué tan parecidos son los significados entre un par de oraciones, si transmiten un mensaje similar o relacionado [9].

**Persuasión:** Se define como la acción y efecto de convencer, atraer, seducir, sugestionar e incitar, y en una segunda definición, como “aprehensión o juicio que se forma en virtud de un fundamento” [10]. La persuasión se puede comunicar de manera implícita o explícita en un discurso dirigido a una audiencia. Es en sus formas implícitas que es difícil detectarla, lo es un tanto más mediante métodos computacionales.

**Detección de Persuasión:** La IA puede ser empleada para detectar, analizar o desarrollar herramientas que ayuden a comprender y utilizar mejor dichas técnicas, considerando la minería de texto para entrenar modelos de aprendizaje automático y recopilación de medios multilingües a gran escala que proporcionan detección automatizada de las categorías [11]. De ahí, la significación de elegir las técnicas de comunicación adecuadas es crucial para el éxito de una campaña.

**Marketing de contenidos:** Define su personalización en la información predictiva, analítica e inteligente creada con IA [12], mientras que el anunciante puede segmentar sus campañas publicitarias digitales de forma automática en los mejores espacios, también con ayuda de IA [13], adaptándolas a las necesidades de cada audiencia, y permite automatizar tareas de *marketing* como la generación de ideas y la optimización de campañas.

Además, es capaz de predecir las preferencias de los consumidores, mejorando la efectividad del contenido, y ofrece segmentación avanzada para maximizar el retorno de la inversión publicitaria. También puede analizar sentimientos en redes sociales y otros canales, brindando información clave para la toma de decisiones.

## 3 Trabajos Relacionados

Esta sección tiene el propósito de contextualizar las investigaciones pioneras y últimas sobre *marketing* generativo, centrándose en estudios basados en IA y procesamiento del lenguaje natural, destacando los avances más recientes en emprendimiento tecnológico y creación de contenido persuasivo mediante LLMs. Se muestran a continuación casos prácticos y estrategias orientadas a conducir al éxito empresarial y la atracción de inversores.

En [14] plantea cómo los LLMs pueden influir en la opinión pública mediante la creación de argumentos persuasivos. De manera similar, [15] aborda principalmente el problema de cómo mejorar la efectividad persuasiva en la argumentación utilizando LLMs, considerando estilos emocionales y basados en evidencia.

En tanto, [16] realiza un análisis en apoyo del emprendimiento internacional, donde se discute cómo la tecnología GPT puede influir en la toma de decisiones y el desempeño en el emprendimiento. En este artículo [17] se presenta un prototipo de un *chatbot* para evaluar y refinar las ideas, los autores pretenden proporcionar retroalimentación eficiente y objetiva a estudiantes sobre sus *startups* utilizando un *chatbot* impulsado por IA.

De manera muy similar a la que en este trabajo se estudia, [18] habla de cómo los modelos de lenguaje generativo pueden producir y mejorar discursos empresariales de manera efectiva y rápida. Los autores de [19] abordan la problemática de los desafíos y

oportunidades de integrar herramientas de IA en la fase de ideación de desarrollo de productos en *startups* suecas y la investigación de [20] fundamenta su trabajo en cómo predecir el éxito de campañas de *crowdfunding* mediante el análisis de señales textuales, visuales y lingüísticas.

Todos estos trabajos presentan diversas similitudes con el que presentamos. No obstante, hasta el momento no hemos podido encontrar alguno en el estado del arte que estudie el diseño de *prompts* centrado en el usuario específicamente para obtener discursos persuasivos y lo más similares posibles a discursos creados por humanos y cuya efectividad se conoce.

## 4 Metodología

En esta investigación, se adopta una metodología de Diseño Centrado en el Usuario para desarrollar un conjunto de herramientas y estrategias basadas en IA que asistan a emprendedores en la creación de *pitch decks* altamente efectivos.

UCD es un método ampliamente utilizado en el área de Interacción Humano-Computadora (HCI) y que posee fases establecidas en su ejecución (Ver Figura 2). El término fue acuñado en los años 70's y obtuvo prominencia gracias a Donald A. Norman y Stephen W. Draper, en el año de 1986, después de su trabajo "*User Centered System Design: New Perspectives on Human-computer Interaction*" [21].



**Figura 2. Fases del UCD. Fuente: Interaction Design Foundation -IXDF, 2016.**

Aquí se ilustra el proceso iterativo del UCD, donde cada etapa se retroalimenta con la información recopilada de los usuarios. Y concretamente se trata de un enfoque iterativo y centrado en las necesidades del usuario que, en este trabajo, garantiza que los sistemas de IA Generativa produzcan resultados adaptados a las demandas específicas de los fundadores de *startups* en etapa semilla.

Al incorporar los principios del UCD, se busca involucrar activamente a los emprendedores en todas las fases del proceso de diseño, desde la identificación de sus necesidades hasta la evaluación de los resultados finales. A través de diversas técnicas de investigación y diseño, se pretende comprender a fondo las características y desafíos que enfrentan los emprendedores al momento de elaborar sus *pitch decks*.

En este contexto, los usuarios son los fundadores de *startups* que buscan financiamiento a través de *crowdfunding*, y el objetivo es diseñar *prompts* que generen *pitch decks* capaces de captar la atención de los inversores. La clave para crear productos intuitivos y efectivos radica en colocar al usuario en el centro del proceso de diseño. Esta visión, que supera los enfoques sistemáticos tradicionales, exige una colaboración multidisciplinaria que permita comprender a profundidad las necesidades y tareas de los usuarios. A través de la iteración constante y la evaluación, se

garantiza que el diseño se adapte de manera precisa a las expectativas de los usuarios [22].

Este enfoque se aplicará específicamente a los fundadores de empresas emergentes tecnológicas, lo que les permitirá utilizar sistemas de IAG adaptados a sus necesidades de *marketing*. De esta manera, pueden crear presentaciones que resuenen con sus audiencias objetivo, incluidos inversores y clientes potenciales, lo que facilitará su éxito a la hora de obtener financiación.

Las etapas a desarrollar metodológicamente son las siguientes:

### **Etapa 1: Investigación**

En esta primera etapa, el objetivo es comprender el panorama actual de las aplicaciones de la IA en el *marketing*, con especial atención al diseño de estrategias para el *marketing* de contenidos. Se analizarán las características de los clientes, las organizaciones y los inversores que buscan invertir en *startups* en fase inicial, así como sus necesidades y consideraciones de inversión. Para ello, se revisará la literatura relevante, se examinarán las campañas de *startups* exitosas y no exitosas y se recopilarán datos de los sitios de financiación colectiva.

### **Etapa 2: Diseño y desarrollo**

Con base en la investigación previa, se diseñarán perfiles de usuarios representativos (emprendedores, inversores, clientes) y se desarrollarán prototipos de propuestas siguiendo una plantilla estructurada. Estas propuestas se escribirán manualmente para que los LLMs puedan generar presentaciones adaptadas a las necesidades de las *startups* en etapa inicial.

### **Etapa 3: Evaluación e iteración**

En esta fase se evaluará la efectividad de los *prompts* diseñados, emplearemos una combinación de métricas de similitud textual, incluyendo análisis de similitud textual, detección de persuasión y pruebas de usabilidad con usuarios finales. Nuestro objetivo es demostrar que los *pitch decks* generados por los LLMs, siguiendo la metodología DCU, superan en calidad y persuasión a aquellos creados por humanos.

Los resultados se compararán con los datos de campañas de *crowdfunding*. A partir de esta estimación, se realizarán iteraciones adicionales sobre las plantillas de diseño hasta obtener resultados satisfactorios. Se prestará especial atención a la identificación de características lingüísticas, tanto en los *prompts* como en los discursos generados, asociadas al éxito en las campañas de *marketing* en la base de datos de *crowdfunding*.

### **Etapa 4: Implementación y Continuidad Evaluación**

Una vez que se reciba la retroalimentación de la etapa de evaluación, las plantillas de sugerencias finales se implementarán en un sistema diseñado para que los usuarios escriban sugerencias y generen *pitch decks* de manera rápida y sencilla, optimizando su efectividad. Se realizará una revisión iterativa del diseño, refinando los resultados para asegurar el éxito a largo plazo de los *pitch decks* aplicados por las *startups*. Finalmente, se realizarán ajustes y mejoras continuas según sea necesario para mantener la relevancia y efectividad de las herramientas desarrolladas.

## 5 Resultados Esperados

Recalcando que el trabajo de investigación se encuentra en fase inicial de su desarrollo, actualmente se ha desarrollado ya una adaptación de la metodología UCD como se describe en la sección cuatro de este documento.

Asimismo, tras realizar la investigación correspondiente a la etapa (revisión de la literatura), sobre el panorama actual de la IA en el *marketing*, específicamente en el diseño de estrategias de contenido para *startups* en fase inicial, preliminarmente se reveló que existe una creciente demanda de herramientas de IA que puedan automatizar y optimizar tareas de *marketing*, como la

creación de contenido. Las *startups* en fase inicial requieren de propuestas de inversión concisas, persuasivas y altamente personalizadas para atraer a los inversores. En tanto que los LLMs han demostrado su capacidad para generar texto de alta calidad y coherente, lo que los convierte en una herramienta prometedora para la creación de *pitch decks*.

Nuestra investigación busca demostrar, tanto teórica como empíricamente, que la Inteligencia Artificial Generativa (IAG), al ser aplicada bajo los principios del UCD, puede revolucionar la creación de discursos persuasivos en el ámbito del *marketing* y la financiación colectiva (e.g. *startups* tecnológicas en etapa inicial). Específicamente, nos enfocaremos en desarrollar *prompts* que permitan a los LLMs generar *pitch decks* capaces de atraer inversiones que apoyen a iniciativas en el estado de Oaxaca, México.

Esperamos obtener resultados contundentes que demuestren que el lenguaje utilizado en los *pitch decks* generados por IA presenta niveles significativamente altos de persuasión y similitud respecto a los empleados en campañas exitosas de *crowdfunding*. Estos hallazgos no solo validarán la utilidad de los LLMs como herramientas poderosas para la generación de contenido de *marketing*, sino que también abrirán nuevas posibilidades para que *startups* con recursos limitados puedan acceder a financiamiento y hacer crecer sus proyectos en un entorno cada vez más competitivo.

## 6 Discusión y Limitaciones

Este trabajo se centra en la adaptación de la metodología de UCD para el diseño de *prompts*, con el objetivo principal de contextualizar y delimitar su implementación y beneficios. Aquí se adopta un enfoque multidisciplinario basado en la participación directa del usuario para mejorar el diseño, la iteración y la evaluación.

También explora la utilidad de los sistemas de IA y LLMs de uso público para la generación de *prompts*; lo que requerirá un enfoque experimental y de evaluación adicional que, dado el estatus de la investigación (en desarrollo) aún no han sido explorados.

Aunque los modelos de lenguaje a menudo se presentan como herramientas accesibles, su funcionamiento efectivo depende de datos de entrenamiento exclusivos y costosos. Las llamadas "alucinaciones" ocurren inherentemente debido a la naturaleza probabilística de los LLMs, lo que afecta la calidad de los textos generados, que aún requieren revisión humana para corregir errores, mejorar la precisión y prevenir la desinformación. Además, la propagación de conceptos erróneos sobre la capacidad de la IA para reemplazar a los creativos humanos puede generar resistencia a su uso no solo en los tipos de aplicaciones analizadas en este trabajo sino en cualquier trabajo donde el conocimiento sea el principal activo.

En la actualidad, las empresas han incorporado paulatinamente el uso de la IA en sus procesos de transformación, no obstante, las *startups* en fase semilla (sobre todo las tecnológicas) necesitan consolidar el uso de tecnología de fácil acceso que puedan aplicar a sus ideas innovadoras. En las primeras etapas, principalmente en el proceso de ideación del producto y del modelo de negocio, la IA podría ser de gran ayuda [23].

## 7 Conclusiones Preliminares

Los resultados iniciales sugieren que la adaptación del diseño centrado en el usuario para la creación rápida puede mejorar significativamente la eficacia de los *pitch decks* generados por IA. Este enfoque facilita la creación de contenido persuasivo y personalizado, en línea con las expectativas de los inversores y los clientes potenciales.

En los siguientes pasos de la investigación, como el entrenamiento de los LLMs a partir de los datos recopilados en la etapa 1 y los prototipos diseñados en la etapa 2, la generación de *pitch decks* personalizados y evaluar su calidad y efectividad, se espera que los *pitch decks* generados por los LLMs muestren una mayor personalización, persuasión y capacidad para atraer la atención de los inversores en comparación con los *pitch decks* creados manualmente.

Este supuesto y las hipótesis derivadas servirán como guía para las siguientes etapas de la investigación, donde se llevará a cabo la implementación y evaluación de la solución propuesta identificando desafíos en la integración de la IA en las primeras etapas del desarrollo de las *startups*, lo que pone de relieve la necesidad de una colaboración continua entre los humanos y la tecnología.

## 8 References

- [1] Martínez-Ortega, A. G., Medina-Chicaiza, R. P., (2020). Tecnologías en la inteligencia artificial para el Marketing: una revisión de la literatura. Pro Sciences, Vol. 4, No. 30, PP. 36-47  
doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol4iss30.2020pp36-47
- [2] Sabaj, O., Cabezas, P., Varas, G., González-Vergara, C., & Pina-Stranger, Á. (2020). Empirical Literature on the Business Pitch: Classes, Critiques, and Future Trends. Journal of Technology Management & Innovation, 15(1), 55-63.  
doi.org/10.4067/S0718-27242020000100055
- [3] Verma, S., Sharma, R., Deb, S., Maitra, D., (2021). Inteligencia artificial en marketing: revisión sistemática y dirección futura de la investigación. International Journal of Information Management Data Insights  
doi.org/10.1016/j.ijime.2020.100002.
- [4] Gutiérrez, K. (2023). Generative Artificial Intelligence: Disruption and Challenges. Revista Enfoques, 4(2), 57-  
https://revistasdigitales.uniboyaca.edu.co/index.php/EFQ/articcle/view/1075/838
- [5] Chintalapati, S. y Pandey, S. K. (2022). Inteligencia artificial en marketing: una revisión sistemática de la literatura. Revista Internacional de Investigación de Mercado, 64 (1), 38-68.  
doi.org/10.1177/14707853211018428
- [6] Arroyo Fernández, Ignacio. (2024). A Very Simple Introduction to Large Language Models.  
https://www.youtube.com/watch?v=86N-vjS4y78&t=5220s
- [7] Shimasaki, C. (2020). Chapter 23 - Investor Presentations: What Do You Need in an Investor Pitch Deck? In Biotechnology Entrepreneurship (Second Edition). Academic Press, Pages 325-336  
https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815585-1.00023-1
- [8] Doria, M. V., Korzeniewski, M. I., Flores, C. V., & Del Prado, A. M. (2023). Herramientas y tips para generar prompts con Inteligencia Artificial.
- [9] Arroyo-Fernández, I., Méndez-Cruz, C.F., Sierra, G., Torres-Moreno, J.M., Sidorov, G. (2019). Unsupervised sentence representations as word information series: Revisiting TF-IDF, Computer Speech & Language, Pages 107-129  
https://doi.org/10.1016/j.csl.2019.01.005.

- [10] REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.7 en línea] <<https://dle.rae.es>> [Consultado por última vez 27-07-2024]
- [11] Piskorski, J., Stefanovitch, N., Bausier, V.-A., Faggiani, N., Linge, J., Kharazi, S., Nikolaidis, N., Teodori, G., De Longueville, B., Doherty, B., Gonin, J., Ignat, C., Kotseva, B., Mantica, E., Marcaletti, L., Rossi, E., Spadaro, A., Verile, M., Da San Martino, G., Alam, F., Nakov, P. 2023. News Categorization, Framing and Persuasion Techniques: Annotation Guidelines, European Commission, Ispra, 2023 [https://knowledge4policy.ec.europa.eu/sites/default/files/JRC\\_132862\\_technical\\_report\\_annotation\\_guidelines\\_final\\_with\\_affiliations\\_1.pdf](https://knowledge4policy.ec.europa.eu/sites/default/files/JRC_132862_technical_report_annotation_guidelines_final_with_affiliations_1.pdf)
- [12] Chintalapati, S. y Pandey, S. K. (2022). Inteligencia artificial en marketing: una revisión sistemática de la literatura. *Revista Internacional de Investigación de Mercado*, 64 (1), 38-68. doi.org/10.1177/14707853211018428
- [13] Zúñiga Vásquez, F. G., Mora Poveda, D. A. y Molina Mora, D. P. (2023). La importancia de la inteligencia artificial en las comunicaciones en los procesos de marketing. *Vivat Academia*, 156, 19-39. doi.org/10.15178/va.2023.e1474
- [14] Breum, S. M., Egdal, D. V., Gram Mortensen, V., Møller, A. G., & Aiello, L. M. (2024). The Persuasive Power of Large Language Models. *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media*, 18(1), 152-163. <https://doi.org/10.1609/icwsm.v18i1.31304>
- [15] Bordia, S. (2023). Using Large Language Models to Assist Content Generation in Persuasive Speaking. *Intersect: The Stanford Journal of Science, Technology, and Society* <https://ojs.stanford.edu/ojs/index.php/intersect/article/view/399/1558>
- [16] Lallee, A., & Muco, N. (2023). Hello! How Can I Assist You Today?: An Analysis of GPT Technology in Supporting International Entrepreneurship (Dissertation). <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:lnu:diva-125787>
- [17] Ilagan, J. B. R., & Ilagan, J. R. (2023). A Prototype of a Chatbot for Evaluating and Refining Student Startup Ideas Using a Large Language Model.
- [18] Short, C. E., & Short, J. C. (2023). The Artificially Intelligent Entrepreneur: ChatGPT, Prompt Engineering, and Entrepreneurial Rhetoric Creation. *Journal of Business Venturing Insights*, 19, e00388. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2352673423000173>
- [19] Puapongsakorn, P., & Brazdeikyte, E. (2023). Exploring the Integration of Artificial Intelligence in the Ideation Stage of Product Development in Swedish Startups: Challenges, Opportunities, and Tool Utilization. <https://lup.lub.lu.se/luur/>
- [20] Kaminski, J. C., & Hopp, C. (2020). Predicting Outcomes in Crowdfunding Campaigns with Textual, Visual, and Linguistic Signals. *Small Business Economics*, 55, 627–649. <https://propaganda.math.unipd.it/semeval2024task4/>
- [21] Interaction Design Foundation - IxDF. (2016). What is User Centered Design (UCD)?. Interaction Design Foundation - IxDF. <https://www.interaction-design.org/literature/topics/user-centered-design> [Consultado por última vez en 05-08-2024]
- [22] Mao, J. Y., Vredenburg, K., Smith, P. W., & Carey, T. (2005). The State of User-Centered Design Practice. *Communications of the ACM*, 48(3), 105-109. <https://doi.org/10.1145/1047671.1047677>
- [23] Wang, X., Attal, M. I., Rafiq, U., Hubner-Benz, S. (2024). Turning Large Language Models into AI Assistants for Startups Through Prompt Patterns. In: Kruchten, P., Gregory, P. (Eds) *Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming* [https://doi.org/10.1007/978-3-031-48550-3\\_19](https://doi.org/10.1007/978-3-031-48550-3_19)



© 2024 by the authors. This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.