



Innovación social académica en tiempos de capitalismo cognitivo: El caso de la Biblioteca de Prompts Colaborativos

Luis Josué Lugo SánchezUniversidad Nacional Autónoma de México (México)  <https://dx.doi.org/10.5209/TEKN.97189>Recibido: 15 de julio de 2024 • Aceptado: 29 de enero de 2025 • **REVISIONES EN ABIERTO**

ESP Resumen. El artículo analiza cómo la implementación de una Biblioteca de *Prompts* Colaborativos (BPC) puede fomentar la creatividad y la innovación social en el contexto del capitalismo cognitivo. Utiliza una metodología de Investigación Acción Participativa (IAP) en tres casos: Tesicafé, Universidad Autónoma de Quintana Roo (UQROO) y el Laboratorio de Inteligencia Artificial (IA) para la Investigación Social (UNAM). Los resultados destacan la generación de saberes colectivos, la superación de brechas en la apropiación del conocimiento y la importancia de configurar *prompts* mediante metodologías para apropiarse de la IA. En consecuencia, este estudio fomenta una participación ética, crítica y activa en el uso de la IA como procomún. **Palabras clave:** brechas de apropiación del conocimiento; inteligencia artificial; investigación-acción participativa; procomún; saberes colectivos.

ENG Academic Social Innovation in Times of Cognitive Capitalism: The Case of the Collaborative Prompt Library

ENG Abstract. The article examines how implementing a Collaborative Prompt Library (CPL) can enhance creativity and drive social innovation within the framework of cognitive capitalism. It employs a participatory action research methodology in three cases: Tesicafé, the Autonomous University of Quintana Roo (UQROO), and the AI Laboratory for Social Research (UNAM). The findings highlight the generation of collective knowledge, the bridging of gaps in knowledge appropriation, and the importance of configuring effective prompts to socially hack artificial intelligence. This study promotes ethical, critical, and active participation in the use of AI as a commons.

Keywords: artificial intelligence; collective knowledge, commons; knowledge appropriation gaps; participatory action research.

Sumario. 1. Introducción. 2. El conocimiento colectivo ante la individualidad del capitalismo colectivo. 3. Método o estrategia de análisis. 4. Resultados. 5. Conclusiones. 6. Disponibilidad de datos. 7. Declaración de uso de LLM. 8. Agradecimientos. 9. Referencias.

Cómo citar: Lugo Sánchez, Luis Josué (2025). Innovación social académica en tiempos de capitalismo cognitivo: El caso de la Biblioteca de Prompts Colaborativos. *Teknokultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales* 22(2), 185-196. <https://dx.doi.org/10.5209/tekn.97189>

1. Introducción

Ante la privatización del conocimiento como una dinámica hegemónica, este trabajo explora modelos alternativos de innovación social, concepto planteado por Daniel Innerarity (2009), y analiza el fomento de la creación de saberes colectivos para superar las brechas de apropiación del conocimiento que expone Delia Crovi (2013). Proponemos explorar cómo la implementación de una Biblioteca de *Prompts* Colaborativos (BPC) fomenta una apropiación disruptiva en el contexto del capitalismo cognitivo, promoviendo saberes colectivos y superando brechas de apropiación del conocimiento. Partimos de la

hipótesis de que la implementación de una BPC, desde una metodología de las ciencias sociales, permite la generación de conocimientos colectivos a través de la inteligencia colectiva, así como el fomento del uso ético de la Inteligencia Artificial (IA). Contrarrestando las tendencias privatizadoras y promoviendo un acceso más equitativo al conocimiento desde la academia, siempre y cuando sea dentro de marcos éticos y metodológicos que faciliten la participación activa y el aprovechamiento de la IA a través del lenguaje y sus performatividades. El trabajo de campo fue realizado entre septiembre de 2023 y mayo de 2024. Recurrimos a una Investigación

Acción Participativa (IAP) en la Universidad Autónoma de Quintana Roo (UQROO), Tesicafé, y el Laboratorio de IA para la Investigación Social de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Además, se generó una BPC por Josué Lugo (2023).

2. El conocimiento colectivo ante la individualidad del capitalismo cognitivo

Debido a que la IA está sujeta a una estructura socioeconómica (Rullani, 2004; Moulier, 2004; Lazzarato, 2004; Zukerfeld, 2009; Correa, 2013), se hace necesario pensar en lo que Lugo y Miguel Barrera (2024) denominaron 'capitalismo cognitivo'. De acuerdo con los autores, el capitalismo cognitivo está caracterizado por la generación y circulación del conocimiento y la información como fuentes de valor económico y control social (Zukerfeld, 2009; Correa, 2013). Asimismo, la inteligencia, la creatividad y la información digital juegan un papel crucial como mercancías centrales (Rullani, 2004; Moulier, 2004; Lazzarato, 2004). Dichos elementos, en conjunto, perpetúan la acumulación de capital y las desigualdades sociales. Para ejemplo tenemos el caso de OpenAI, el cual, según lo reportado por Miguel Jiménez (2023) y Marimar Jiménez (2024), es de los mayores emporios comunicativos adscritos al capitalismo cognitivo. En 2023, OpenAI contaba con 180,5 millones de usuarios de pago y 1.300 millones de dólares de ingresos (Jiménez, 2024), con un 49% de su capital proveniente de Microsoft (Jiménez, 2023). Su gran popularidad lo hizo competidor directo de Meta, Amazon, xAI, Anthropic, Mistral, Aleph Alpha y Cohere (Jiménez, 2024).

Cabe señalar que el capitalismo cognitivo también implica precariedad laboral expresada en contratos temporales, *freelancing* y la *gig economy* (Santoni y Mecacci, 2021), así como inseguridad laboral y económica, una división del trabajo desigual, además de la concentración del acceso y control de la información en manos de unos pocos. Esto último ha dado como resultado la exclusión digital de gran parte de la población (Zukerfeld, 2009), acentuando las brechas globales entre el Norte y el Sur global, pues la falta de infraestructura básica de Internet perpetúa el atraso y la marginalización (Alva, 2015; Castells, 1999). Douglas Broom (2023) expuso en el Foro Económico Mundial que sólo el 35% de los países en desarrollo tiene acceso a Internet. En Estados Unidos, Europa y Asia, la brecha digital se da por condiciones económicas precarias, edad y lugar de domicilio, siendo las zonas rurales las más desfavorecidas. En África (subsahariana) solo el 29% de los habitantes tienen acceso a Internet móvil. Mientras que en Latinoamérica y el Caribe, el 57% cuenta con servicio activo de tecnologías de Internet (Statista Research Department, 2024).

Derivado de esto, una de las hipótesis de investigación es que el trabajo inmaterial del capitalismo cognitivo es simbólico y opera a nivel afectivo-racional en grandes empresas o en sujetos, organizaciones y movimientos que necesitan alfabetizaciones digitales. En nuestro caso proponemos apropiaciones disruptivas de la IA puesto que el capitalismo cognitivo, acorde con Barrera, Lugo y Ramírez (2024), es «una continuación de discursos por parte de instituciones dominantes [...] que sostienen que la información es equivalente

a desarrollo y crecimiento económico» (p. 4), pero con la distinción de un énfasis en el aprendizaje para el desarrollo de dichas herramientas, sin considerar un pensamiento crítico, simbólico o histórico; lo cual puede llevar a la reproducción de mayores sesgos. El capitalismo cognitivo, como expone Francisco Sierra (2017), se caracteriza por transformar el conocimiento en un bien comercial esencial, y por redefinir las estructuras de poder y producción en la economía global.

En este sentido, desde la dimensión creativa, según Aníbal Monasterio (2021), se debe garantizar un uso de la IA para el bien común, combatiendo dos problemáticas actuales: la dependencia del Sur global al norte Global (investigación, desarrollo tecnológico, innovación y producción) y el *outsourcing* cognitivo (deslocalización cognitiva). Dichas problemáticas presuponen el consumo de narrativas de IA impuestas geopolíticamente, donde las *big techs* (Amazon, Facebook, YouTube, Spotify o Netflix, etc.) recopilan datos del Sur para maximizar los algoritmos y la IA del sector privado del norte, acorde con Lucía Santaella (2021).

Nuestra investigación propone actuar con agencia ante la IA (Giddens, 1984) en un contexto digital que «implica nuevos procesos materiales donde se reorganizan relaciones de poder y prácticas políticas, sociales y culturales» (Bárceas y Lemus, 2021, p. 42) al analizar novedosas interacciones entre medios de comunicación, prácticas y consumo de usuarios. Es decir, situarse desde las contra narrativas y hackear el código desde el lenguaje, cuestionando de dónde viene la información consumida y apelar a redes de contra comunicación, según Manuel Castells (2011).

En contraste, Celso Garrido (2024) señala la existencia de un 'ecosistema del conocimiento', el cual tiende a ser privatizado e individualista, alineado a los valores materiales y simbólicos del capitalismo cognitivo; por lo que, con el auge de las escuelas privadas, las universidades públicas quedan desplazadas como las principales proveedoras y haciendo del Estado el principal gestor. Esto influye en los afectos y emociones, pues la IA configura narrativas e imaginarios, posibilitando un 'cognitariado' y 'precarizado'. El primero es el «proletariado del trabajo cognitivo» (Lugo y Barrera, 2024, p. 9); mientras el último refiere al sector social en construcción, carente de memoria histórica, identidad laboral y solidaridad entre sí (Guy Standing, 2011). Por otro lado, la creatividad es clave en el capitalismo cognitivo, materializándose en plusvalía, capital y ganancias para oligopolios (con un interés particular en que la creatividad emerge de las comunidades y creadores); mientras el *big data* acelera la producción material y simbólica de bienes informacionales, por lo que la creatividad epistemológica y social puede ser oxímoron social para propiciar contra-narrativas. Es decir, el precariado al mismo tiempo puede representar la fuerza del cambio desde la contradicción de las propias herramientas.

Saffron Huang y Divya Siddarth (2023) hablan de los 'modelos fundacionales generativos' (GFM) de IA como un bien común (procomún). Desde el ámbito digital, la IA como procomún da acceso y difusión al conocimiento de forma rápida. Sin embargo, implica algunos riesgos: homogeneización, baja calidad o sesgos ante una nula regulación. Bajo estas

condiciones puede emerger una erosión en la infraestructura colectiva, así como distinciones entre el contenido hecho por humanos del hecho con IA, encaminando a una 'tragedia de los comunes'. Bajo el argumento de poder acceder a los bienes comunes, los agentes privatizados pueden aprovecharse, envenenar o dañar libremente estos, para beneficio propio (Duolong de Rosnay y Stalder, 2020). Dicho panorama orilla a integrar a la gobernanza de datos, a los derechos de uso, aplicación y desarrollo, y a los modelos de contribución-beneficio compartido bajo la constante verificación, regulación legal e investigación. En otras palabras, se hace fundamental constituir una gestión que garantice la confiabilidad y los incentivos para la creación humana.

En este sentido, Chen Yuanying (2023), desde el ámbito legal chino, explora cómo la IA pueda ser reconocida como acreedora de un grado de creatividad (considerando aspectos de originalidad, reproducibilidad y logros intelectuales) que le daría ciertos derechos de autor. Por ende, se debería especificar el material hecho con IA y conformar organizaciones que ayuden a regular su uso (bajo gestión colectiva). Entre tanto, se considera la distinción entre la tragedia de los comunes (teoría que retoma de Garrett Hardin) y la 'tragedia de los anticomunes' (teoría de Heller). Dado que la primera tragedia se presenta en un abandono o sobreexplotación de los bienes comunes a raíz de la banalidad en la creación, regulación y protección en los derechos de propiedad y costos de transacción; mientras que en los anticomunes se presenta en una excesiva privación mediante los derechos de propiedad y costos de transacción sobre un mismo bien (reduciendo beneficios por las restricciones).

El presente texto propone entender a la IA generativa (IAG) como una herramienta impulsada necesariamente por la creatividad y la crítica humana. Además, brinda la posibilidad de incentivar proyectos colaborativos que promuevan la solidaridad epistémica (evitando la tragedia de los comunes) y las apropiaciones disruptivas. A partir de la concepción de la innovación social como un puente colectivo para hackear al capitalismo cognitivo, pensamos que el sujeto (y no la tecnología) es el único capaz de transformar su entorno. Por lo cual, la innovación social brinda la posibilidad de hacer de los progresos técnicos, procesos de aprendizaje social para construir socialmente la realidad (Innerarity, 2009). De este modo, si es aceptada e incorporada por las propias comunidades, la innovación contribuye al desarrollo social. De lo contrario, la falta de participación puede resultar en efectos no deseados.

En algunos casos se puede esperar innovación social por parte de gobiernos y empresas (como las iniciativas donde se intentó acercar la tecnología al desarrollo social), pero en países como México esto aún no ha sido posible. Es ahí donde la academia suma esfuerzos; por ejemplo, en el desarrollo de *prompts* colaborativos de este proyecto o como en la investigación del Laboratorio de Innovación e Inteligencia Artificial de la Universidad de Buenos Aires (UBA IALA, 2024), donde se evaluaron ochenta y tres tipos de tareas (con diferencias en complejidad, automatización o necesidad de intervención humana) y se demostró que la IAG, combinada con

ciertas estrategias, puede eficientizar el tiempo de investigadores y trabajadores. Según el estudio, usando plantillas de *prompts* se puede ahorrar un 77% del tiempo (ciento cincuenta y cinco horas al año) y al usar técnicas como el *super prompt* (órdenes más complejas que coordinan múltiples tareas en una sola) se ahorra entre el 75% y el 84% del tiempo.

Al usar la IA es necesario cuestionar, itinerar y corregir a la IA de lo que sea incorrecto cognitivamente, pero también en cuanto a sesgos de género, geopolítica, discursos de odio y demás. Es decir, se permite una agencia para que el sujeto piense 'a la cosa', que en este caso es la IA, y se fomente una inteligencia colectiva. No obstante, la gobernanza y gestión son fundamentales para evitar la tragedia de los comunes, sin caer en un abuso que lleve a la tragedia de los anticomunes. Por ende, la privatización (sobre todo sin competencia) podría propiciar a que no se impulsen sus posibilidades colectivas, como la difusión científica de conocimiento (fundamental para la cultura, ciencia, tecnología y el bienestar).

Para realizar una intervención que fomentara la innovación y la agencia social, se usó ChatGPT: modelo conversacional de gran tamaño (LLM) capaz de responder a peticiones de usuarios mediante indicaciones textuales para desarrollar múltiples aplicaciones, las cuales pueden parecer indistinguibles de los contenidos humanos (Velásquez-Henao, Franco-Cardona y Cadavid-Higueta, 2023), en diversos ámbitos, incluido el académico. Es, no obstante, necesario ampliar la investigación a otras propuestas como Claude AI, DeepSeek y Hugging Chat para una visión más holística y diversa. Estos *prompts*, creados con ChatGPT, se consideran una forma de programación social al personalizar las salidas y las interacciones. Su configuración fue eje nodal para nuestros talleres. Formalmente, el *prompt* es un texto que integra instrucciones o indicaciones diseñadas para personalizar, afinar o mejorar las capacidades de un modelo GPT. Los más efectivos deben adherirse a los principios básicos: claridad, precisión, proporcionar información contextual, especificar el formato deseado y detallar la respuesta. No obstante, redactar indicaciones efectivas puede ser un desafío para usuarios sin conocimientos técnicos, ya que requiere creatividad, intuición y un proceso de refinamiento (Velásquez-Henao et al., 2023).

Durante los talleres se trabajaron los *prompts* con varios conceptos que posteriormente la literatura científica fue produciendo. Se tomaron en cuenta las fallas que podían surgir al no saber configurarlos: generación de respuestas vagas, inexactas o incorrectas en cuanto a los hechos, e incluso inadecuadas en correspondencia al carácter del *prompt* (Velásquez-Henao et al., 2023). Ergo, los talleres implicaron la alfabetización digital de participantes para evitar sesgos en *prompts*, apelando a la ética, responsabilidad y comprobabilidad de la información, para evitar sesgos y plagios. En cuanto a clasificación de *prompts*, Juan Velásquez-Henao et al. (2023) distinguen diferentes tipos de preguntas: abiertas y cerradas, sencillas, con contexto, con ejemplos, y de soluciones paso a paso. Comparativamente, en cuatro tipos: instructivas (con verbo que indica la acción que debe realizar el sistema), de sistema (brindan

contexto o punto de partida para desarrollo del contenido), de pregunta-respuesta (formulan una pregunta tipo 'wh') y mixtas (combinan dos o más de las técnicas mencionadas). En la teoría es sencillo configurar, pero al 'tallerear' y convertir en *prompt* se complica por la disparidad de conocimientos digitales, lo que al mismo tiempo nos urge al desarrollo del trabajo colectivo. Del mismo modo, se alerta sobre el problema de las alucinaciones de la IA, siendo relevante la intervención del profesor como mediador y facilitador de herramienta. En todo momento es necesario cotejar la información de las respuestas a LLM interactivos (incluidas referencias académicas), y garantizar la precisión y confiabilidad de los datos proporcionados por los LLM conversacionales. Por lo que Velásquez-Henao et al. (2023) proponen la metodología GPEI de cuatro pasos: definir una meta, diseñar la indicación, evaluar la respuesta e iterar.

Pensar al *prompt* más allá de lo técnico implica configurarlo desde el lenguaje en su dimensión social para que disminuyan sus alucinaciones, pero también con el fin de incorporar pensamiento crítico que genere conocimiento desde posiciones que apelan a temas que, muchas veces, modelos como ChatGPT no incluyen por su visión occidental. Ahí es donde pueden tener cabida temas de género, anti-colonialismo, marxismo, y varios otros que fueron experimentados por participantes de los talleres. Es un hacking social lingüístico.

3. Método o estrategia de análisis

La Investigación-Acción Participativa (IAP) permitió comprobar los conceptos previamente expuestos junto a diversos estudiantes de tres espacios educativos: Universidad Autónoma de Quintana Roo (UQROO), Tesicafé y el Laboratorio de Posgrado de la UNAM (donde en las dos primeras opciones fueron experiencias intergeneracionales de estudiantes, profesores e investigadores). En la UQROO se brindaron dos talleres de veinte horas en total como continuación de los perfiles de una primera etapa de exploración de la IAG con fines académicos (de septiembre a noviembre del 2023). En Tesicafé se replicó como seminario-taller de ocho horas en cuatro sesiones vía Zoom (marzo de 2024), donde se reflexionó sobre la apropiación de la IA con ejercicios intergeneracionales, con participantes más diversos: de licenciatura y posgrado (diversas especialidades), y de países como Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador, Italia, Guatemala, Perú y México. Finalmente, en el Laboratorio de Posgrado de la UNAM se ofertó, en dieciséis sesiones semanales (de cuatro horas cada una) entre febrero a junio de 2024, como una opción de materia para estudiantes del Posgrado en Ciencias Políticas y Sociales (Relaciones Internacionales, Sociología, Ciencia Política y Comunicación), donde se abordaron contextos y ejercicios prácticos.

Se observaron diferencias entre los grupos seleccionados, pero también similitudes, entre las que destacan: a) la especialización o el interés en la investigación; b) la conformación intergeneracional, con la excepción del Laboratorio de Posgrado de la UNAM, que integró estudiantes de licenciatura, posgrado e investigadores; c) la interdisciplinariedad en los perfiles estudiantiles; d) la influencia de la

ubicación geográfica en el uso y apropiación de la tecnología, ya que los participantes de la UQROO eran originarios de Quintana Roo, los de Tesicafé provenían de diversas partes del mundo y los del Laboratorio de la UNAM residían en la CDMX; e) la variación en las dinámicas de interacción entre entornos físicos (UQROO y UNAM) y digitales (Tesicafé). La presencialidad facilita la interacción y el diálogo, mientras que la virtualidad, al disponer cada participante de su propio sistema de cómputo, personaliza el aprendizaje, pero reduce la co-participación.

Por otro lado, la IAP parte desde la investigación psicosocial al ser un proceso en el cual un grupo o comunidad lleva a cabo la recopilación y análisis de información para abordar y resolver sus problemas, promoviendo transformaciones políticas y sociales. En este contexto, los participantes aprenden a aprender y se capacitan para dirigir la investigación, comprendiendo su rol como agentes de cambio en la realidad, la cual, se determina por la participación de dichos procesos, colaboración en toma de decisiones y el nivel de compromiso para un cambio social (Balcazar, 2003). Al mismo tiempo, el método cualitativo se desarrolla bajo principios teóricos de la fenomenología, la cual estudia las cosas tal y como se muestran en la conciencia para hacerlas comprensibles; permitiendo profundizar en casos específicos (no generalizables) desde sus propiedades y dinámicas para reconocer la diversidad en el proceso (Guerrero, 2016). A su vez, es más flexible sin perder rigurosidad (Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 2003).

El proyecto se estructuró en tres etapas. Primero, se impartieron Talleres Lúdico-Reflexivos (TLR) sobre ética de la IA, su relación con la investigación, ingeniería social del *prompt* y programas de IAG para uso disruptivo (Lugo, 2023) en Tesicafé, la UQROO y el Laboratorio de IA para la Investigación Social (UNAM). Después, como parte de las actividades finales, y en consonancia con los conceptos expuestos en este trabajo, los participantes desarrollaron un *prompt* propio (crítico y contextualizado) para su posterior inclusión en la BPC. Al final, se procedió a la creación de la BPC mediante un documento colaborativo, con el objetivo de enriquecer futuros talleres.

A partir de esto, se apela a los TLR como estrategia de indagación, acorde a la perspectiva de John Creswell (2015), y como una práctica colaborativa donde los usuarios se convierten en protagonistas y adquieren un rol activo en la producción de contenidos digitales. Los TLR, en tanto estrategia metodológica participativa, permiten una experiencia y crítica de los *prompts*, con el fin de reducir sesgos sociales y ampliar la agencia de las personas ante la IA. Estos talleres se fundamentan en la filosofía del aprender a ser, aprender a aprender y aprender a hacer. Un punto sustantivo es que los TLR también pueden fungir como espacios para abordar críticamente las limitaciones de los LLM; toda vez de la 'deificación' que muchas veces subyace tras las inteligencias artificiales, tal como 'se gobiernan por sí solas', sin comprender que son máquinas con valores, intereses y sesgos, provenientes de los grupos quienes las configuran. En tanto, con estas experiencias en los talleres, nos aproximamos a alucinaciones de la IA. Por lo que los participantes

pueden trabajar en actividades grupales para identificar y corregir información incorrecta generada por los modelos. Las actividades coadyuvan a integrar elementos simbólicos y culturales que humanizan la interacción con la IA. Además, con el aprender experienciando, los TLR promueven un enfoque ético y responsable en el uso de LLM, subrayando la importancia de la verificación de la información generada por los modelos, explicada por Gabriel Pérez-Salazar (2023).

A la par de los talleres, hicimos observación participante para así identificar apropiaciones, agencias y disrupciones enfrentadas por los participantes en su interacción con la IA a través de *prompts*. La técnica se sustentó en un enfoque etnográfico donde se realizaron observaciones directas y detalladas, adaptando métodos de recolección de datos (Hernández, Fernández-Collado y Baptista, 2006). En todo momento se buscó reflexividad, crítica, apropiación ética y conciencia contextual. Para la recopilación de datos se apeló a cuestionarios exploratorios al finalizar cada taller, análisis de cada sesión y reportes de resultados.

Metodológicamente, se optó por métodos participativos en los que se consideró la utilización de IA desde una perspectiva social. Esta aproximación resulta relevante debido a la escasez de estudios que categoricen fenómenos y obtengan respuestas desde el ámbito académico, investigativo y educativo *in situ*. Los objetivos de esta metodología incluyen generar un acercamiento a los imaginarios y prácticas sociales de tres casos. Este proyecto ofrece valiosas herramientas y recursos los cuales no son generalizables, por lo cual se recomienda considerar los filtros culturales de los contextos en los que se reproduce.

Respecto a la estructura de los talleres, se definieron cuatro momentos clave al abordar el tema de *prompting* (cabe recordar que se trataron otros tópicos que, por extensión y coherencia epistémica, no se detallan en este trabajo). En principio, el contexto que rodea la creación de *prompts*, pues se presentaron datos sobre el uso de la IA en educación e investigación, lo que generó un diálogo con los asistentes en torno a la ética en el uso de la IA. Asimismo, se introdujeron conceptos básicos como *prompt*, desde la perspectiva de diversos autores. Luego, abordamos metodologías para la creación de *prompts*, especialmente las propuestas por especialistas como Pérez-Salazar (2023) y Velásquez-Henao et al. (2023), seleccionados por su origen latinoamericano y su visión interdisciplinaria. Se finalizó con una propuesta propia que se seguirá aplicando en próximos talleres y que se mencionará explícitamente en los resultados. Esto nos llevó a la experienciación de *prompting*. Primero, se realizó un ejercicio de creación de un *prompt* propio. Posteriormente, se llevó a cabo una dinámica colaborativa para compartir los *prompts* y mostrar ejemplos creados por otros compañeros en la BPC. Es importante destacar la diversidad de las IA en las que se puede aplicar el *prompting*. Para replicar el taller, se puede consultar la presentación utilizada (Lugo, 2025), teniendo en cuenta que cada grupo es distinto y que es necesario adaptar los ejercicios, actividades y dinámicas. Finalmente, entablamos una reflexión colectiva al terminar cada sesión,

donde se habló sobre la apropiación subjetiva de los conocimientos, relacionando la teoría con las experiencias de uso durante el taller. En el caso de los *prompts*, se analizó el proceso de creación, con la posibilidad de readaptar las metodologías a las necesidades de cada participante.

En cuanto a las dinámicas, se emplearon simulaciones donde los participantes interactuaron con la IA configurada para simular situaciones específicas, como proyectos de investigación, asistente de redacción, fuente para teoría o metodología, asesoría de investigación y argumentación académica. Se realizó una evaluación colaborativa e intergeneracional a partir de las respuestas generadas por el modelo donde los participantes identificaron inconsistencias y propusieron ajustes iterativos, fortaleciendo sus habilidades críticas y de negociación, pues dialogaron con colegas de diversas disciplinas, edades y campos. Pasando de una individualización en el uso de IA, a una potencia colectiva. A su vez, se utilizó el patrón de juego para que los grupos cocrearán historias guiadas por una IA, explorando de este modo cómo las instrucciones, pese a precisar contextualizaciones, permiten la resignificación dialéctica mediante el pensamiento crítico. Esto con el objetivo de que el uso de la IA como herramienta apoye los procesos de investigación y libere tiempo para que las personas puedan dedicarse más a su dimensión humana. En próximos estudios intentaremos emplear métodos mixtos y combinarlos con otras técnicas como etnografía digital, entrevistas, encuestas y sondeos, con el propósito de enriquecer los hallazgos y asegurar una mayor validez y aplicabilidad en diversos escenarios.

4. Resultados

Sin lugar a duda, el principal resultado fue el documento con la BPC, el cual pensamos editar en breve bajo un formato de ciencia abierta. Hasta el momento, se han escrito más de cien páginas colaborativamente, en las cuales hay más de cien *prompts*. Cada institución en la que impartimos talleres posee un apartado para que los asistentes añadan sus aportaciones. Este espacio en abierto permite observar que han hecho otros compañeros o compañeras y se fomenta un aprendizaje colaborativo desde la resemantización del conocimiento. Asimismo, en nuestro propio proceso haciendo los talleres, hemos actualizado metodologías de creación de *prompts* de un modo dialéctico debido a que la propia IA presenta avances en extremo acelerados, de modo que las herramientas y sus funciones se actualizan rápido, pero también sus usos y apropiaciones.

Al analizar las particularidades de cada institución y espacio donde fue facilitado el taller, podemos mencionar que en la Universidad Autónoma de Quintana Roo construimos *prompts* con metodologías sencillas, pues eran nuestros primeros talleres. El tema en México era relativamente nuevo y existía escepticismo, miedo y cierto entusiasmo, sobre todo por parte de generaciones jóvenes. Hubo dificultad de integrar a estudiantes de licenciatura con profesores e investigadores por el tema de personalidades. También hubo escenas en donde los académicos se sorprendían por saber los usos que hacían los jóvenes de la IA (inclusive en sus propias

clases). En las dinámicas grupales se fueron construyendo saberes intergeneracionales, por ejemplo, al crear *prompts* colaborativos con las propias resistencias y límites de cada grupo. Así, varios investigadores se mostraron menos entusiastas al uso de IA por temor a ser sustituidos. Por otro lado, existió un fuerte interés en la apropiación de la IA como asistente de redacción, pero también para proyectos aplicados que se relacionan a la política pública. Además, hubo mucho interés en el *prompting* con imagen, sobre todo para auto referenciarse a sí mismos.

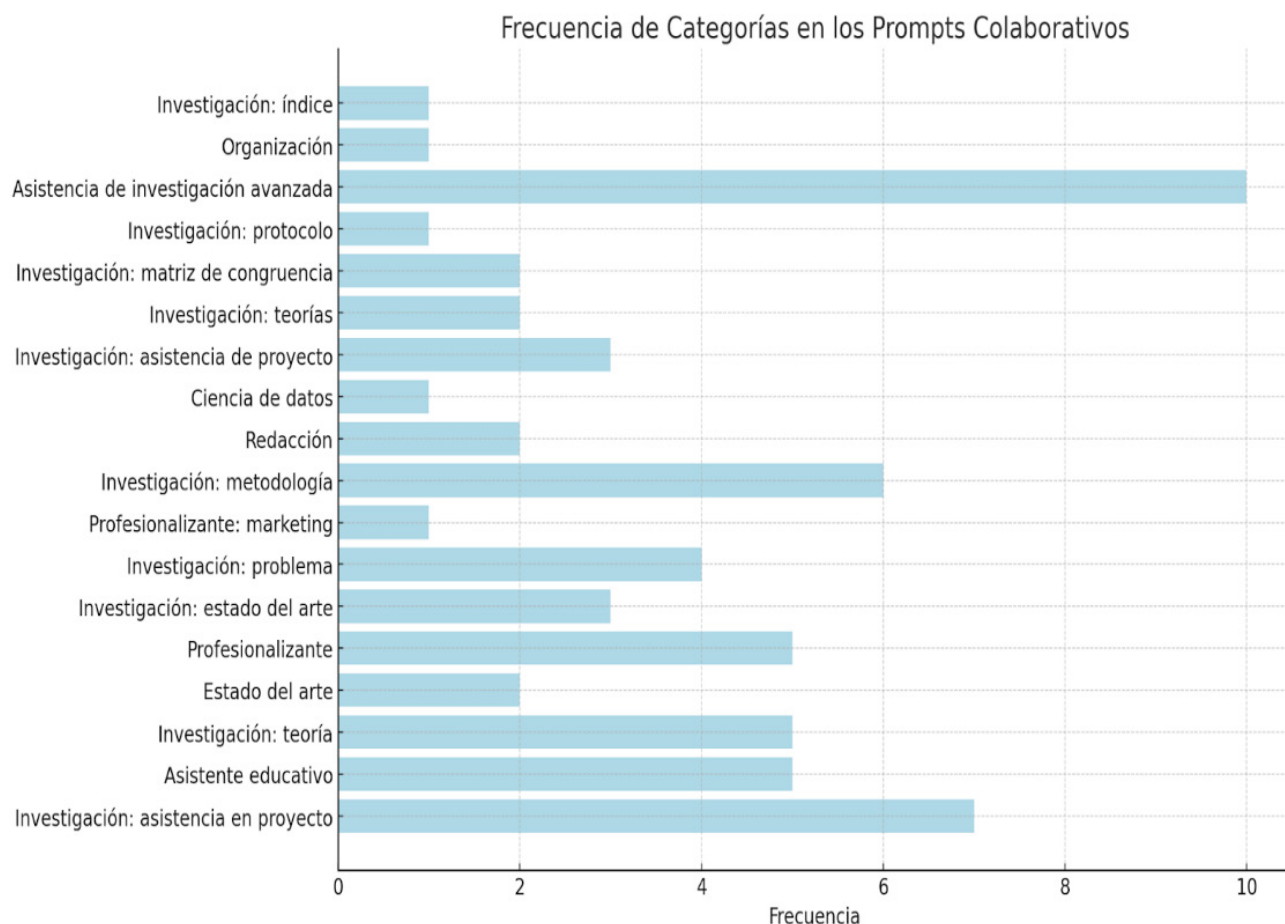
En el Laboratorio de Posgrado de la UNAM, al tratarse de una materia optativa para estudiantes del Posgrado en Ciencias Políticas y Sociales, se observó una mayor apertura y deseo de aprendizaje. Sin embargo, un grupo de estudiantes, principalmente aquellos con interés en la economía política, mostraron cierta resistencia por cuestiones ideológicas. No obstante, tras experimentar con la IA, aunque persistieron algunas reticencias, lograron formular críticas con mayor fundamento. En el otro extremo, participaron personas convencidas de la necesidad de usar IA en los procesos de investigación, quienes la incorporaron a los marcos de su investigación: creación de objetivos, marcos teóricos, estados del arte, metodologías. Algunos inclusive mostraron cómo se la apropiaron en sus coloquios de avances. En el laboratorio la alfabetización metodológica era alta, pues varios ya tenían experiencias previas (por su propia cuenta u otras materias de tecnología). Las

metodologías de creación de *prompts* que usamos fueron más avanzadas, puesto que ya teníamos más experiencia como facilitadores de talleres y hallamos nuevas fuentes que compartir. También nos encontramos a escépticos que, con el paso de las sesiones, fueron hallando sus propias prácticas de uso ético y responsable. Como extra, hubo interés además en temas de extracción de datos, movimientos sociales y ciencia abierta. En gran medida por la diversidad de ideologías que expusimos previamente.

En el caso de Tesicafé, se trata de personas que tienen un deseo por investigar, pues están desarrollando sus proyectos de pregrado o posgrado. Esto hace que la disposición a aprender sea mayor. La alfabetización metodológica era intermedia. Aunque también hay casos de personas con miedo o resistencia al uso de IA, en ocasiones, porque en sus propias universidades no se los enseñan o tienen miedo a perder sus palabras frente a la IA. Observamos un doble rol en varios asistentes que al mismo tiempo eran docentes, y comentaban que replicaban los ejercicios con sus estudiantes. Al final de las sesiones presentaron gran interés en una continuación del taller, pero con creación avanzada de *prompts*, así como en la generación de asistentes de IA que apoyen como asesores de tesis (pues la mayoría reportó poca atención de sus tutores).

Las dudas destapadas en los tres talleres fueron similares: ¿cómo usar éticamente la IA?, ¿qué protocolos existen?, ¿qué otras metodologías de *prompts* hay?, ¿cuál es el futuro de la investigación con la inserción

Imagen 1. Frecuencia en la categorización de temas ligados a la investigación de la BCP. Fuente: Visualización realizada con Scholar GPT (Open IA, 2024), mediante la codificación humana de datos de la BPC y diseño de *prompts*. Además, se categorizó la BPC a partir de codificación axial (Gaete, 2014)



de IA?, ¿cómo frenar la deshonestidad académica potenciada por IA?, ¿qué funciones de la investigación se optimizarán con IA?, ¿en cuáles desaparecerá la intervención humana?, ¿cómo daña al medio ambiente el uso de IA? y ¿qué metodologías sociales se pueden usar? En este aspecto, la BPC permite a las personas explorar temas de su interés, desde sus aficiones y motivaciones, como punto central de una alfabetización digital. Al mismo tiempo es posible construir saberes intergeneracionales y transdisciplinarios. Permite conocer lo que hace el otro. Y ante el temor del reemplazo social con IA, se reconfiguran y reconstruyen lazos sociales y colectivos. Asimismo, este taller permitió reunir temas que les motivan e interesan académica y personalmente. De ahí la tabla que se muestra a continuación.

A pesar de concluir los talleres con la producción de la BPC, muchas personas no identificaron qué es un *prompt*, pese a haber estado en contacto con ellos, a lo cual atribuimos cierta resistencia cognitiva o dificultad para abordarlos. Observamos que el proceso de generar respuestas pertinentes y contextualmente viables por parte de la IA, implica una alfabetización metodológica combinada con la alfabetización en ingeniería social del *prompt* para fomentar una agencia efectiva entre la IAG y los participantes. Simultáneamente, se promovió una escucha activa intergrupal de socialización de ideas y problemas para evitar el terreno del no símbolo (discurso sin reflexión o análisis). En cuanto a la apropiación tecnológica de participantes que tenían un nivel más bajo, era la primera vez que contacto con la IAG y les resultaba difícil comprender conceptos técnicos (como *prompts*); sin embargo, al conectar la experiencia con su expertise y motivación podían avanzar. En el nivel intermedio ya utilizaban estos programas, pero sin una conciencia plena de ética y responsabilidad, y con instrucciones generales y limitadas. Los pocos asistentes con un nivel avanzado generalmente provenían de áreas de ciencias de datos e investigación tecnológica, e intuitivamente realizaban ejercicios de *prompts* que pudieron categorizar junto al conocimiento y aprendizaje colectivo en los TLR.

Esta apreciación se encuentra ligada a la agencia donde usuarios con un nivel básico de uso pudieron convertirse en intermedios o avanzados, mediante los ejercicios de los talleres y el cruce con sus propias experiencias sociotecnológicas. Al mismo tiempo, los participantes de perfil avanzado compartieron su conocimiento en algunos ejercicios, aprovechando el saber intergeneracional. Asimismo, en el análisis cualitativo de los *prompts* de la BPC fue crucial la especificidad epistemológica del objeto de estudio, ya que, de lo contrario, pueden ocurrir alucinaciones de la IA. También observamos apoyo en la redacción y paráfrasis de citas en APA, matrices metodológicas, gráficos avanzados, apoyo para procesos de investigación, lo cual coincide con los principales problemas que enfrentan tesis o investigadores (Lugo y Téllez, 2024).

Acorde a la ingeniería social del *prompt*, en la BCP se observa una mezcla de diversos conocimientos y estilos, desde la tradicional pregunta-respuesta hasta combinaciones de elementos sistémicos e instructivos. Esto refuerza la diversidad de perfiles que se acercan a la IAG, donde cada *prompt* responde a una necesidad social específica desde el conocimiento

de quien lo formula. Asimismo, a partir del título del *prompt* se debe tener claro para qué se usará, pues de lo contrario se corre el riesgo de pedir instrucciones difusas. También recomendamos que el propio investigador sea quien incorpore los datos a la IA. Hay que bajar la dependencia hacia sus campos de entrenamiento, que tienen una intencionalidad geopolítica, por parte de los consorcios creadores (como OpenAI) en un proceso de anti tragedia de los comunes y envenenamiento de datos. Empero, en conclusiones detallaremos la metodología que proponemos.

Finalmente, observamos que algunos participantes se decepcionaron porque no obtuvieron la respuesta exacta, pero ese ejercicio de flexibilidad e iteración fue importante. Sin embargo, más adelante les fue posible pedir instrucciones avanzadas como correlación entre variables, causa y efecto, y citas en APA (siempre verificadas). Cabe destacar que en cada taller los *prompts* mejoraron en cuanto a las metodologías que proponían, toda vez que ya existía una inteligencia colectiva previamente generada y expuesta en la biblioteca de *prompts* colaborativa, por lo que ha sido significativa la aportación de cada centro educativo. También, en la BPC se observa la incorporación de paradigmas, metodologías y diálogos entre autores, demostrando la apropiación de quienes configuran las instrucciones. De esta manera, se comprobó que cuanto más detallado, preciso y contextualizado sea el *prompt*, los resultados serán más profundos teórico-metodológicamente. Sin embargo, queda pendiente distinguir entre algunos *prompts* con posibles riesgos en la práctica de la honestidad académica.

5. Conclusiones

De acuerdo con Huang y Siddarth (2023), el procomún y la inteligencia colectiva son herramientas efectivas frente al envenenamiento de la esfera de la información. Ambos generan escenarios donde la agencia y la subjetividad política producen conocimiento común, lo cual no exime de abordar temas como la concentración económica, la precariedad laboral y las regulaciones locales para evitar la tragedia de los comunes. Por su parte, destacamos la importancia de detectar y atender los posibles riesgos de la IA (Monasterio, 2021). Las metodologías participativas aplicadas en este proyecto fueron una ayuda para generar narrativas menos apocalípticas y más centradas en las prácticas culturales, configurando campos de entrenamiento acorde a necesidades de las personas y sus contextos o culturas. Asimismo, es necesario dialogar con disciplinas como el Derecho para entender temas de derechos de autor y la tragedia de los comunes (Yuanying, 2023), mediante la problematización desde las Ciencias Sociales. Por su parte, se retoma la importancia de la educación para la cultura digital en sociedades hiperconectadas y la idea de construir agentes agregadores de conocimiento (Nascimento et al., 2024). La propuesta de este proyecto es que los agentes repliquen los conocimientos adquiridos en sus ejercicios político-educativos. Por otro lado, en la mayoría de los TLR hay curiosidad por cómo usar la IAG, atravesando diversas emociones entre entusiasmo, miedo, decepción o escepticismo. Asimismo, con la biblioteca se transforman saberes individuales en

colectivos y se construye una sociedad del conocimiento (Crovi, 2013) en el marco del capitalismo cognitivo, donde su máxima representación es ChatGPT perteneciente al consorcio de OpenAI. Sin embargo, es posible una disrupción desde la creatividad social-epistémica y la agencia por parte de algunos usuarios.

Dos aportaciones concretas de este ejercicio estriban en definir situadamente la alfabetización metodológica y la apropiación disruptiva. Esbozamos sus conceptualizaciones, aunque habrá que seguir escribiendo e investigando al respecto. Acorde a los talleres, definimos alfabetización metodológica como procesos de apoyo que permiten comprender, aprender y apropiarse de los elementos relacionados con el método científico. Esto conlleva un enfoque dialéctico en el pensamiento, promoviendo la crítica y la reflexión, así como el desarrollo de habilidades y capacidades para el pensamiento abstracto que se pueden aplicar en la vida cotidiana, en el ámbito profesional y con un impacto social significativo. Un ejemplo práctico de esta alfabetización sería la habilidad para elaborar *prompts* que tengan tras de sí componentes del método científico. Por ejemplo, verificar y buscar nuevas teorías, con un objetivo previo que tenga coherencia epistemológica, utilizando libros y bases de datos académicas como Google Scholar, Redalyc, Sci Space y Connected Papers, lo que implica saber filtrar y verificar la información. Esto contrasta con simplemente solicitar a una herramienta de inteligencia artificial que realice la tarea. Además, es fundamental para transformar la información en conocimiento útil sin incurrir en prácticas que pongan en riesgo la integridad académica, como el plagio o la desinformación. Por lo tanto, la alfabetización metodológica es clave para un uso ético y responsable de las herramientas de inteligencia artificial en la investigación, así como para la creación de *prompts*.

En el marco de la privatización de saberes por el capitalismo cognitivo y la posible tragedia de los comunes, es fundamental que fomentemos metodologías participativas y alfabetizaciones metodológicas para una reapropiación del lenguaje natural de la IA, cuya motivación implica ejercer una agencia y apropiación disruptiva. Categoría que estamos construyendo. A partir de la impartición de talleres, la definimos del siguiente modo: la apropiación disruptiva es un proceso que desafía y transforma las relaciones de poder existentes en el contexto del capitalismo cognitivo. Implica una apropiación social de las tecnologías tras comprender las determinaciones económicas, sociales e ideológicas de los objetos tecnológicos, como Susana Morales y María Inés (2009) plantean. Por otro lado, Julia Chan y Stéfy McKnight (2023) introducen el término 'disruptivo' para referirse a formas de resistencia que cuestionan las estructuras de poder, especialmente en el marco del capitalismo de la vigilancia. La tecnología puede servir como una herramienta para visibilizar identidades marginadas, desafiando así las normas tradicionales de representación y reclamando espacios de agencia. Aunque los académicos no son necesariamente identidades marginadas (aunque sí en varios casos), es cierto que existe una notable disparidad entre el Sur y el Norte global. Por ello, la creación de *prompts* que incorporen diversas identidades y narrativas

puede abrir nuevas formas de comprensión del mundo y la visibilización de identidades diversas.

En conjunto, la apropiación disruptiva se concibe como un acto creativo que no sólo permite a los individuos adaptar tecnologías a sus contextos específicos, sino que también actúa como un medio para cuestionar y reconfigurar las dinámicas de poder establecidas. Esto implica un uso ético y responsable de las herramientas tecnológicas, promoviendo la innovación social y colectiva en un entorno caracterizado por desigualdades estructurales. En cierta medida, se combina una alfabetización metodológica y digital en *prompts* para formar agentes que construyan conocimiento en y más allá de las aulas. Sin embargo, surgen preocupaciones importantes sobre posibles sesgos, seguridad e implicaciones éticas asociadas a estas herramientas. No son poca cosa y tendrán que ser explorados en otras pesquisas. En este aspecto, a partir de otras metodologías revisadas y la recopilación de experiencias en el taller, se propone la siguiente metodología de apropiación disruptiva de *prompts*, la cual generamos *in situ*. Como primer paso, se recomienda definir y posicionar epistemológicamente a la IA. Es decir, una vez definido el asistente (recordemos que hay varias opciones: Hugging Chat, Claude AI, Gemini, DeepSeek, Alex AI) es fundamental configurar el modelo como un asistente especializado. Para ello es necesario hacer una presentación profesional del perfil del usuario: indicar al modelo quién lo va a utilizar en términos profesionales o de investigación, permitiéndole interpretar las preguntas desde un marco situado. Cabe resaltar que desde este punto se pueden incorporar enfoques o paradigmas científicos. A partir de la presentación se puede asignar un rol específico de la función que se pretende efectúe la herramienta. Por ejemplo: asistente académico, analista de datos, revisor de estilo, etc. De igual forma, se le deben establecer objetivos viables que comprendan metas claras y alcanzables desde una perspectiva epistemológica, asegurando que los resultados sean útiles y concretos.

Enseguida, se le debe proveer contexto crítico y simbólico, lo cual implica aportar información relevante partiendo de la reflexividad propia, así como brindar datos específicos y simbólicos que permitan al modelo comprender el marco contextual desde una perspectiva humana crítica. Asimismo, se le pueden incluir ejemplos para que tenga la IA tenga una referencia de la respuesta esperada. También se le pueden solicitar incorporar citas y referencias en un formato académico estándar (APA, MLA, Chicago, etc.) para minimizar la dependencia de las afirmaciones generadas por la IA y reforzar la validez del contenido. Es importante integrar elementos del pensamiento crítico para garantizar que el análisis realizado por el modelo tenga un anclaje en la realidad social, política o cultural relevante.

Una vez que el modelo haya generado las respuestas, es imprescindible hacer una evaluación y corrección iterativa de la información brindada, lo cual conlleva una validación epistemológica según los marcos epistémicos y paradigmas del investigador. También se debe llevar a cabo una corrección activa, es decir, ajustar las salidas del modelo en función de los criterios específicos del contexto y la disciplina, así como señalar los errores encontrados

con el fin de mejorar la respuesta generada. Debemos recalcar que se trata de un proceso de iteración experiencial en el que se realizan ajustes en la formulación de las instrucciones y se evalúan las respuestas obtenidas hasta que sean satisfactorias para mejorar continuamente la calidad del contenido generado.

Por último, es necesario establecer límites y alcances claros. Esto quiere decir, delimitar explícitamente las capacidades y el alcance del modelo, identificando áreas donde puede haber imprecisiones para prevenir alucinaciones. Así como restringir al modelo a contextos bien definidos para obtener resultados más precisos, coherentes y alineados con los objetivos del investigador. Y finalmente, priorizar constantemente la transparencia por medio de la documentación de las limitaciones del modelo y las decisiones tomadas durante la interacción para promover un uso responsable y ético de la IA. Debido a lo anterior, se sugiere hacer una declaración de uso ético. El siguiente texto es un ejemplo de cómo se vería un *prompt* con la metodología anteriormente descrita:

Soy investigador en Ciencias Sociales especializado en el impacto político-cultural y ético de la IA. Mi enfoque es desde la apropiación tecnológica, los sesgos de género y el uso ético de la IA en contextos educativos y sociales desde una postura constructivista. Ahora, conviértete en un asistente académico crítico, configurado para actuar como analista interdisciplinario. Tu rol será desarrollar un marco teórico que diagnostique cómo los estudiantes de filosofía en la UNAM están apropiándose de la IA en sus procesos de aprendizaje. Tu objetivo principal será generar una tabla que incluya tres categorías fundamentales: 1) apropiación tecnológica: explora cómo los estudiantes utilizan herramientas de IA para resolver problemas académicos; 2) ética y reflexividad: analiza cómo reflexionan sobre las implicaciones éticas del uso de IA en la producción de conocimiento; 3) socioemocional: evalúa el impacto de la IA en su bienestar académico y emocional. De acuerdo con autores de pedagogía, dicha tabla es una forma de estructurar argumentos epistemológicamente viables, toda vez que garanticen rigor en el pensamiento social. Al tiempo, esto constituye una explicación categorial. Incluye ejemplos específicos, tensiones éticas y recomendaciones concretas en cada categoría. Utiliza marcos teóricos como el 'conocimiento situado' de Donna Haraway y las 'epistemologías del Sur' de Boaventura de Sousa Santos para sustentar tus análisis. Sé reflexivo y crítico, evitando generalizaciones excesivas y documentando cualquier supuesto o limitación en tus respuestas. Recuerda que este ejercicio tiene como fin apoyar un análisis ético y situado, con el propósito de generar propuestas concretas que puedan ser aplicadas en un contexto académico real. Comienza ahora con la generación de la tabla, asegurándote de integrar todas las perspectivas mencionadas.

Respecto a la preocupación por los discursos productivistas asociados a la IA dentro del capitalismo

cognitivo, que corren el riesgo de convertirse en los únicos marcos de referencia para abordar este tema, es fundamental ampliar la perspectiva e incluir debates sobre brechas digitales, políticas públicas, seguridad digital, extracción de datos, ecologías políticas e innovaciones sociales. En todo caso, se debe trabajar hacia un modelo donde la investigación no pierda su sentido humano de modo que acerque los proyectos a más gente. Como ejemplo puede pensarse la necesidad de equipos cualitativos que hagan frente a la interpretación de patrones algorítmicos (ej. programas antiplagio), pues la confianza ciega en estos programas es un tipo de fetichismo de la tecnología (sin análisis crítico y humano), al tiempo que surge la necesidad de equipos interdisciplinarios que pugnen por alfabetizaciones tecnológicas y de IA.

Es más, hay un proceso de pre-investigación que se soslaya y donde la IAG puede desempeñar un papel crucial. Por ejemplo, el investigador podría auxiliarse de la IA como apoyo para brindar ideas (siempre verificadas, criticadas y cuestionadas), asumiendo responsablemente su uso. En este sentido, como plantea Scott Lash (2005), es necesario pasar a formas de vida trascendentales donde el sujeto esté por encima del objeto (tecnologías) y tenga procesos de profundidad sobre lo que están haciendo.

Por otro lado, queda pendiente el tema de los idiomas con los que se programan las IAG, pues perpetúan brechas geopolíticas. Como muestra de ello, algunos participantes reportaron obtener mejores resultados al introducir *prompts* en inglés. Finalmente, como dijo Jean Baudrillard (1999): «lo que está en juego ya no es poner el sistema en contradicción con él mismo, sino más bien desestabilizarlo por infiltración o inyección de un pensamiento humano, de un pensamiento que se deja de pensar en lo inhumano» (p. 63). Ergo, desde la vida académica, es importante una mayor vigilancia, transparencia y estándares éticos en el uso de la IA en investigación. De esta manera, será posible lograr un equilibrio entre las ventajas de la IA y las consideraciones éticas; las cuales requieren un énfasis en la transparencia, la equidad y las iniciativas de código abierto (Velásquez-Henao, Franco-Cardona y Cadavid, 2023).

6. Disponibilidad de datos

Lugo Sánchez, Luis Josué (2025). Hacia un uso ético de la IA: Desarrollo de Prompts [Presentación sobre Guía para talleres] <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.28143758.v1>

Lugo Sánchez, Luis Josué (2023). Apropiación y prácticas de la inteligencia artificial. Una propuesta desde los talleres lúdico-reflexivos y las Ciencias Sociales [artículo académico]. <https://doi.org/10.35869/ijmc.v3i1.4866>

7. Declaración de uso de LLM

Este artículo ha utilizado Scholar GPT (programa integrado en ChatGPT-4) como referencia en los términos que establece APA 7.0. Dicha herramienta se implementó para la generación de imágenes (tablas y nube de palabras) que contienen información recopilada y seleccionada por agentes humanos; a su vez que las instrucciones fueron desarrolladas por estos últimos, así como la verificación de la información

presentada. El autor del texto es el único responsable del mismo.

8. Agradecimientos

Agradezco a Arlette Morales por su apoyo como asistente de investigación para este proyecto, quien apoyó buscando definiciones, así como revisando la forma del texto. En este último punto, cabe aclarar que implica la revisión del borrador final para la entrega del trabajo. También a la UNAM, Universidad Autónoma de Quintana Roo y Tesicafé, por los espacios para desarrollar los talleres

9. Referencias

- Alva, Alma (2015). Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo XXI: La brecha digital. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 60(223), 265-285. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-1918201500100010&ln-g=en&lng=en
- Balbi, Fernando Alberto (2015). Creatividad social y procesos de producción social: Hacia una perspectiva etnográfica. *PUBLICAR*, 18, 9-30. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/79456>
- Balcazar, Fabricio (2003). Investigación acción participativa (IAP): Aspectos conceptuales y dificultades de implementación. *Fundamentos en Humanidades*, 4(7-8), 59-77. <https://www.redalyc.org/pdf/184/18400804.pdf>
- Bárceas, César y Lemus, María (2024). Para una investigación de la comunicación digital con enfoque interdisciplinario. En MADIC. *Cultura, cognición y creatividad* (pp. 37-56). Universidad Autónoma Metropolitana. <http://dccc.cua.uam.mx/libros/investigacion/LibroMADIC.pdf>
- Barrera, Miguel, Lugo, Luis Ramírez, Emmanuel (2024). Desigualdades en el acceso y uso de la inteligencia artificial en el marco de la nueva gestión pública en México. En Israel Herrera, Olivia Leyva y Edilberto Gallardo (Coord.), *Gobernanza inteligente: Las tics en la gestión pública* (pp. 95-114). Ediciones La Biblioteca, S. A de C. V. https://www.researchgate.net/publication/385997899_Desigualdades_en_el_acceso_y_uso_de_la_inteligencia_artificial_en_el_marco_de_la_nueva_gestion_publica_en_Mexico
- Baudrillard, Jean (1999). El hipermercado y la desintegración. *Foro abierto. Astrágalo: Cultura de la Arquitectura y la Ciudad*, 12, 127-132. <https://doi.org/10.12795/astragalo.1999.i12.11>
- Canavire, Vanina (2023). Inteligencia artificial, cultura y educación: Una plataforma latinoamericana de podcast para resguardar el patrimonio cultural. *Tsafiqui - Revista Científica En Ciencias Sociales*, 13(2). <https://doi.org/10.29019/tsafiqui.v13i2.1195>
- Candón, José (2013). *Toma la calle, toma las redes. El movimiento #15 en internet*. Atrapasueños editorial. <https://core.ac.uk/download/pdf/51389247.pdf>
- Castells, Manuel (1999). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura [vol. 1]*. Siglo XXI editores, S. A de C. V.
- Castells, Manuel (2011). A network theory of power. *International Journal of Communication*, 5, 773-787. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/1136/553>
- Chan, Julia y McKnight, Stéfy (2023). Disruptive exhibitionism - a performance methodology for surveillance art. *Media Practice and Education*, 24(2), 160-181. <https://doi.org/10.1080/25741136.2023.2209685>
- Cognodata (2023). *La revolución de la IA en la moda: Casos de éxito*. LinkedIn. <https://es.linkedin.com/pulse/la-revolución-de-ia-en-moda-casos-éxito-cognodata-kgxrf>
- Correa, Horacio (2012). *La concepción del valor en las tesis del capitalismo cognitivo. Bases teóricas y aspectos neoclásicos*. Buenos Aires. https://www.academia.edu/3562426/Capitalismo_cognitivo_problemas_y_desaf%C3%ADos_para_la_econom%C3%ADa_pol%C3%ADtica?auto=download
- Creswell, John (2015). *Educational research planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Pearson. <http://repository.unmas.ac.id/medias/journal/EBK-00121.pdf>
- Crovi, Delia (2011). La banda ancha como factor de desarrollo: Un desafío para la agenda digital mexicana. *América Latina hoy: Revista de ciencias sociales*, 59, 17-31. <https://revistas.usal.es/cuatro/index.php/1130-2887/article/view/8702/8869>
- Crovi, Delia (2013). Repensar la apropiación desde la cultura digital. En *Nuevas perspectivas en los estudios de comunicación: La apropiación tecnológica* (pp. 11-23). Imago Mundi.
- Fedorov, Andrey, Longabaugh, William J. R., Pot, David, Clunie, David A., Pieper, Steven D., Gibbs, David L., Bridge, Christopher, Herrmann, Markus D., Homeyer, André, Lewis, Rob, Aerts, Hugo, Krishnaswamy, Deepa, Thiriveedhi, Vamsi K., Ciaus, Cosmin, Schacherer, Daniela, Bontempi, Dennis, Pihl, Tood, Wagner, Ulrike, Farahani, Keyvan, Kim, Erika y Kikinis, Ron (2023). National Cancer Institute Imaging Data Commons: Toward transparency, reproducibility, and scalability in imaging artificial intelligence. *Radiographics: a review publication of the Radiological Society of North America, Inc*, 43(12), e230180. <https://doi.org/10.1148/rg.230180>
- Gaete, Ricardo (2014). Reflexiones sobre las bases y procedimientos de la teoría fundamentada. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 15(48), 149-172. <https://www.redalyc.org/pdf/145/14531006006.pdf>
- García, Susana (2017). Alfabetización Digital. *Razón y Palabra*, 21(98), 66-81. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199553113006>
- Garrido, Celso (2024). Universidades, cambio del conocimiento humano, transición digital e inteligencia artificial. *Revista Educación Superior Y Sociedad (ESS)*, 35(2), 46-71. <https://doi.org/10.54674/ess.v35i2.796>
- Giddens, Anthony (1984). *La constitución de la sociedad. Bases de la teoría de la estructuración*. Amorrortu editores.
- Gómez-de-Ágreda, Ángel; Feijóo, Claudioy Salazar-García, Idoia-Ana (2021). Una nueva taxonomía del uso de la imagen en la conformación interesada del relato digital. Deep fakes e inteligencia artificial. *Profesional de la información*, 30(2), 1-24. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.mar.16>

- Guerrero, María (2016). La investigación cualitativa. *INNOVA*, 1(2), 1-9. <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/7/8>
- Hernández Sampieri, Roberto, Fernández-Collado, Carlos y Baptista, Pilar (2006). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill. https://api.periodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Huang, Saffron y Siddarth, Divya (2023). *Generative AI and the digital commons*. *Computers and society*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.11074>
- Ignacio, José (2017). Big Data y Psicopolítica. Vía de escape: De la vida calculable a la vida como obra de arte. *DILEMATA*, 24, 25-43. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6066831>
- Índice latinoamericano de inteligencia artificial (23 de abril de 2024). *Investigación, adopción y desarrollo*. Capítulo C. Índice latinoamericano de inteligencia artificial. <https://indicelatam.cl/wp-content/uploads/2023/08/CAPITULO-C.pdf>
- Índice latinoamericano de inteligencia artificial (23 de abril de 2024). *México. Índice latinoamericano de inteligencia artificial*. <https://indicelatam.cl/wp-content/uploads/2023/08/CAP-G-MEXICO.pdf>
- Innerarity, Daniel (2009). La sociedad de la innovación. En Daniel Innerarity y Ander Gurrutxaga [Ed.], *¿Cómo es una sociedad innovadora?* (pp. 18-41). Innobasque. https://issuu.com/cife/docs/libro_sociedad_innovadora
- Jiménez, Miguel (2023). OpenAI aspira a una valoración de hasta 90.000 millones de dólares en una venta de acciones. *El País*. <https://elpais.com/economia/2023-09-27/openai-busca-una-valoracion-de-hasta-90000-millones-de-dolares-en-una-venta-de-acciones.html>
- Jiménez, María (2024). OpenAI alcanza los 2.000 millones de dólares en ingresos anualizados y entra en la élite de Silicon Valley. *Cinco Días*. <https://acortar.link/2fo9XO>
- Laboratorio de Innovación e Inteligencia Artificial de la Universidad de Buenos Aires (IALAB). *Evaluación del impacto de la inteligencia artificial generativa en el trabajo* [PDF]. UBAderecho. IALAB. <https://ialab.com.ar/webia/wp-content/uploads/2024/05/Evaluacion-del-impacto-de-la-IA-generativa-en-el-trabajo.pdf>
- Lash, Scott (2005). *Crítica de la información*. Amorrortu. <https://catedradatos.com.ar/media/1-Scott-Lash-Critica-de-la-informacion.pdf>
- Lazzarato, Mauricio (2004). Tradición cultural europea y nuevas formas de producción y transmisión del saber. En Emmanuel Rodríguez y Raúl Sánchez (Trad.), *Capitalismo cognitivo. Propiedad intelectual y creación colectiva* (pp. 153-179). Traficantes de sueños, mapas. https://traficantes.net/sites/default/files/pdfs/TDS_map8_cap_cog_web.pdf
- Leaman, Sady y Cárcamo, Héctor (2021). Investigación Acción Participativa: Vinculación con la epistemología del sujeto conocido, desarrollo histórico y análisis de sus componentes. *Espacio abierto*, 30(3), 145-168. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/espacio/article/view/36819>
- Lugo, Luis (2025). Hacia un uso ético de la IA: Desarrollo de *prompts* [Presentación]. figshare. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.28143758.v1>
- Lugo-Sánchez, Luis (2023). Apropiación y prácticas de la inteligencia artificial. Una propuesta desde los talleres lúdico reflexivos y las Ciencias Sociales. *International Multidisciplinary Journal CREA*, 3(1), 1-23. <https://doi.org/10.35869/ijmc.v3i1.4866>
- Lugo-Sánchez, Luis (2023b). *Guía para el uso ético de la inteligencia artificial: Una propuesta para la investigación y educación*. Tesicafé y Amazon.
- Lugo, Luis y Barrera, Miguel (2024). Actualización sobre el concepto de brecha digital en tiempos de la inteligencia artificial: hacia una propuesta cualitativa. *Sintaxis*, 13, 49-78. <https://doi.org/10.36105/stx.2024n13.05>
- Lugo-Sánchez, Luis y Téllez, Iván (2024). Motivación y factores socio emocionales para desarrollar una tesis: El caso de la USB México. *Revista Multidisciplinaria*, 22. https://www.researchgate.net/publication/386422871_Motivacion_y_factores_socio_emocionales_para_desarrollar_una_tesis_El_caso_de_la_USB_Mexico
- López, Santiago (2023). Un vínculo paradójico: Narrativas audiovisuales generadas por inteligencia artificial, entre el pastiche y la cancelación del futuro. *Hipertext*, 26, 31-35. <https://doi.org/10.31009/hipertext.net.2023.i26.05>
- Monasterio, Aníbal (2021). Inteligencia artificial para el bien común (AI4SG): IA y los objetivos de desarrollo sostenible. *ARBOR*, 19(802), 21-19. <https://doi.org/10.3989/arbtor.2021.802007>
- Morales, Susana y Layola, María (2009). *Los jóvenes y las TIC. Apropiación y uso en educación*. Edición de las autoras. <https://siteal.iiep.unesco.org/pt/node/2068>
- Moulier Boutang, Yann (2004). Riqueza, propiedad, libertad y renta en el capitalismo cognitivo. En Emmanuel Rodríguez y Raúl Sánchez (Trad.), *Capitalismo cognitivo. Propiedad intelectual y creación colectiva* (pp. 127-152). Traficantes de sueños, mapas. https://traficantes.net/sites/default/files/pdfs/TDS_map8_cap_cog_web.pdf
- Muggah, Robert, Sailer, Gabriella y Laforce, Gordon (2023). La inteligencia artificial y el sur global. *EL PAÍS*. <https://elpais.com/planeta-futuro/2023-04-10/la-inteligencia-artificial-y-el-sur-global.html>
- Nascimento, Douglas, Portela, Danielle, Fortaleza, Isidro, Maciel, Maria, Durante, Renato, Ramos, Alessandro, Francisco, Elivaldo y Feitosa, Carlos (2024). A inteligência artificial no contexto da cultura digital e os desafios na educação. *Ciências e Educação-REASE*, 10(3), 996-1013. <https://doi.org/10.51891/rease.v10i3.13125>
- NTT DATA (2023). *La inteligencia artificial en América Latina 2023*. NTT DATA. <https://mexico.nttdata.com/insights/estudios/la-inteligencia-artificial-en-america-latina-2023#:~:text=Esta%20tecnologia%20C3%ADa%20ya%20no%20es,dos%20elementos%20que%20han%20evolucionado>
- OpenAI (2024). Scholar GPT (ChatGPT versión del 17 de mayo) [Modelo de lenguaje grande]. <https://chat.openai.com/chat>
- Pérez-Salazar, Gabriel (2023). *Uso del ChatGPT y otros LLMs en los entornos educativos*. ENdORA edición

- ciones. <https://dsc.itmorelia.edu.mx/~jcolivares/nlp/libros/perez-salazar-uso-del-chatgpt-y-otros-llms-en-los-entornos-educativos.pdf>
- Rodríguez, Silvia (2023). México invirtió 5,318 mdd en IA, pero falta más participación privada: Cepal. *MILENIO*. <https://www.milenio.com/negocios/mexico-invirtio-mdd-en-ia-pero-falta-mas-participacion-privada-cepal>
- Rullani, Enzo (2004). El capitalismo cognitivo: ¿Un déjà-vu? En Emmanuel Rodríguez y Raúl Sánchez (Trad.), *Capitalismo cognitivo. Propiedad intelectual y creación colectiva* (pp. 117-126). traficantes de sueños, mapas. https://traficantes.net/sites/default/files/pdfs/TDS_map8_cap_cog_web.pdf
- Santaella, Lucia (2021). *Inteligencia artificial y cultura: Oportunidades y desafíos para el sur global*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://www.forocilac.org/wp-content/uploads/2021/04/PolicyPapers-CILAC-InteligenciaArtificialCultura-ES.pdf>
- Santoni, Filippo y Mecacci, Giulio (2020). Four responsibility gaps with artificial intelligence: Why they matter and how to address them. *Philosophy & Technology*, 34, 1057-1084. <https://link.springer.com/article/10.1007/s13347-021-00450-x>
- Sfez, Lucien (1995). *Crítica de la comunicación*. Amorrortu Editores/Rgs.
- Sierra, Francisco (2017). *Capitalismo cognitivo y economía social del conocimiento. La lucha por el código*. Fragua.
- Standing, Guy (2011). *The precariat. The new dangerous class*. Bloomsbury Academic. [https://www.hse.ru/data/2013/01/28/1304836059/Stan-ding.%20The_Precariat_The_New_Dangerous_Class_-_Bloomsbury_USA\(2011\).pdf](https://www.hse.ru/data/2013/01/28/1304836059/Stan-ding.%20The_Precariat_The_New_Dangerous_Class_-_Bloomsbury_USA(2011).pdf)
- Statista Research Department (2024). *El uso de internet en América Latina – Datos estadísticos*. Statista. <https://es.statista.com/temas/9257/el-uso-de-internet-en-america-latina/#topicOverview>
- Oxford (2023). *Government AI Readiness Index 2023*. Oxford Insights. <https://oxfordinsights.com/ai-readiness/ai-readiness-index>
- Velásquez-Henao, Juan, Franco-Cardona, Carlos y Cadavid-Higueta, Lorena (2023). Prompt Engineering: A methodology for optimizing interactions with AI-Language Models in the field of engineering. *DYNA*, 90(230), 9-17. <https://doi.org/10.15446/dyna.v90n230.111700>
- Vizer, Eduardo (2003). *La trama (in)visible de la vida social: Comunicación sentido y realidad*. La Crujía.
- Wilches Mahecha, Luis y Jiménez Silva, Ricardo (2014). La inteligencia colectiva y la responsabilidad social y política del investigador. «Del yo al nosotros y del nosotros al todo». *Análisis. Revista Colombiana de Humanidades*, 46(84), 105-123. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=515551535006>
- Yuanying, Chen (2023). Sobre la tragedia de los bienes comunes y la antitragedia de los bienes comunes en las creaciones de inteligencia artificial y sus contramedidas. *Resolución de disputas*, 9(2), s.p. <https://doi.org/10.12677/DS.2023.92084>
- Zukerfeld, Mariano (2009). Acceso, conocimiento y estratificación social en el capitalismo cognitivo. *Controversias y Concurrencias Latinoamericanas*, 1(1), 127-152. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=588665429007>