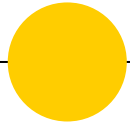


Explorando el potencial de ChatGPT y el uso de 'prompts' en el análisis de datos cualitativos



UNIVERSITAT DE
BARCELONA



M. Paz Sandín Esteban
Facultat d'Educació

Ficha técnica del recurso docente

Título del recurso:

Explorando el potencial de ChatGPT y el uso de 'prompts' en el análisis de datos cualitativos

Autora:

M. P. Sandín

Año:

2024

Contexto académico:

Material docente de la asignatura 'Análisis cualitativo en la investigación educativa', módulo transversal de másters. Facultad de Educación, Universitat de Barcelona.

Tipo de material:

Presentación en PowerPoint (material docente).

Licencia:

Este material está licenciado bajo una licencia Creative Commons Atribución - No Comercial - Compartir Igual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Cita recomendada (formato APA 7):

Sandín, M. P. (2024). *Explorando el potencial de ChatGPT y el uso de “prompts” en el análisis de datos cualitativos* [Material docente]. Asignatura *Análisis cualitativo en la investigación educativa*, módulo transversal de másteres, Facultad de Educación, Universitat de Barcelona. Disponible en: <https://hdl.handle.net/2445/220373>

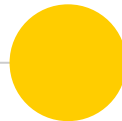
Cómo citar este documento:

Sandín, M. P. (2024). *Explorando el potencial de ChatGPT y el uso de “prompts” en el análisis de datos cualitativos* [Material docente]. Asignatura *Análisis cualitativo en la investigación educativa*, módulo transversal de másteres, Facultad de Educación, Universitat de Barcelona. Disponible en: <https://hdl.handle.net/2445/220373>



Este material está licenciado bajo una licencia Creative Commons Atribución – No Comercial – Compartir Igual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).

En esta presentación, exploraremos cómo la inteligencia artificial, específicamente ChatGPT, puede utilizarse como una herramienta en el análisis de datos cualitativos. Veremos estrategias para facilitar el análisis, asistidas por IA, y discutiremos los resultados y las implicaciones de su uso en la investigación cualitativa.





¿Qué es ChatGPT)?

Es un modelo de lenguaje desarrollado por OpenAI, diseñado para interactuar y conversar con humanos de manera similar a cómo lo haría otro ser humano.

¿Qué es OpenAI?

OpenAI es una organización de investigación en inteligencia artificial (IA) cuyo objetivo principal es avanzar en el desarrollo de IA de manera segura y beneficiosa para la humanidad. Fue fundada en diciembre de 2015 por empresarios e investigadores prominentes, incluidos Elon Musk, Sam Altman y otros, con el propósito de abordar los desafíos éticos y técnicos asociados con el desarrollo de IA avanzada.

¿Cómo funciona ChatGPT?

ChatGPT se basa en una técnica de aprendizaje profundo llamada "transformers", que le permite comprender, generar y responder al lenguaje humano con un nivel de coherencia y comprensión sorprendente. Este modelo se entrena utilizando grandes cantidades de datos textuales para aprender patrones lingüísticos y contextuales.

Aplicaciones de ChatGPT:

Asistentes Virtuales: ChatGPT puede actuar como un asistente virtual, respondiendo preguntas, proporcionando información y realizando tareas simples a través de conversaciones de texto.

Generación de Contenido: Puede ser utilizado para generar contenido de manera automatizada, como artículos, guiones, respuestas a correos electrónicos, entre otros.

Soporte al Cliente: Empresas pueden emplear ChatGPT para brindar soporte al cliente de manera eficiente, respondiendo consultas comunes y proporcionando asistencia técnica básica.

Educación: ChatGPT puede utilizarse como una herramienta de aprendizaje interactiva, proporcionando explicaciones, respondiendo preguntas y facilitando la comprensión de conceptos complejos.



Estrategias analíticas para dar sentido a la información en investigación cualitativa

En términos generales tienen que ver con:

- a) apuntes, memorandos, escritura reflexiva
- b) las estrategias de categorización (codificación, análisis temático)
- c) disposición de la información: “montaje” o “ensamblaje” (organizar, presentar los datos, identificar patrones, relaciones emergentes)

¿Cómo puede asistir ChatGPT en el análisis cualitativo?

De manera general:

- Facilitar los procesos de identificación de ideas clave.
- Resumir información.
- Identificar el tono positivo, negativo o neutro en un texto.
- Inspirar la generación inicial de códigos para el proceso de codificación.
- Contrastar los propios generados por el investigador/a.
- Finalmente, y esta lista no es exhaustiva, permite ordenar toda la información aportada en tablas ofreciendo:
 - Temas principales identificados en el texto.
 - Códigos relacionados y su definición.
 - Extracto de fragmentos ilustrativos relevantes.

Siempre siendo conscientes de que es posible que parte de las respuestas generadas puedan contener errores.



¿Qué es un “prompt” en ChatGPT?

En inteligencia artificial, un “Prompt” es una frase de texto corta que la aplicación de AI interpreta para producir un texto, una imagen o un vídeo.

El **modelo ChatGPT** ha sido entrenado para generar texto en función de un "prompt" o conjunto de instrucciones dadas.

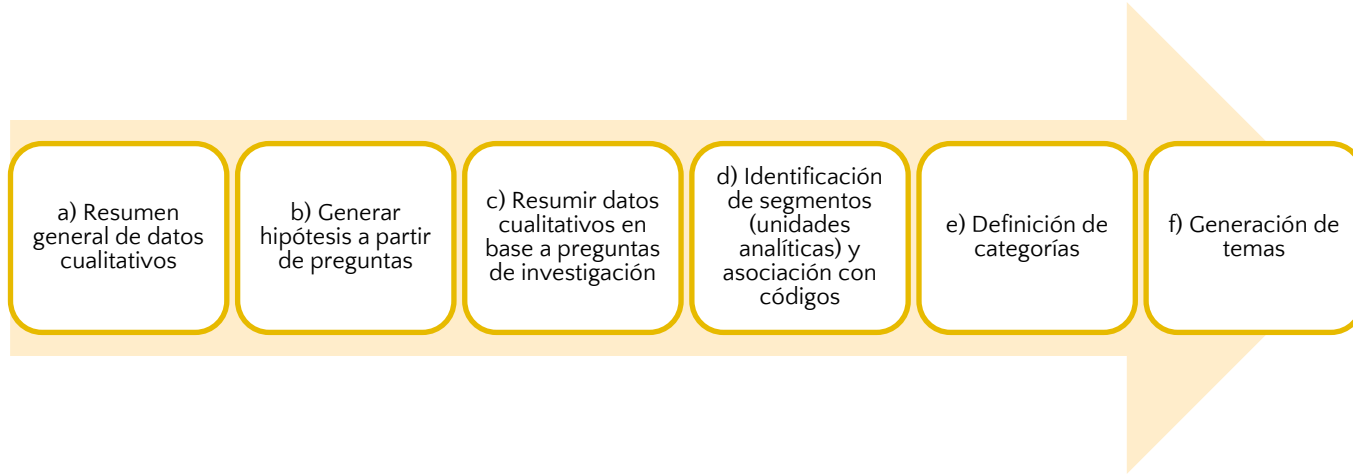
Un "prompt" es una instrucción o texto inicial que se proporciona a una herramienta de inteligencia artificial (IA) generativa para guiar su generación de respuestas o resultados. Tiene la función de una "entrada de información" con la cual el usuario especifica el contexto y la tarea que se espera que la herramienta complete.

Al proporcionar un "prompt", se condiciona el modelo de IA para generar una "salida" (resultado) en función de lo que el usuario necesita.

Un prompt bien formulado influirá en la generación de respuestas coherentes y relevantes para el usuario, y permitirá que el modelo se adapte a las necesidades específicas.



Estrategias analíticas asistidas por IA





a) Resumen general de datos cualitativos

ChatGPT Prompt:

Resume la transcripción siguiente en 200 palabras

- Iniciar el análisis con una visión general del material
- Comprensión preliminar de casos
- Memorándum asociado a documentos
- Nuevo documento del corpus de análisis



b) Generar hipótesis a partir de preguntas

ChatGPT Prompt:

Propón hipótesis que puedan ayudar a orientar la investigación y el análisis de esta entrevista, proporcionando posibles explicaciones o interpretaciones de los temas y mensajes presentes en ella. Formula tres hipótesis sobre la siguiente pregunta: ¿Cuál podría ser el impacto global de la introducción de la tecnología de inteligencia artificial en términos de desigualdad socioeconómica, ética, regulación gubernamental y derechos humanos?

- Exploración y comprensión inicial
- Focalizar el análisis, hipótesis como guía
- Generar nuevas preguntas
- Verificar y validar los hallazgos
- Refinar las interpretaciones teóricas, construir teoría



b) Generar hipótesis a partir de preguntas

1. Hypothesis 1: The introduction of artificial intelligence technology may exacerbate socioeconomic inequality by widening the gap between those with access to advanced technology and those without, leading to unequal opportunities for economic advancement and social mobility.
2. Hypothesis 2: Ethical considerations surrounding the use of artificial intelligence technology may become increasingly complex and contentious, as the potential for biases, discrimination, and privacy violations raises concerns about fairness, accountability, and transparency in decision-making processes.
3. Hypothesis 3: Government regulation of artificial intelligence technology may struggle to keep pace with rapid technological advancements, resulting in inadequate safeguards to protect human rights, such as privacy, freedom of expression, and non-discrimination, thereby leaving individuals vulnerable to exploitation and abuse.

- Análisis exploratorio de los datos
- Las hipótesis pueden no ser exhaustivas
- No siempre plausibles
- Interesantes para reflexionar sobre los datos

¿Cuál podría ser el impacto global de la introducción de la tecnología de inteligencia artificial en términos de desigualdad socioeconómica, ética, regulación gubernamental y derechos humanos?

Hypotheses	Supporting Excerpts from the Interview
Hypothesis 1: Socioeconomic Inequality	"With the information we have so far, it would seem that they are increasing or at least not being used to reduce the gaps because we have half of the world's population that is either not connected to the internet, or connected to low-quality internet, or lacks the skills to use technology more effectively."
Hypothesis 2: Ethical Concerns	"Given that artificial intelligence has the potential to amplify biases and discrimination inherent in data sets and algorithms..."
Hypothesis 3: Government Regulation	"The fact that they currently have this spirit of self-regulation, and that many of them are lobbying against the adoption of any regulation, does not mean that the State is powerless and that governments do not have the tools to improve things."

Para generar tabla con fragmentos que apoyen las hipótesis generadas se deben añadir consignas adicionales al prompt



c) Resumir datos cualitativos en base a una pregunta de investigación

ChatGPT Prompt:

Summarize the three transcripts based on the research question, “what are the competencies required in the AI era, and strategies to prepare all people to live and work with AI effectively?” Generate a table containing the summary of the three forums. Each summary should not exceed 150 words.

Es una estrategia clave que ayuda a las/los investigadoras/es a enfocarse, identificar información relevante, sintetizar datos, facilitar la comparación y prepararse para el análisis en profundidad de los datos cualitativos.



ChatGPT

Forum	Summary
UNESCO 2020	The forum emphasized the importance of understanding AI's implications for education and society. It highlighted the need to teach young people about the theory of the artificial mind, emphasizing computational thinking and human control over AI. AI integration in education was discussed, addressing challenges like bias and surveillance. It underscored the necessity of inclusive AI education to ensure informed decision-making and prepare students for the future.
UNESCO 2021	This forum focused on promoting gender equality and empowering women and girls with AI competencies. It highlighted the widening gender gap in digital skills and emphasized the importance of equitable access to technology and AI skills for women and girls. Strategies discussed included mentorship programs, targeted training initiatives, and collaborations with the private sector to create opportunities for women and girls in AI-related fields.
UNESCO 2022	The forum discussed AI competencies for teachers, emphasizing the need for teachers to understand AI both as a subject and as a tool for teaching. Competencies ranged from basic AI understanding to designing AI-enhanced classroom environments. Strategies for upskilling teachers included incorporating AI education into teacher training programs and providing in-service training through various models and collaborations.



d) Identificación de segmentos (unidades analíticas) y asociación con códigos (1 de 2)

Identificación de segmentos a partir de una pregunta de investigación y generación de categorías iniciales (vía inductiva)

ChatGPT Prompt:

Review the text. 1) Extract all portions addressing the following research question "What are the challenges posed by the introduction of artificial intelligence (AI) in the educational system?" 2) Generate codes that best represent the excerpts identified. Each code should be between two to five words. Provide a code for each extract. List each excerpt along with their suggested code.



ChatGPT

1. Excerpt 1:

- **Code:** Privacy Concerns
- **Excerpt:** "In the educational context, concerns about data privacy and security are paramount. With AI systems collecting vast amounts of student data, there are significant risks of privacy breaches and unauthorized access to sensitive information."

2. Excerpt 2:

- **Code:** Bias and Discrimination
- **Excerpt:** "Another challenge is the potential for AI algorithms to perpetuate bias and discrimination. If these algorithms are trained on datasets that reflect societal biases, they may inadvertently reinforce existing inequalities in education."

3. Excerpt 3:

- **Code:** Accessibility Issues
- **Excerpt:** "Accessibility is a major concern when integrating AI into education. Not all students have equal access to technology, and there is a risk that relying too heavily on AI-driven tools could exacerbate existing disparities in access to quality education."

4. Excerpt 4:

- **Code:** Ethical Dilemmas
- **Excerpt:** "Ethical dilemmas also arise with the use of AI in education. For example, there are questions about the appropriate use of student data, the transparency of AI algorithms, and the implications of relying on AI for tasks traditionally performed by human educators."

5. Excerpt 5:

- **Code:** Teacher Training
- **Excerpt:** "A significant challenge is ensuring that teachers are adequately trained to integrate AI tools into their teaching practices. Many educators may lack the necessary skills and knowledge to effectively leverage AI for educational purposes."



d) Identificación de segmentos (unidades analíticas) y asociación con códigos (1 de 2)



ChatGPT

1. Excerpt 1:

- **Code:** Privacy Concerns
- **Excerpt:** "In the educational context, concerns about data privacy and security are paramount. With AI systems collecting vast amounts of student data, there are significant risks of privacy breaches and unauthorized access to sensitive information."

2. Excerpt 2:

- **Code:** Bias and Discrimination
- **Excerpt:** "Another challenge is the potential for AI algorithms to perpetuate bias and discrimination. If these algorithms are trained on datasets that reflect societal biases, they may inadvertently reinforce existing inequalities in education."

3. Excerpt 3:

- **Code:** Accessibility Issues
- **Excerpt:** "Accessibility is a major concern when integrating AI into education. Not all students have equal access to technology, and there is a risk that relying too heavily on AI-driven tools could exacerbate existing disparities in access to quality education."

4. Excerpt 4:

- **Code:** Ethical Dilemmas
- **Excerpt:** "Ethical dilemmas also arise with the use of AI in education. For example, there are questions about the appropriate use of student data, the transparency of AI algorithms, and the implications of relying on AI for tasks traditionally performed by human educators."

5. Excerpt 5:

- **Code:** Teacher Training
- **Excerpt:** "A significant challenge is ensuring that teachers are adequately trained to integrate AI tools into their teaching practices. Many educators may lack the necessary skills and knowledge to effectively leverage AI for educational purposes."



ChatGPT

Code	Excerpt
Privacy Concerns	"In the educational context, concerns about data privacy and security are paramount. With AI systems collecting vast amounts of student data, there are significant risks of privacy breaches and unauthorized access to sensitive information."
Bias and Discrimination	"Another challenge is the potential for AI algorithms to perpetuate bias and discrimination. If these algorithms are trained on datasets that reflect societal biases, they may inadvertently reinforce existing inequalities in education."
Accessibility Issues	"Accessibility is a major concern when integrating AI into education. Not all students have equal access to technology, and there is a risk that relying too heavily on AI-driven tools could exacerbate existing disparities in access to quality education."
Ethical Dilemmas	"Ethical dilemmas also arise with the use of AI in education. For example, there are questions about the appropriate use of student data, the transparency of AI algorithms, and the implications of relying on AI for tasks traditionally performed by human educators."
Teacher Training	"A significant challenge is ensuring that teachers are adequately trained to integrate AI tools into their teaching practices. Many educators may lack the necessary skills and knowledge to effectively leverage AI for educational purposes."

Para generar la salida de ChatGPT con formato tabla deben añadir consignas adicionales al prompt



d) Identificación de segmentos (unidades analíticas) y asociación con códigos (2 de 2)

Identificación de segmentos a partir de un código establecido (vía deductiva)

ChatGPT Prompt:

Extract quotes from the data offering insights into “personalized learning” within the framework of AI integration in the educational system.” Consider that “personalized learning” in the context of AI integration involves tailoring educational experiences based on individual students’ needs, abilities, and interests, leveraging technology to optimize engagement and learning outcomes.



e) Definición de categorías

ChatGPT Prompt:

These are text segments from varios blogs and news from UNESCO about the introduction of artificial intelligence (AI) in the educational system. The segments belong to a code called "ethical dilemmas". Provide a definition for this code, provide a good example from the input segments and point out any segments that might not fit this code and explain why they do not fit.



ChatGPT

Definition:

"Ethical dilemmas" refer to moral conflicts or issues arising from the introduction of artificial intelligence (AI) in the educational system, where ethical principles, values, or concerns are at stake.

Example:

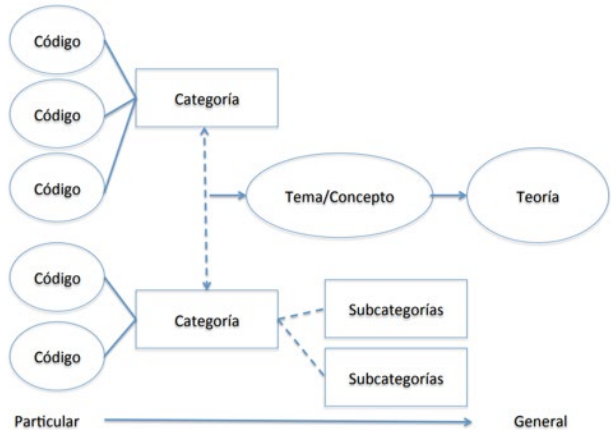
One example from the excerpts is the discussion about the potential biases and discrimination perpetuated by AI algorithms in educational settings. For instance, the concern raised about algorithms reinforcing stereotypes or limiting access to opportunities based on biased data.

Segments that might not fit:

Some segments discussing the benefits of AI in education, such as enhancing personalized learning experiences or improving educational outcomes, might not directly address ethical dilemmas. While these segments are relevant to the broader discussion about AI in education, they do not specifically focus on the moral conflicts or ethical concerns associated with its introduction.

f) Generación de temas

Codificación: construcción de “dimensiones temáticas”



“Tema” en el contexto del análisis cualitativo de datos

Un "tema" se refiere a un concepto, idea o patrón identificado dentro de los datos que surge de manera recurrente y que tiene relevancia para el objetivo de la investigación.

Estos temas pueden representar ideas clave, preocupaciones, experiencias compartidas o cualquier otro aspecto significativo que se encuentre en los datos y que pueda ser categorizado y analizado de manera sistemática para comprender mejor el fenómeno en estudio.



f) Generación de temas

¿Cómo explorar “temas”?



1. A partir de un listado de códigos y fragmentos (ChatGPT o investigador/a) **que responden a una pregunta de investigación:**



A partir de una síntesis inicial de los documentos (a)

- Entrevistas
- Diarios
- Grupos de discusión
- Etc.

¿Cómo impacta la integración de la inteligencia artificial (IA) en el sistema educativo en términos de equidad, accesibilidad y calidad de la educación?"

Excerpts	Codes
The integration of artificial intelligence in education can improve equity by offering personalized resources for students with different needs.	Equity Improvement
AI can increase educational accessibility by providing adaptive learning tools that cater to each student's preferences and abilities.	Adaptive Learning
Educational quality can be enhanced through the use of AI to analyze student performance data and provide instant, personalized feedback.	Quality Enhancement
Introducing AI in the classroom could level the playing field for students of diverse abilities and socioeconomic backgrounds.	Leveling Effect

Tabla de 20 códigos junto a fragmentos: ChatGPT analizando cuatro informes UNESCO (extracto).



f) Generación de temas

2. Revisar códigos y fragmentos para generar temas



Excerpts	Codes
The integration of artificial intelligence in education can improve equity by offering personalized resources for students with different needs.	Equity Improvement
AI can increase educational accessibility by providing adaptive learning tools that cater to each student's preferences and abilities.	Adaptive Learning
Educational quality can be enhanced through the use of AI to analyze student performance data and provide instant, personalized feedback.	Quality Enhancement
Introducing AI in the classroom could level the playing field for students of diverse abilities and socioeconomic backgrounds.	Leveling Effect

Tabla de 20 códigos junto a fragmentos: ChatGPT analizando cuatro informes UNESCO (extracto).

A partir de los códigos y fragmentos solicitar a ChatGPT que ofrezca temas que representan diversos aspectos sobre:

¿Cómo impacta la integración de la inteligencia artificial (IA) en el sistema educativo en términos de equidad, accesibilidad y calidad de la educación?"

ChatGPT Prompt:

Categorize codes leading to development of themes addressing the following research question? "What are the risks and benefits of the introduction of artificial intelligence (AI) in the educational system?" Each theme should be in between two to five words.



f) Generación de temas

Theme	Codes
Equity Enhancement	Equity Improvement, Leveling Effect, Democratization, Learning Gap Reduction, Needs Identification
Accessibility Advancement	Adaptive Learning, Online Accessibility, Special Needs Support, Rural Access, Mobile Accessibility
Quality Improvement	Quality Enhancement, Objective Assessment, Interactive Learning, Student Retention
Personalization Promotion	Personalized Learning, Individualized Learning, Adaptive Platforms
Language Barrier Mitigation	Language Barrier

Tabla resultante a partir del prompt de generar temas



El/la investigador/a siempre deberá verificar, examinar y cuestionar los resultados y asegurarse que los códigos bajo cada uno de los temas sean pertinentes

Theme	Codes	Excerpts	Document
1. Equity Enhancement	Equity Improvement	"AI promotes equity by providing personalized learning experiences tailored to each student's needs."	Document 1
	Leveling Effect	"The introduction of AI helps level the playing field by offering resources and support to underprivileged students."	Document 2
	Democratization	"AI in education leads to the democratization of knowledge, making high-quality learning accessible to all."	Document 3
	Learning Gap Reduction	"One of the benefits of AI integration is the reduction of learning gaps among students, ensuring equal opportunities for all."	Document 4
	Needs Identification	"AI systems excel in identifying individual student needs, allowing educators to provide targeted support."	Document 5

Con consignas añadidas al prompt para incluir fragmentos ilustrativos y localización en documento de análisis (extracto)



Tipos de prompts en IA generativa para asistir en el análisis cualitativo de datos (ejemplos)

Tipo de Prompt	Descripción	Ejemplo de Prompt
Resumen de datos cualitativos	Utilizado para sintetizar grandes fragmentos de texto en puntos clave o enumeraciones para facilitar la comprensión.	"Summarize the transcript below in 200 words."
Generación de hipótesis a partir de preguntas	Utilizado para generar hipótesis basadas en preguntas de investigación previamente definidas.	"Propose hypotheses that can help guide the research and analysis of this interview by providing possible explanations or interpretations of the themes and messages present in it. Formulate three hypotheses about the following question: 'What could be the overall impact of the introduction of artificial intelligence technology in terms of socioeconomic inequality, ethics, government regulation, and human rights?'"
Interrogación de datos cualitativos	Utilizado para interrogar a la IA con preguntas específicas sobre los datos cualitativos para resumir la información.	"Review the text. 1) Extract all portions addressing the following research question 'What are the challenges posed by the introduction of artificial intelligence (AI) in the educational system?' 2) Generate codes that best represent the excerpts identified. Each code should be between two to five words. Provide a code for each extract. List each excerpt along with their suggested code."
Identificación de segmentos y generación de categorías iniciales	Utilizado para identificar segmentos clave en los datos y generar categorías iniciales para su posterior análisis.	"These are text segments from various blogs and news from UNESCO about the introduction of artificial intelligence (AI) in the educational system. The segments belong to a code called 'ethical dilemmas'. Provide a definition for this code, provide a good example from the input segments and point out any segments that might not fit this code and explain why they do not fit."



Tipos de prompts en IA generativa para asistir en el análisis cualitativo de datos (ejemplos)

Tipo de Prompt	Descripción	Ejemplo de Prompt
Refinamiento de categorías iniciales	Utilizado para refinar las categorías iniciales generadas por la IA mediante la definición precisa de sus límites.	"Categorize codes leading to development of themes addressing the following research question? "What are the risks and benefits of the introduction of artificial intelligence (AI) in the educational system?" Each theme should be in between two to five words."
Identificación de temas recurrentes	Utilizado para identificar temas recurrentes o patrones en los datos cualitativos.	"Categorize codes leading to development of themes addressing the following research question? "What are the risks and benefits of the introduction of artificial intelligence (AI) in the educational system?" Each theme should be in between two to five words."
Resumen de múltiples transcripciones	Utilizado para sintetizar múltiples transcripciones en una tabla basada en una pregunta de investigación específica.	"Summarize the three transcripts based on the research question, "what are the competencies required in the AI era, and strategies to prepare all people to live and work with AI effectively?" Generate a table containing the summary of the three forums. Each summary should not exceed 150 words."
Extracción de citas para <i>insights</i>	Utilizado para extraer citas que ofrezcan información sobre un tema específico dentro del análisis cualitativo.	"Extract quotes from the data offering insights into "personalized learning" within the framework of AI integration in the educational system."



Regulación sobre Inteligencia Artificial

La Eurocámara aprueba la primera regulación sobre IA (Fuente CEDRO) (extracto)

Madrid, 14/03/2024. El Parlamento Europeo aprobó el pasado 13 marzo la primera regulación sobre IA, con el fin de garantizar la seguridad de estos sistemas y el respeto a los derechos fundamentales, como los derechos de autor. Esta regulación, pionera en el mundo en materia de IA, determina una serie de obligaciones para el desarrollo y funcionamiento de estas herramientas, con el objetivo de que sean seguras y respetuosas, pero también para promover su innovación.

IA y derechos de autor

Esta normativa establece, entre otras responsabilidades, que los sistemas de IA deben cumplir ciertos requisitos de transparencia, así como respetar la legislación de la UE en materia de derechos de autor. En consecuencia, los desarrolladores deberán publicar resúmenes detallados del contenido que han utilizado para entrenar sus modelos y, por ello, para generar otros contenidos.

Además, los productos hechos con IA —textos y otros, como vídeos o audios— **deberán ser etiquetados para distinguirlos de aquellos creados por humanos.**

Según autoridades de la UE, la normativa permite el entrenamiento de la IA para usos comerciales a partir de minería de datos con contenidos protegidos sin contar con autorización, siempre que los titulares no se reserven el derecho de forma apropiada (concepto jurídico todavía por determinar).

Próximos pasos

Una vez el Parlamento Europeo ha respaldado la regulación, su tramitación definitiva queda pendiente de la aprobación por parte del Consejo de la Unión Europea, que se espera que lo haga en las próximas semanas.

La norma entrará en vigor en un plazo de 20 días desde que se publique en el Diario Oficial y será, por lo general, de plena aplicación 24 meses después.



A modo de resumen: análisis cualitativo asistido por IA

- 1.Relevancia en las Etapas Iniciales del Análisis:** Se observa que el uso de herramientas de IA en el análisis cualitativo es especialmente relevante en las etapas iniciales, donde ayudan a resumir la información y comenzar los procesos de categorización, tematización y codificación de las unidades de análisis. Estas herramientas permiten convertir rápidamente grandes fragmentos de texto en puntos clave, facilitando la comprensión y el procesamiento de la información.
- 2.Importancia de la Precaución y la Experimentación:** Aunque es esencial utilizar herramientas como ChatGPT con precaución, es interesante explorar su uso y comparar los resultados obtenidos de diferentes maneras. La experimentación con distintas versiones y características de ChatGPT es fundamental para comprender sus posibilidades y limitaciones en el análisis cualitativo.
- 3.Necesidad de Iteración y Adaptación:** Es evidente que copiar directamente los prompts predefinidos no siempre es la estrategia más efectiva. Se destaca la importancia de utilizar ChatGPT como una herramienta de conversación iterativa con los datos, adaptando los prompts según sea necesario y refinando continuamente los resultados.
- 4.Diferencias entre Versiones de ChatGPT:** Se señala la diferencia entre la versión gratuita y de pago de ChatGPT, así como entre las versiones 3.5 y 4.0. Es crucial considerar estas diferencias al interpretar y analizar los resultados, ya que pueden variar en términos de precisión y refinamiento según la versión utilizada.
- 5.Énfasis en la Exploración Manual de Datos:** Se enfatiza la importancia de explorar minuciosamente los datos cualitativos por cuenta propia, en lugar de depender únicamente del análisis generado por ChatGPT. Se alienta a los investigadores a utilizar una variedad de estrategias manuales, como la lectura y categorización manual, para complementar el análisis asistido por IA.
- 6.Creatividad y Experimentación:** Se destaca la importancia de la experimentación y la creatividad al utilizar ChatGPT para el análisis cualitativo. Cuantas más funcionalidades diferentes se utilicen, más rica será la exploración de la información y más se adaptará la herramienta a las necesidades específicas de la investigación.
- 7. Desafíos y Consideraciones Éticas:** Si bien ChatGPT representa un avance significativo en la IA conversacional, también plantea desafíos y consideraciones éticas importantes. Estos incluyen preocupaciones sobre la privacidad de los datos, la equidad y el sesgo en los modelos de IA, así como la responsabilidad y transparencia en el uso de esta tecnología.

Sandín, M. P. (2024). *Explorando el potencial de ChatGPT y el uso de “prompts” en el análisis de datos cualitativos* [Material docente]. Asignatura *Análisis cualitativo en la investigación educativa*, módulo transversal de másteres, Facultad de Educación, Universitat de Barcelona. Disponible en: <https://hdl.handle.net/2445/220373>



Este material está licenciado bajo una licencia Creative Commons Atribución – No Comercial – Compartir Igual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).