

## **Análisis Cualitativo de los Datos:**

### **Cuándo y Cómo Utilizar la Inteligencia Artificial**

Eje: Transformación Digital

1 Selediana de Souza Godinho

Universidad de Flores, Doctorado de Psicología/Facultad de Psicología y Ciencia Social, Argentina

2 Silvana Baro

Universidad de Flores, Doctorado de Psicología/Facultad de Psicología y Ciencia Social, Argentina

3 Sandra Sorbara

Universidad de Flores, Doctorado de Psicología/Facultad de Psicología y Ciencia Social, Argentina

#### **Resumen**

En esta ponencia se expone la experiencia sobre el uso de la Inteligencia Artificial (IA) como soporte en la investigación cualitativa, específicamente en el Seminario de Análisis Cualitativo de los Datos, del Doctorado de Psicología (UFLO). Se enfatiza la importancia de comprender las perspectivas del investigador en este proceso. Para esto, se realiza una revisión exploratoria y descriptiva de la metodología, herramientas y la relevancia ética a partir del uso de la IA en la investigación social. Se observa la IA como una herramienta que puede ayudar en la creación de instrumentos y en recopilación de datos cualitativos. Asimismo, el uso de IA es propuesta en la etapa de organización de los datos, con el objetivo de ayudar a lidiar con cantidad de los datos recolectados, en los antecedentes y marco teórico. Se destaca, que la IA puede ser utilizada en la automatización de las informaciones (codificación, padrones y temas emergentes), permitiendo que el investigador concentre sus esfuerzos en la interpretación y análisis crítica de los datos. Se resalta, su uso como un soporte para entender e interpretar los fenómenos desde una perspectiva hermenéutica, es decir, de un abordaje en que la búsqueda por la interpretación del fenómeno y sus significados sean realizados desde la complejidad y subjetividad de quien investiga.

## **Palabras clave**

Análisis de Datos, Investigación Cualitativa, Inteligencia Artificial.

## **Ponencia**

La investigación social es una forma de conocimiento que se caracteriza por la construcción de datos o evidencia empírica a partir de la teoría y mediante la aplicación de reglas explícitas (Sautu et. al. 2005). De esta definición se infiere que todo estudio académico tiene como elementos principales: enfoque teórico, objetivos y metodología. Estos se influyen mutuamente y, en la práctica, deben ser utilizados en la investigación dentro de una lógica, claridad y coherencia basada en el rigor científico (Borda et al, 2017).

Desde esta mirada, aparecen los modelos de análisis pautados en preguntas y diseños, que sirven para dar respuestas a un problema de investigación. La base de un análisis de los resultados se construye en evidencia empírica y las decisiones al respecto a qué método utilizar está directamente relacionada con los resultados que se pretende alcanzar. Además, hay una íntima relación entre los objetivos propuestos y el contexto teórico y conceptual (Borda et al, 2017).

Específicamente en el análisis de datos cualitativos, Braun y Clarke (2022) describen a un proceso sistémico que se construye en el conocimiento sobre los datos cualitativos que aparecen a partir de la construcción de las variables. En este caso, se describe a la codificación inicial, a la búsqueda y revisión de los temas y la producción de los resultados. Se destaca la cuestión de la interpretación de los datos, que debe ser observada en la investigación cualitativa, desde la reflexividad de las experiencias y perspectivas del analista.

Linneberg y Korsgaard (2019) abordan la relevancia de la codificación en el análisis de los datos cualitativos. Los autores explican que tanto el vocabulario, como las técnicas de codificación, son elementos determinantes para la comprensión e interpretación del proceso analítico. Destacan la codificación inductiva, que implica en construir los códigos a partir de los datos. Por ejemplo, a partir de frases o vocablos utilizados por los participantes. También, el uso de la codificación deductiva, a partir de una pre-codificación, con base en la teoría y estudios previos. Además, el investigador puede hacer una combinación entre los dos tipos de codificación según las estrategias metodológicas consideradas relevantes para el análisis de los datos.

Hay que considerar que la codificación es un elemento esencial en el análisis de los datos cualitativos, que no solo sirven para organizar y estructurar los datos, como permite un análisis según las narrativas significativas de los participantes (Linneberg y Korsgaard, 2019).

Charmaz (2014) llama la atención que en el análisis cualitativo de los datos el enfoque sistemático, se traduce en la codificación, es decir, en la elaboración de las categorías tanto teóricas como de análisis. Se puede decir, que el rigor científico en el análisis cualitativo de los datos se relaciona con la transparencia en el proceso de recolección de la información y en la claridad de cada etapa del análisis. Este proceso requiere del analista de los datos, tanto la reflexividad sobre los sesgos en el proceso, como en la profundidad del análisis. Otro aspecto, es la validación que se observa tanto en la repetición de datos relevantes, como en la discusión con los antecedentes y el marco teórico. Sin dejar de lado, la innovación a partir de múltiples voces y perspectivas de interpretación de los datos.

Destaca Tessier (2012), que unas de las grandes ventajas de la investigación cualitativa, reside en la posibilidad de explorar diferentes métodos tanto en la recolección como en el análisis. Por ejemplo, el diseño etnográfico, permite al investigador utilizar notas de campo, transcripciones de audios y videos. Lo que debe considerar el investigador es la gestión eficiente de los datos cualitativos y las herramientas tecnológicas que sirven exactamente para eso.

El uso de la tecnología en la recolección de datos tiene el objetivo de agilizar el proceso de transcripción al ofrecer una representación más detallada de los datos. También pueden preservar la riqueza del lenguaje. Sin embargo, el uso debe ser controlado por el investigador como medio de maximizar el tiempo, sin dejar de lado la calidad del análisis manual y validez de los resultados (Tessier, 2012).

A luz de estos argumentos conceptuales que se observa al uso de la Inteligencia Artificial (IA). Morgan (2023) explora el proceso de codificación de los datos cualitativos con el uso de la tecnología, donde observa que un uso efectivo en la identificación de los temas y un ahorro de tiempo en el análisis de los datos. Sin embargo, considera que entre el análisis manual y con el uso de la IA hay discrepancias en la interpretación (la IA es más descriptiva en la presentación de los datos).

Para Chubb (2022) examinar el uso de la IA, en el análisis de datos cualitativos es un gran desafío desde la ética en su implementación. La autora llama la atención también a la



cuestión de la reflexividad del investigador, que debe estar familiarizado con los datos, con el propósito de garantizar un análisis riguroso. Sin duda alguna que la herramienta tecnológica permite una rápida condensación de los datos y en la generación de narrativas. Sin embargo, también están los riesgos relacionados con la inexactitud en la comprensión de las preguntas y respuestas en la representación de los datos. Así, como el investigador desde su interpretación puede tener sesgos, la IA también no está exenta del mismo.

Chubb (2022) explica que la IA debe ser utilizada como un soporte en el análisis de los datos, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

1. **Familiarización con los datos:** el investigador debe estar bien familiarizado con los datos, de modo asegurar que el uso de la IA no interfiera en el análisis de las experiencias y narrativas de los participantes.
2. **Formulación de preguntas:** el investigador debe diseñar las preguntas con base al marco teórico y antecedentes, esto sirve de guía a la IA en el momento de análisis de las respuestas.
3. **Validación de resultados:** es fundamental la validación, por medio de procesos de verificación de las respuestas de los participantes. Independientemente del uso de la tecnología, en la investigación cualitativa las narrativas de los participantes deben ser precisas y representativas.
4. **Reflexividad:** reflexionar sobre la subjetividad del investigador y sobre el uso equilibrado de la IA es importante para evitar sesgos en la investigación.
5. **Ética:** para la eficacia y validez del análisis de datos cualitativos con el uso de la IA, el investigador debe considerar las implicaciones éticas.
6. **Complementariedad:** la IA es una herramienta de soporte para facilitar el trabajo analítico, pero no puede reemplazar el trabajo de investigación en la recolección y análisis de los datos.

Meneses (2022) analiza el uso del ChatGpt como una herramienta de la IA en la investigación cualitativa, que sirve para asistir en la escritura y facilitar el aprendizaje de conceptos. Para el autor, la IA es un generador de ideas creativas y puede ser una asistencia en la educación, pero que también presenta desafíos éticos que deben ser analizados en su uso.

Uno de los principales desafíos de la IA, se relaciona con su uso responsable. Específicamente el ChatGPT, no se basa en las emociones, lo que puede generar respuestas

que no son verdades, consecuentemente generar decisiones erróneas a los usuarios. De esta manera, el sesgo es inherente en la IA, afectando la calidad y objetividad en la información.

Por otra parte, Silva y Paula (2024) analizan el uso del ChatGPT en la identificación de matices lingüísticos en el análisis textual. La IA emerge como una herramienta para mejorar la gestión de grandes volúmenes de datos. De esta manera, su eficacia está en acelerar el proceso de tratamiento de la información. También puede ser utilizada para identificar patrones ocultos y mejorar el análisis.

Sin embargo, las autoras observan que gran parte del uso de la IA reside en la calidad de los “prompts”, es decir el modo como el investigador construye sus preguntas. Esta es una dependencia de la IA que puede generar distorsión en los resultados (Silva y Paula, 2024).

Cabe destacar que todavía no hay consensos o normas establecidas sobre el uso de la IA en la investigación. Por tratarse de un tema nuevo, no hay estudios que aborden de manera exhaustiva la confiabilidad de los métodos en los datos análisis (Silva y Paula, 2024).

Desde la experiencia docente de las autoras de este ensayo, se observa la IA como una herramienta que puede optimizar la recolección y el análisis de los datos cualitativos. Sin embargo, se considera los siguientes aspectos:

- **Fase inicial** – la IA permite el conocimiento sobre un tema todavía a ser explorado. Sirve para eliminar la incertidumbre sobre informaciones relevantes para la investigación.
- **Fase de construcción de los antecedentes/ marco teórico/codificación** – Se puede explorar los principales teóricos clásicos y actuales sobre determinado tema y a partir de allí construir la codificación inductiva/deductiva o mixta.
- **Fase de registro de entrevistas** – La IA puede servir en la formulación de preguntas guías para posterior construcción de las entrevistas.
- **Fase de recolección de los datos** – Se propone la IA como un apoyo en la planificación y organización de datos.
- **Fase de análisis de los datos** – La IA puede ser un soporte a la reconstrucción de los significados, abriendo vacíos en el discurso a ser explorados en la interpretación del investigador. Puede indicar una ausencia de información que necesita ser completada en el análisis de los resultados.

Sin embargo, es importante limitar el uso de la IA, ya que su aplicación en todo el proceso puede afectar la interpretación del fenómeno estudiado. La reconstrucción de la narrativa y de los significados de los contenidos, es una tarea que no puede ser reemplazada por la tecnología. Además, la IA puede apropiarse del conocimiento y de las ideas compartidas por el investigador.

### Referencias bibliográficas

- Braun, V., & Clarke, V. (2022). *Thematic analysis: A practical guide*. Sage Publications.
- Charmaz, K. (2014). *Constructing grounded theory* (2nd ed.). Sage.
- Chubb, L. A. (2023). Me and the Machines: Possibilities and Pitfalls of Using Artificial Intelligence for Qualitative Data Analysis. *International Journal of Qualitative Methods*, 22, 1–16.
- Hernández Meneses, O. R. (2022). Explorando ChatGPT: ¿El comienzo de una Nueva Era de la Inteligencia Artificial? *Ciencia Jurídica & Sostenibilidad*, Año 1, Número 7.
- Linneberg, M. S., & Korsgaard, S. (2019). Coding qualitative data: a synthesis guiding the novice. *Qualitative Research Journal*, 19(3), 259-270. <https://doi.org/10.1108/QRJ-12-2018-0012>.
- Morgan, D. L. (2023). Exploring the use of artificial intelligence for qualitative data analysis: The case of ChatGPT. *International journal of qualitative methods*, 22, 16094069231211248.
- Santos, N. N., Monteiro, V., & Mata, L. (2021). Using MAXQDA in qualitative content analysis: An example comparing single-person and focus group interviews. En M. C. Gizzi & S. Rädiker (Eds.), *The Practice of Qualitative Data Analysis* (pp. 35-55). MAXQDA Press. <https://doi.org/10.36192/978-3-948768058>
- Silva, M. J. F., & Paula, M. C. (2024). Perspectivas da inteligência artificial como ferramenta de apoio para análise textual discursiva. *Revista Pesquisa Qualitativa*, 12(30), 01-26. DOI: <http://dx.doi.org/10.33361/RPQ.2024.v.12.n.30.727>.
- Tessier, S. (2012). From Field Notes, to Transcripts, to Tape Recordings: Evolution or Combination? *International Journal of Qualitative Methods*, 11(4), 446-460.