

Entre el análisis de contenido y la teoría fundamentada: una propuesta metodológica para la reconstrucción de imaginarios sociotécnicos de transición energética en noticias digitales

*Between Content Analysis and Grounded Theory: a Methodological Proposal for the Reconstruction of Socio-technical Imaginaries of the Energy Transition in Digital News*

**Facundo David Francisco González.** Universidad Nacional de Salta (Argentina)

Doctor en Estudios Sociales por la Universidad Nacional de Córdoba, Magíster en Ciencia y Tecnología por la Universidad Nacional de Quilmes, Especialista en Docencia Universitaria y Licenciado en Ciencias de la Comunicación por la Universidad Nacional de Salta. Investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas Argentino (CONICET). Docente de la Carrera de Ciencias de la Comunicación de la UNSa (Argentina).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1603-4235>

**Melanie Lutmila Pedraza.** Universidad Nacional de Salta (Argentina)

Licenciada en Ciencias de la Comunicación por la Universidad Nacional de Salta (UNSa). Becaria Interna Doctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas Argentino (CONICET). Docente de la Carrera de Ciencias de la Comunicación de la UNSa (Argentina).

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4468-7673>

Artículo recibido: 27/10/2024 – Aceptado: 27/02/2025

### **Resumen:**

Este artículo propone una metodología para analizar imaginarios sociotécnicos de transición energética en medios digitales, tomando como casos ilustrativos algunos estudios realizados en medios digitales de la Provincia de Salta (Argentina). La propuesta combina técnicas de investigación documental, análisis de contenido, teoría fundamentada y codificación teórica. Asimismo, la base de esta estrategia está en el concepto de imaginarios sociotécnicos y el carácter transdisciplinar de los estudios en comunicación, trascendiendo el caso específico y demostrando su potencial en otros contextos y áreas de investigación. Buscamos fomentar el debate interdisciplinario y contribuir al desarrollo de estrategias metodológicas aplicables a fenómenos comunicacionales complejos en diversos ámbitos. Por tanto, destacamos el carácter flexible de esta metodología y su pertinencia para el estudio de medios digitales,

discursos políticos, producciones científicas/académicas, entre otros textos en diversas presentaciones y formatos.

**Palabras clave:**

Análisis de contenido, codificación teórica, imaginarios sociotécnicos, comunicación, medios digitales.

**Abstract:**

*This article proposes a methodology to analyze socio-technical imaginaries of energy transition in digital media, taking as illustrative cases some studies conducted in digital media in the Province of Salta (Argentina). The proposal combines documentary research techniques, content analysis, grounded theory and theoretical coding. Likewise, the basis of this strategy is based on the concept of socio-technical imaginaries and the transdisciplinary nature of communication studies, transcending the specific case and demonstrating its potential in other contexts and research areas. We seek to foster interdisciplinary debate and contribute to the development of methodological strategies applicable to complex communicational phenomena in various fields. Therefore, we highlight the flexible nature of this methodology and its relevance for the study of digital media, political discourses, scientific/academic productions, among other texts in various presentations and formats.*

**Keywords:**

*Content analysis, theoretical coding, sociotechnical imaginaries, communication, digital media.*

## 1. Introducción

Los organismos transnacionales, como la Organización de Naciones Unidas, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos y la Unión Europea, promueven un proceso de transición energética (TE) que los principales actores económicos y sociales del planeta ya han iniciado (González *et al.*, 2023). La TE se enmarca en un panorama global caracterizado por el agotamiento de combustibles fósiles, la aceleración de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y el incremento en la temperatura media del planeta (IPCC, 2021). La literatura científica vigente también señala la TE como una de las principales iniciativas mundiales para dar respuesta a las metas de mitigación del cambio climático (Pedraza *et al.*, 2024; González *et al.*, 2024; ONU, 2015) y encarar el rumbo hacia un nuevo paradigma energético, dependiente de fuentes naturales de energía (Ministerio de Economía de la República Argentina, 2021).

El término TE -también conocido como *Energiewende*- tiene sus orígenes en la década del '70, en Alemania, como una propuesta para “transformar el sistema energético a través de la proliferación de energías alternativas a las nucleares y fósiles” (Kazimierski, 2021, p. 92). No obstante, la concepción de TE, en su sentido más amplio, es tan antigua como la historia de la humanidad misma: en primer lugar, con el paso de la biomasa al carbón mineral y, luego de eso, con el paso del carbón al petróleo (Garrido, 2022; Gonzalez Reyes y Fernández Durán, 2021). En ambos casos, los

cambios no fueron meramente tecnológicos sino cambios estructurales en los sistemas productivos, políticos, económicos y culturales de las sociedades.

Hoy, la TE es un fenómeno con amplio terreno ganado en la agenda política global de instituciones, organismos internacionales, estados nacionales, empresas privadas y medios de comunicación (Garrido, 2022). Desde empresas petroleras y representantes políticos internacionales hasta movimientos ecologistas y equipos científicos, actualmente conviven diversas miradas de TE con igualmente diversos objetivos e intereses (Bertinat *et al.*, 2020).

Si bien la TE incluye las energías renovables (ER), no se delimita en ellas (Pedraza *et al.*, 2024; Gonzalez *et al.*, 2024). No existe una interpretación uniforme ni universalmente aceptada acerca de lo que se entiende por TE, sino que, en cambio, se observa, en círculos académicos y políticos, que coexisten diversas miradas sobre el fenómeno (Garrido, 2022). La concepción predominante de TE se presenta en términos de una progresiva reducción de la participación de fuentes energéticas fósiles en la oferta primaria de energía y su reemplazo por fuentes alternativas renovables (Hessling *et al.*, 2023). Esta propuesta, conocida como descarbonización, surgió como un desafío a futuro y estuvo directamente influida por la crisis del petróleo de 1973 y las conclusiones de la 1° Cumbre de la Tierra llevada a cabo en Estocolmo en 1972 (Garrido, 2022). No obstante, la propuesta de descarbonización resulta demasiado simplista, sesgada e insuficiente, ya que desconoce todas las aristas que hacen a la complejidad del fenómeno. Presentando la TE como una simple sustitución técnica, esta concepción reproduce una mirada determinista tecnológica de los procesos de cambio social, económico y cultural (Garrido, 2022).

En este artículo, y en conformidad con las investigaciones retomadas como campo de trabajo, consideraremos la TE como un objeto de estudio de carácter esencialmente socio-técnico. En concordancia, adoptamos la postura de Ariztía *et al.* (2017) quienes sostienen que el análisis de la problemática energética requiere ser pensado desde una perspectiva integral que abarque los diferentes aspectos técnicos, sociales, económicos, políticos y culturales que la comprenden y las formas variadas de implicación que existen entre energía y sociedad. En esa misma línea, Garrido (2022) plantea que, si bien las tecnologías juegan un papel relevante en todas las actividades de la vida cotidiana, estas no operan de forma aislada, sino que actúan como parte de procesos heterogéneos en los que se vinculan conocimientos, prácticas sociales, relaciones de poder e intereses económicos.

En suma, La TE está lejos de tener un significado unívoco. Al contrario, es un concepto cargado de aspectos políticos, socioculturales y económicos diversos y dotado de intereses y sentidos en disputa (Svampa y Bertinat, 2022). En este marco, la TE constituye un asunto de interés público y un Problema Sociotécnico y Ambiental Relevante (González *et al.*, 2023) que demanda la atención de los medios de comunicación y de la sociedad toda. Los significados de TE se (re)construyen durante el transcurso de un proceso de mediatización de la sociedad (Svampa y Bertinat, 2022). Los medios de comunicación y la (re)producción de noticias son espacios claves de proliferación de sentidos de TE (Pedraza, 2024; Gonzalez *et al.*, 2023).

En este trabajo pretendemos dar cuenta de una estrategia metodológica diseñada para abordar sentidos de TE en medios de comunicación digitales. Para eso retomamos algunas indagaciones epistemológicas sobre el campo de la comunicación, la construcción de la categoría de “sentidos” y mostramos algunos resultados de investigaciones sobre TE en medios digitales de la Provincia de Salta (Argentina).

## 2. Encuadre conceptual

El trabajo presenta reflexiones metodológicas desde la aplicación en investigaciones como casos ilustrativos, con enfoque autoetnográfico (Ellis, 2004). Los objetos de estudios de estos casos abordan sentidos de TE que se (re)producen en cibermedios de la Provincia de Salta (Argentina).

Haciendo énfasis en la comprensión de significados, esta propuesta metodológica se orienta a partir de las lentes teóricas del concepto de imaginarios sociotécnicos como vía de acceso a los sentidos. Jasanoff y Kim (2009) proponen el concepto de imaginarios sociotécnicos para analizar la regulación de energía nuclear entre los Estados Unidos y Corea del Sur. Para los autores, los imaginarios sociotécnicos refieren a “*collectively imagined forms of social life and social order reflected in the design and fulfillment of nation-specific scientific and/or technological projects*”<sup>1</sup> (p.120). El respaldo del concepto se basa en el creciente reconocimiento de la capacidad de imaginar futuros como un elemento constitutivo crucial de la vida social y política. Más aún, la imaginación -antes considerada mera fantasía e ilusión- emerge como un importante recurso cultural que permite nuevas formas de vida al proyectar objetivos positivos y tratar de alcanzarlos.

Hubert y Spivak L’Hoste (2021) retoman el concepto para comprender, analizar y comparar los diferentes modelos energéticos deseables por los actores de una sociedad. En su investigación, los autores abordan las políticas de producción de energía eléctrica en Argentina y distinguen en su análisis tres imaginarios que modelaron y orientaron las decisiones tecnológicas en torno a las políticas: *imaginario mercantil*, *imaginario desarrollista* e *imaginario de la justicia socioambiental*. Adicionalmente, Pedraza (2024) propone la creación de un cuarto tipo de imaginario sociotécnico denominado *imaginario de transformación de la matriz energética* como respuesta a la consideración de que el objetivo de diversificación de la matriz energética es abordado desde los tres imaginarios de Hubert y Spivak L’Hoste, pero desde lógicas e intereses distintos. Por tanto, este imaginario se configura de un modo transversal y dialógico con el resto.

Los imaginarios sociotécnicos constituyen abstracciones de un universo de sentidos que subyacen a lo aparente. Es decir, son parte de una red de significaciones reconstruidas a través de la investigación empírica y de novedosa relevancia para los estudios CTS ya que contribuyen a comprender la adopción, la regulación y el impacto de la tecnología en la sociedad (Hubert y Spivak L’Hoste, 2021; Jasanoff y Kim, 2009). Por tanto, los cuatro imaginarios mencionados son la base de la propuesta y conforman los parámetros de significados desde donde se configura el análisis de la información.

---

1 En español: “formas colectivamente imaginadas de vida y orden social que se inscriben en el diseño y puesta en marcha de proyectos tecnocientíficos a escala nacional”.

En este punto, consideramos pertinente aclarar que no es objeto de este trabajo discutir consideraciones epistemológicas en la construcción de los objetos de estudio, aunque no podemos negar su impacto en las decisiones metodológicas. Además, nos interesa destacar que, si bien este trabajo presenta como propuesta la reconstrucción de imaginarios de TE en medios de comunicación digitales, puede tomarse -y esperamos que así sea- como modelo para el estudio de otros fenómenos sociales, políticos, económicos, relevantes del campo de la comunicación.

### **3. Propuesta metodológica: reconstrucción y análisis de imaginarios sociotécnicos**

#### *3.1. Relevamiento de noticias, buceo de medios e instrumento de registro*

Si bien la propuesta incluye técnicas de recolección y análisis que son tradicionales y recurrentes en la investigación cualitativa en ciencias sociales, consideramos que su innovación yace en la combinación de técnicas que dan como resultado instrumentos pertinentes para estudiar temas de los que la comunicación no suele ocuparse. No obstante, aceptamos e invitamos a seguir puliendo sus limitaciones y asperezas.

A continuación, detallamos el paso a paso del quehacer investigativo de esta metodología. A la par, iremos explicando cómo fue llevado a cabo cada paso en las investigaciones que ya usaron esta propuesta ya que cada una de estas fue clave para pulir la estrategia.

La técnica de relevamiento de la información propuesta combina aportes de la investigación documental a partir de fuentes secundarias (Yuni y Urbano, 2014) y la creación de grandes corpus temáticos de noticias digitales (Sánchez Sabaté *et al.*, 2019). El análisis de documentos permite la reconstrucción de la realidad que le dio origen, con el propósito de analizarla en relación a su contexto. Para la recolección de estos documentos, la estrategia metodológica de Sánchez Sabaté *et al.* (2019) propone la maximización de la herramienta de búsqueda avanzada de *Google*. Si bien la mayoría de los medios digitales tienen motores de búsqueda propios, los autores respaldan que *Google* es la mejor opción ya que, por un lado, no es posible conocer la fiabilidad del buscador de cada medio, y, por otro lado, en caso de querer comparar los contenidos de distintos medios, las probables diferencias de fiabilidad y funcionamiento de cada buscador particular comprometen la confiabilidad de los datos a analizar.

Así pues, los autores exponen dos consideraciones importantes para el correcto desempeño de las búsquedas que se efectúen. En primer lugar, postulan la necesidad de borrar la “huella digital” del investigador en internet. A tal efecto, recomiendan la creación de una cuenta exclusiva para la exploración, la implementación de las ventanas de incógnito, la eliminación del historial de búsquedas y la filtración de los resultados según el recorte temporal que establezcamos en la investigación. Consideramos que este paso constituye una herramienta fundamental al posibilitar que la exploración sea lo más objetiva posible y los resultados arrojados -noticias y/o medios- abarquen la totalidad del universo plausible de ser alcanzado.

Por su parte, la segunda consideración de los autores responde a la operacionalización del *issue* en un listado de palabras claves. Sánchez Sabaté *et al.* (2019) aconsejan seleccionar las palabras a partir de un primer proceso de codificación con base en los

aspectos vinculados a la construcción del problema, el anclaje de la investigación y la literatura consultada. Teniendo en cuenta este planteo, consideramos orientar la búsqueda de noticias a partir de palabras/frases relacionadas al fenómeno. En este caso, y tomando como base los estudios de TE, las palabras claves fueron: transición energética, litio, energías renovables, matriz energética, cambio climático, desarrollo sustentable, economía verde, acceso a la energía, desarrollo energético, entre otras que puedan surgir del contexto propio de la investigación que se realice.

En las investigaciones utilizadas como experiencias de esta propuesta, primeramente, restringimos la búsqueda a *Google* a fin de registrar los dominios web de cada medio digital que tematicé sobre las palabras claves previamente mencionadas. No obstante, consideramos que la indagación no debe quedar reducida únicamente a los medios mostrados por *Google*, ya que este último puede fallar y no mostrar la totalidad de noticias/medios existentes (Pedraza, 2024; González *et al*, 2023). Por tanto, es conveniente realizar búsquedas adicionales en medios que no fueron detectados por *Google*, pero son conocidos y de renombre en el escenario mediático digital que analizamos. En el caso de las experiencias previas, las búsquedas extras arrojaron resultados que *Google* ignoró y dieron cuenta de noticias pertenecientes a los medios digitales salteños “Que pasa Salta”, “Opinorte”, “Salta/12”, “Datasa” y “El Nuevo Diario de Salta”.

Luego, con la lista completa de medios digitales, el paso siguiente demanda expandir la indagación hacia el interior de cada medio. Esta fase sirve para limpiar el corpus de falsos positivos y errores de búsqueda automatizada. Asimismo, de ella deriva el corpus final de noticias y medios digitales a trabajar.

Como segundo paso, de manera simultánea a la etapa de rastreo y relevamiento, corresponde registrar los datos de cada noticia en un instrumento de registro a fin de garantizar una sistematización ordenada del corpus. En las investigaciones previas, el instrumento permitió consignar la información general de cada noticia (título, autoría, fecha de publicación, medio donde se publicó, género periodístico e hipervínculo) y apuntar los significados, conceptos e ideas que fueran emergiendo de la primera lectura crítica del corpus, en una columna destinada a registrar observaciones. Estos datos sirvieron para caracterizar de forma general cada cuerpo noticioso y conocer el contexto de su procedencia. Además, las observaciones sirvieron para dejar constancia de las noticias que eran parecidas -o idénticas- a noticias de otros medios, evitando, de ese modo, posibles confusiones en la etapa de codificación.

En suma, el proceso consiste en tres pasos: 1) rastreo y selección de noticias, 2) registro de datos en el instrumento y 3) descarga de cada noticia a través de la copia textual en un documento Word para su óptima manipulación, sistematización y análisis en la fase siguiente. El proceso se repite hasta cubrir la totalidad del universo y/u obtener el corpus deseado.

### 3.2. Codificar para significar: el libro de códigos

La técnica de análisis de la información propuesta desde esta metodología en construcción toma aportes de la metodología del análisis de contenido (Krippendorff, 1990), la teoría fundamentada (San Martín, 2014) y la codificación teórica (Yuni y

Urbano, 2006; Strauss y Corbin, 2002). San Martín (2014) define la codificación teórica -en el marco de la teoría fundamentada- como el principal procedimiento de análisis para construir teoría. El autor señala, además, tres fases del proceso de interpretación de datos: codificación abierta, codificación axial y codificación selectiva.

En primer lugar, con la codificación abierta se busca generar un sistema de traducción para que la información bruta obtenida en el trabajo de campo se convierta en dato científico (Yuni y Urbano, 2006). Este procedimiento se denomina reducción de datos y su función es extraer significados. Esos significados son segmentados y comparados con el fin de elaborar una serie de códigos que le permitan al investigador identificar, en el material, las unidades de significado que son relevantes para su estudio (Yuni y Urbano, 2006). Los códigos elaborados son clasificados y convertidos en categorías. A este proceso se le denomina categorización y se refiere al resumen de conceptos en conceptos genéricos (Flick, 2007).

En segundo lugar, con la codificación axial, se busca relacionar las categorías -obtenidas de la codificación abierta- con subcategorías (Strauss y Corbin, 2002) a fin de formar explicaciones más precisas y completas sobre los fenómenos. En la práctica, estas fases no ocurren de manera lineal y solitaria, sino que ambas operaciones se retroalimentan en una suerte de espiral progresivo. Este carácter, propio de la investigación cualitativa, posibilita que la elaboración de códigos vaya mutando a medida que progresa el trabajo de campo (Yuni y Urbano, 2006). Como resultado emergen los códigos que serán la base del análisis, sistematizados en lo que se denomina *libro de códigos*.

Por su parte, la codificación selectiva constituye la última fase en el proceso de codificación teórica y su función es la de obtener una categoría central que exprese el fenómeno de investigación e integre las categorías y subcategorías de la codificación abierta y axial (Strauss y Corbin, 2002). No obstante, en esta propuesta esta fase no es abordada debido, principalmente, a la consideración de la TE como fenómeno caracterizado por la disputa de sentidos, imposible de ser definido desde una única categoría central. Sin embargo, no negamos su utilidad para el estudio de otros fenómenos que la requieran.

En las investigaciones previas, realizamos las fases de codificación abierta y codificación axial teniendo como piso las impresiones preliminares surgidas de la primera lectura crítica del corpus -registradas en la columna de observaciones del instrumento- ya que de ese primer acercamiento al objeto empírico surgieron conceptos y significados claves para la construcción de los códigos. No obstante, también es necesario aclarar que los imaginarios propuestos Hubert y Spivak L'Hoste (2021) y Pedraza (2024) -mercantil, desarrollista, de la justicia socioambiental y de transformación de la matriz energética- actuaron como parámetros de significados y ayudaron a orientar la creación de códigos. Cabe mencionar que no recomendamos la actuación de estos imaginarios como códigos propiamente dichos, ya que trabajos previos (González *et al.*, 2023; Pedraza y González, 2023) demostraron que los tres imaginarios de Hubert y Spivak L'Hoste resultan demasiado generales para comportarse como códigos de análisis ya que abarcan, al mismo tiempo, múltiples aspectos del fenómeno de la TE.

De este modo, los cuatro imaginarios propuestos sirven al análisis, pero en carácter de grupos de códigos que agrupaban códigos específicos. Estos códigos fueron construidos con base en un razonamiento dialéctico entre teoría y empiria, esto es, construidos teóricamente, pero en continuo diálogo con los significados recuperados del primer acercamiento al objeto -registrados en la columna de observaciones del instrumento-.

Posteriormente, con los grupos y códigos construidos y delimitados, el siguiente paso es elaborar el libro de códigos. El libro de códigos es el resultado final de la codificación axial y se constituye como el principal parámetro del análisis de los textos noticiosos. Luego, con el libro de códigos creado, da inicio la etapa de codificación propiamente dicha, siguiendo el orden expresado en el instrumento de registro para una mayor organización.

Vale destacar que la intención de la codificación no es encasillar cada noticia en un código -o grupo de códigos-, sino posibilitar la coexistencia de múltiples códigos dentro de una misma noticia. Esta decisión metodológica se basa en la consideración de que es mucho más enriquecedor poner en diálogo todos los sentidos que conviven en una misma noticia para develar como se están construyendo significados en torno a la TE. Hubert y Spivak L'Hoste (2021) y Jasanoff y Kim (2009) plantean que los distintos imaginarios sociotécnicos efectivamente coexisten en una misma sociedad. Asimismo, Binda Galíndez y Javi (2022), desde la teoría del *Framing*, aseguran que la TE y las ER pueden ser abordadas desde múltiples encuadres incluso en una misma noticia. En ese sentido, estas investigaciones respaldan y permiten la decisión metodológica tomada.

Para la etapa de codificación, consideramos útil el software de análisis cualitativo de datos ATLAS.ti (San Martín, 2014). Una vez que seleccionamos un fragmento de noticia para codificar, este fragmento se convierte en cita. En esa porción de texto es donde se materializa el código y emerge el sentido. Las citas son, por lo tanto, una valiosa herramienta para el análisis y ejemplificación de hallazgos.

Otra decisión metodológica fue la posibilidad de que una misma cita contenga más de un código. La justificación de esta decisión se basa en la existencia de porciones de texto que contienen, en una misma oración o párrafo, múltiples y diversas referencias a la TE. Un ejemplo de esto son oraciones que refieren, al mismo tiempo, a la importancia del litio como recurso estratégico de la TE, su papel clave en el tablero geopolítico y su rol fundamental en la soberanía energética. En casos como estos, consideramos deficiente codificar la cita únicamente con el código "*Litio como recurso clave para la TE*" ya que de ese modo estaríamos perdiendo la mayor parte del sentido que se le otorga al recurso dentro del proceso de TE. En este sentido, contemplamos que la coexistencia de varios códigos en una misma noticia -e incluso en una misma cita- abre un abanico de posibilidades para (de)construir sentidos.

El proceso de codificación, además, resultó en la emergencia de cinco nuevos códigos debido a la repetida aparición de fragmentos cargados de sentidos que no coincidían enteramente con los códigos creados en un principio. Los nuevos códigos fueron, al igual que los anteriores, clasificados y delimitados, con el fin de que no repitan ni se superpongan con los otros. Asimismo, estos emergentes fueron designados al grupo de códigos donde resultaban más pertinentes, para una mayor organización y

sistematización. A continuación, presentamos el libro de códigos completo, con los códigos precreados y emergentes (Tabla 1).

**Tabla 1**  
*Listado de grupos y códigos*

Grupos de códigos	Códigos
Imaginario mercantil	TE como oportunidad de inversión
	TE como oportunidad de posicionarse en el mercado minero global
	TE como estrategia geopolítica
	TE como crecimiento económico
	TE como expresión de la agenda del Norte Global
Imaginario desarrollista	TE como impulso al desarrollo socioeconómico de la región
	TE como fuente de empleo
	TE como soberanía energética
	I+D+i local como fomento a la TE
	TE como responsabilidad de los países del Norte Global
	Gas como recurso clave de la TE
	TE como responsabilidad del Estado
Imaginario de la justicia socioambiental	TE como acceso a la energía
	TE como acciones para mitigar el cambio climático
	TE como soberanía energética popular
	TE como cambio sociocultural del modelo civilizatorio
	TE como eficiencia energética
	Crítica al extractivismo
Imaginario de transformación de la matriz energética	Litio como recurso clave para la TE
	TE como descarbonización

*Nota.* Fuente: Pedraza (2024)

#### 4. Algunas limitaciones

A modo de plantear los límites y desafíos de la propuesta, cabe destacar algunos obstáculos que se presentaron en las investigaciones previamente citadas. Estos son límites que surgieron en el contexto específico de las investigaciones donde se aplicó la metodología, sin embargo, consideramos valioso compartir estos obstáculos a fin de hacer conocer el porqué de algunas decisiones metodológicas o la resolución de determinados conflictos.

En primer lugar, surgió como barrera la falta de datos oficiales sobre la actual conformación del escenario mediático digital salteño. Este aspecto constituyó un obstáculo para el trabajo de campo, ya que demandó de búsquedas manuales y azarosas que retrasaron la investigación e imposibilitó el uso de softwares de búsqueda automatizada. En segundo lugar, el caso de los medios que no cuentan motor de búsqueda propio (“Salta/12”, “Todo Salta”, “Opinorte” y “Diario Punto Uno”). En estos

medios, el relevamiento de noticias debió ser realizado de forma completamente manual, revisando todas las noticias publicadas por cada medio, una por una. Por último, destacamos el caso del sitio web del medio “El Tribuno Salta” ya que su buscador interno no posee un correcto funcionamiento, lo que imposibilitó el buen desempeño de la operacionalización por palabras/frases claves. Debido a esto, la indagación en este medio no pudo apoyarse en el buscador y tuvo que proceder también de forma completamente manual. Destacamos este caso debido a que “El Tribuno Salta” es el medio con mayor cantidad de noticias en todas las investigaciones anteriormente mencionadas, además de ser el diario de más extensa trayectoria en la Provincia de Salta y uno de los más consumidos por la población local, tanto en su soporte en papel como su versión digital (Binda Galíndez y Javi, 2022). Este aspecto emerge como un obstáculo a tener en cuenta para investigaciones que trabajen medios salteños o sistemas mediáticos con dificultades similares.

Esta instancia de dificultades técnicas y operativas de los buscadores -y el hecho de que la TE nunca se terminó de establecer en la agenda mediática salteña (Pedraza, 2024; González *et al*, 2023; Pedraza y González, 2023)- es la razón por la cual no incluimos dentro de la propuesta técnicas de relevamiento más eficientes, como, por ejemplo, la técnica de semana construida (Krippendorff, 1990). Esta técnica consiste en fijar con anticipación y de forma arbitraria las fechas destinadas a la recogida de la información. Esto es, elegir el lunes de la primera semana del período designado, luego el martes de la segunda semana y así consecutivamente hasta cumplir una semana calendario (Krippendorff, 1990). Si bien esta técnica permite obtener una muestra representativa de la información, consideramos que su aplicación en estas investigaciones no aprovechaba todas sus potencialidades debido a la poca presencia de la TE en los medios salteños. No obstante, proponemos en reemplazo el uso de esta técnica para investigaciones que se preocupen por problemáticas más instaladas en la agenda y/o en investigaciones de medios de alcance nacional.

## 5. Reflexiones finales

En este artículo buscamos plantear algunas estrategias, herramientas y límites de una metodología en construcción que utiliza aportes del análisis de contenido y la codificación teórica para analizar sentidos de TE en medios digitales. Si bien consideramos que ésta aún es una propuesta provisoria, los desafíos de la inmaterialidad del objeto empírico nos dejan en evidencia la importancia de continuar afinando las metodologías, métodos y técnicas para el estudio de la TE en contextos mediáticos digitales, particularmente en regiones donde la discusión aún no ha alcanzado el protagonismo necesario.

Por otro lado, también destacamos el carácter flexible de esta metodología y su pertinencia para el estudio no sólo de medios digitales, sino también de discursos políticos, producciones científicas/académicas, entre otros textos en diversas presentaciones y formatos. Al adoptar un enfoque multimetódico y reflexivo, esta propuesta logra una aproximación holística al análisis de la TE, permitiendo la emergencia de nuevos códigos y categorías que enriquecen la comprensión del fenómeno. Nuestro objetivo aquí fue plantear algunas bases e invitar a tomar estas categorías y complejizarlas en diálogo con otras teorías, otros contextos y otros objetos

de estudio. A medida que los desafíos se resuelvan y nuevas preguntas de investigación emerjan, será posible complejizar la propuesta y trazar nuevas líneas y caminos a seguir.

## 6. Referencias bibliográficas

- Ariztía, T., Boso, A., y Tiron, M. (2017). Sociología de la energía. Hacia una agenda de investigación. *Revista Internacional de Sociología*, 75(4), 1–7.  
<https://doi.org/10.3989/ris.2017.75.4.17.07>
- Bertinat, P., Chemes, J., y Forero, L. (2020). *Transición energética. Aportes para la reflexión colectiva*. Transnational Institute & Taller Ecologista.
- Binda Galíndez, C., y Javi, V. (2022). Energías renovables y transición energética. Una mirada desde la prensa digital de Salta en el 2022. *Energías Renovables y Medio Ambiente*, 50, 45–53.
- Cabrera, D. H. (2006). *Lo tecnológico y lo imaginario. Las nuevas tecnologías como creencias y esperanzas colectivas*. Biblos.
- Castoriadis, C. (1975). *La institución imaginaria de la sociedad*. Tusquets.
- Cegarra, J. (2012). Fundamentos teórico-epistemológicos de los imaginarios sociales. *Cinta De Moebio. Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*, 43, 1–13.  
<https://doi.org/10.4067/S0717-554X2012000100001>
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2011). *The Sage Handbook of Qualitative Research* (4th ed.). Sage Publications.
- Duran, P. A., Pedraza, M. L., y Picabea, F. (2024). Transición energética, extractivismo y cibermedios en Salta. *Pluriversos de la Comunicación*, 2(2), 135–149.
- Ellis, C. (2004). *La etnografía I: Una novela metodológica sobre la autoetnografía*. AltaMira Press.
- Flick, U. (2007). *El diseño de investigación cualitativa*. Morata.
- García Rodríguez, G. O. (2019). Aproximaciones al concepto de imaginario social. *Civilizar: Ciencias Sociales y Humanas*, 19(37), 31–42.  
<https://doi.org/10.22518/usergioa/jour/ccsh/2019.2/a08>
- Garrido, S. (2022). *Transición energética en Sudamérica. Discusión conceptual, políticas públicas y experiencias locales*. Lenguaje Claro Editora.
- González Reyes, L., y Fernández Durán, R. (Eds.). (2021). *En la espiral de la energía: Historia de la humanidad desde el papel de la energía* (Vols. I y II). Editorial Marat.
- González, F. D. F., Pedraza, M. L., Cornú, C. N., y Mendieta Albarracín, B. (2023). Nociones de transición energética en Salta: Una aproximación a cómo (re)producen sentidos los medios de comunicación locales (Argentina, 2023). *Revista Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente – AVERMA*, 27, 515–526.

- González, F., Hessling, F., y Montone, M. (2022). Los estudios sociales de la energía y de la política energética desde el campo de la comunicación. Apuntes para una agenda de investigación emergente. *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales*, 61, 165–185. <http://hdl.handle.net/11336/216467>
- González, F., Cornú, C., Salas, N., Corro Tosoni, F., Miller, J., Orte, A., Bonifacio, C., Cadena, C., y Pérez Machado, F. (2024). Expectativas de los pobladores de Olacapato (Salta, Argentina) en relación con la instalación de grandes plantas solares en su territorio. *Revista Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente – AVERMA* [En prensa].
- Govetto, S., Pedraza, M., González, F., y Vilte, G. (2024). ¿Qué hace un comunicador estudiando procesos de hábitat y energía? Aportes de la perspectiva comunicacional a los estudios sociales de la energía y el hábitat. *XXI Encuentro Nacional de Carreras de Comunicación (ENACOM)*. Universidad Nacional de Jujuy, Argentina.
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. (2021). *Cambio climático 2021. Bases físicas. Resumen para responsables de políticas*. [https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_WG1\\_SPM\\_Spanish.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WG1_SPM_Spanish.pdf)
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6th ed.). McGraw Hill Education.
- Hessling Herrera, F. D., Garrido, S. M., y Gonza, C. N. (2023). Derecho a la energía desde los derechos humanos: Transición profunda hacia viviendas adecuadas, un ambiente sano y modos de vida dignos. *Letras Verdes*, 34, 48–65. <http://dx.doi.org/10.17141/letrasverdes.34.2023.5904>
- Hubert, M., y Spivak L’Hoste, A. (2021). Los imaginarios sociotécnicos de las políticas de producción de energía eléctrica en Argentina. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 6(47), 223–250. <https://www.revistacts.net/wp-content/uploads/2021/07/09Spivak.pdf>
- Hurtado, D. (2004). Reflexiones sobre la teoría de imaginarios. Una posibilidad de comprensión desde lo instituido y la imaginación radical. *Cinta de Moebio. Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*, 21, 169–174. <https://cintademoebio.uchile.cl/index.php/CDM/article/view/26119>
- Jasanoff, S., & Kim, S. H. (2009). Containing the atom. Sociotechnical imaginaries and nuclear power in the United States and South Korea. *Minerva*, 47, 119–146. <https://doi.org/10.1007/s11024-009-9124-4>
- Kazimierski, M. (2021). La transición energética en disputa: Del tablero geopolítico a la dimensión societal. *Revista de Estudios Marítimos y Sociales*, 18, 91–120. <https://estudiosmaritimossociales.org/remss/remss18/04.pdf>
- Krippendorff, K. (1990). *Metodología del análisis de contenido*. Paidós Comunicación.

- Lander, E. (2011). *La economía verde: El lobo se viste con piel de cordero*. Transnational Institute.
- Ministerio de Economía de la República Argentina, Secretaría de Energía. (2021). *Lineamientos para un Plan de Transición Energética al 2030*. <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/252092/20211101>
- Organización de las Naciones Unidas. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. (2015). *Acuerdo de París*. <https://www.un.org/es/climatechange/paris-agreement>
- Pedraza, M. L. (2024). *Imaginarios de transición energética en cibermedios de la Provincia de Salta (2022–2023)* [Tesis de Grado, Universidad Nacional de Salta].
- Pedraza, M. L., Mendieta Albarracín, B., Elías, R., Ramos, F., y González, F. (2024). Horizontes políticos de la transición energética: Un acercamiento desde los medios de comunicación de la Provincia de Salta (2022–2024). *Revista Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente – AVERMA* [En prensa].
- Pedraza, M. L., y González, F. (2023). Imaginarios sociotécnicos de transición energética en la Provincia de Salta. Una mirada desde los medios de comunicación. *XXVI Jornadas Nacionales de Investigadoras e Investigadores en Comunicación: Investigar en Comunicación. Un desafío necesario para el fortalecimiento de los procesos democráticos*. Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina.
- Sabaté Sánchez, R., del Valle, C., y Mensa, M. (2019). Método para la construcción de grandes corpus temáticos de noticias de prensa digital. Hacia un corpus sobre el hecho alimentario. *Revista Latina de Comunicación Social*, 74, 594–617. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1347>
- San Martín, D. (2014). Teoría fundamentada y Atlas.ti: Recursos metodológicos para la investigación educativa. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16(1), 104–122. <http://redie.uabc.mx/vol16no1/contenido-sanmartin.html>
- Sirvent, M. T. (1996). *Metodología de la investigación social*. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Sirvent, M. T. (1997). *Breve diccionario Sirvent. Conceptos iniciales básicos sobre investigación en ciencias sociales* (2nd ed.). Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Strauss, A., y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquia.
- Svampa, M., y Bertinat, P. (2022). *La transición energética en Argentina*. Siglo XXI Editores.
- Taylor, S. J., y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Paidós.

Vasilachis de Gialdino, I. (1993). El análisis lingüístico en la recolección e interpretación de materiales cualitativos. En F. Forni, M. A. Gallart, e I. Vasilachis de Gialdino (Eds.), *Métodos cualitativos II. La práctica de la investigación* (pp. 153–210). Centro Editor de América Latina.

Yuni, J. A., y Urbano, C. A. (2006). *Técnicas para investigar 3. Análisis de datos y redacción científica*. Brujas.

Yuni, J. A., y Urbano, C. A. (2014). *Técnicas para investigar 1. Recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación* (2nd ed.). Brujas.

**Financiación:** este trabajo forma parte de dos proyectos de investigación:

1. Proyecto de Investigación Científica y Tecnológica PICT-2020-SERIEA-01759 “Política Pública y Desarrollo Científico-Tecnológico en Energías Renovables: Estrategias de Transición Sustentable en la Producción de Hábitat En Salta (2021-2023)” financiado por la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación a través del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica. Duración: julio de 2022 a diciembre de 2024. Director: Dr. Facundo González.
2. Proyecto de Investigación CIUNSa TIPO A N°2916/0 “Transición Energética en los Valles Calchaquies y la Puna Salteña: análisis de políticas públicas de energía solar vinculadas con la producción del hábitat en Salta, Argentina”. Duración: enero de 2024 a diciembre de 2027. Director: Dr. Facundo Gonzalez. Codirector: Dr. Juan Veizaga.

**Conflicto de intereses:** los autores declaran que no existen.

**Traducción al inglés:** aportada por los autores.

#### HOW TO CITE (APA 7<sup>a</sup>)

Gonzalez, F. D. F., & Pedraza, M. L. (2025). Comunicación y Transición Energética: estrategias metodológicas para la reconstrucción de imaginarios sociotécnicos. *Comunicación & Métodos – Communication & Methods*, 7(1), 92-105. <https://doi.org/10.35951/v7i1.242>