



Caracterización automática de desinformación y noticias falsas en español:

Un enfoque interdisciplinario desde la inteligencia artificial, el análisis lingüístico y del discurso

Informe Final

Proyecto PLU 230017 | XV Concurso Fondo de Estudios sobre el
Pluralismo en el Sistema Informativo Nacional, Convocatoria 2023

Marzo de 2025



ÍNDICE

I. Instituciones relacionadas.....	3
II. Equipo de trabajo.....	4
III. Resumen ejecutivo.....	6
IV. Metodología.....	8
V. Principales resultados.....	10
VI. Actividades de divulgación.....	11
VII. Recursos utilizados.....	12
VIII. Conclusiones.....	13
Bibliografía seleccionada.....	14
Sobre desinformación y noticias falsas.....	14
Sobre clasificación automática de desinformación.....	14
Sobre análisis crítico del discurso.....	15
Sobre el contexto chileno.....	15
Algunas referencias filosóficas.....	16

I. INSTITUCIONES RELACIONADAS

Institución Patrocinante



Instituciones Asociadas



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO



Instituciones Colaboradoras



II. EQUIPO DE TRABAJO



Fabián Riquelme | Investigador Responsable

PhD in Computing por la Universitat Politècnica de Catalunya (Barcelona, España), es Profesor Adjunto de la Escuela de Ingeniería Informática de la Universidad de Valparaíso (UV); Coordinador de Investigación e Innovación de la Facultad de Ingeniería UV; Director Alterno del Doctorado en Ingeniería Informática Aplicada y del Centro de Estudios Interdisciplinarios en Teoría Social y Subjetividad (CEI-TESyS).



Eduardo Puraivan | Investigador

Profesor asociado de la Escuela de Ciencias de la Universidad Viña del Mar. Actualmente, cursa el Doctorado en Ingeniería Informática Aplicada en la Universidad de Valparaíso, centrando su investigación en la caracterización y detección de desinformación, combinando el análisis lingüístico con técnicas de aprendizaje de máquina.



Diego Rivera | Investigador

Sociólogo, Magíster en Filosofía, Magíster en Sociología, Dr(c) en Sociología por la Universidad Católica de Chile y Dr(c) en Ciencias Sociales en la Universitat de València. Durante los últimos años se ha dedicado a estudiar los procesos de subjetivación en Chile. Las entradas a estos problemas vienen de los conflictos sociales asociados a la radicalización de los discursos políticos, el cuidado y los algoritmos con un enfoque crítico e interdisciplinario.



Magaly Varas | Investigadora

Doctora en Lingüística (PUCV), Magíster en Comunicación (PUCV) y Periodista (UVM). Ha sido docente en universidades de las regiones Metropolitana y Valparaíso. Se ha dedicado por más de 10 años a la investigación en las líneas de análisis del discurso, género y disidencias, alfabetización académica, nuevos medios y audiencias. Actualmente, es académica de la carrera de Periodismo, Universidad Viña del Mar.



René Venegas | Investigador

Profesor titular de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, se desempeña en el postgrado de Lingüística y doctorado de Industria Inteligente. Investiga el discurso especializado mediante lingüística de corpus, PLN e IA. Ha liderado proyectos, publicado ampliamente y creado herramientas para análisis textual. Dirige los grupos de investigación REDILEGRA, NiPLNA, además de la Cátedra UNESCO de Lectura y Escritura, Sede Chile y el Centro de Español Lengua Extranjera.



Claudia Mellado | Investigadora Colaboradora

Profesora titular de Periodismo de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y Profesora Honoraria en la University of Nottingham Ningbo China (UNNC). Investigadora principal del proyecto internacional Journalistic Role Performance (JRP), iniciativa multinacional, establecida en 2013, que analiza sistemáticamente el estado de las culturas periodísticas en el panorama mediático mundial.



Nicolás Riquelme | Desarrollador Líder

Ingeniero en Informática de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Desarrollador e investigador apasionado por la tecnología y su impacto en la sociedad. Ha participado en proyectos de investigación en IA y sistemas distribuidos, incluyendo NLP y LLM. Especializado en integración academia-industria en contextos de Smart Cities, redes sociales e IoT. Actualmente trabaja como Specialist Data Engineer en Entel Digital.



Ángel Inostroza | Desarrollador

Ingeniero en Informática de la Universidad de Valparaíso. Desde adolescente desarrollando páginas web tanto front-end como back-end, hoy en día con un enfoque en React habiendo trabajado en diferentes proyectos con esta biblioteca. Las principales áreas de interés abarcan todo lo relacionado a desarrollo web, servicios en la nube y últimamente la ciberseguridad.



Anaís Berríos | Ayudante de Investigación

Titulada en Sociología por la Universidad de Valparaíso, Chile, ha sido asistente de investigación de diversos proyectos financiados por ANID, Chile. Es Presidenta del Observatorio de Encuentros Locales en la Región de Valparaíso, Chile. Sus principales líneas de investigación son los procesos de subjetivación, radicalización de discursos políticos, plataformas de redes sociales, la moda y el vestir.



Kristel Hidalgo | Ayudante de Investigación

Licenciada en Comunicación Social de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Ha formado parte de diversos proyectos de investigación sobre análisis de redes sociales, percepción de las audiencias y aplicación de inteligencia artificial. Sus áreas de interés son las ciencias sociales computacionales y su intersección con la psicología cognitiva y neuropsicología.



Jean Carlos Órdenes | Ayudante de Investigación

Profesor de castellano, licenciado en educación y magíster en lingüística aplicada por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Ha trabajado en docencia en niveles primarios, secundarios y universitarios, perfeccionamiento docente y formación continua y ha dictado cursos vinculados a la evaluación de aprendizajes para docentes y directivos de colegios de diversas fundaciones.

III. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto “Caracterización automática de desinformación y noticias falsas en español: Un enfoque interdisciplinario desde la inteligencia artificial, el análisis lingüístico y del discurso” (núm. folio PLU230017) fue financiado por el Fondo de Estudios sobre el Pluralismo en el Sistema Informativo Nacional, Convocatoria 2023, de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo de Chile (ANID). Su período de ejecución fue de enero de 2024 hasta marzo de 2025.

Este trabajo se enmarcó fundamentalmente en esta línea de investigación del XV Concurso del Fondo: *"Caracterización de la desinformación y noticias falsas: cómo se crean y difunden; quién y por qué son creadas. Entendiendo por desinformación la información falsa o engañosa que se difunde de manera intencionada para engañar e intentar manipular las creencias, emociones y opiniones del público en general"*.

Más concretamente, el proyecto abordó el problema de la caracterización automática de la desinformación y las noticias falsas en español, empleando para ello un enfoque interdisciplinario desde las ciencias de la computación y las ciencias sociales, mediante la integración de técnicas de inteligencia artificial, análisis lingüístico y análisis del discurso. Sabemos que es mucho más fácil y menos costoso crear una noticia falsa que detectarla. Por eso, la idea de este proyecto no apuntó sencillamente a etiquetar o clasificar noticias como reales o falsas, sino a comprender las características inherentes a los discursos desinformativos, incluyendo las características discursivas de quienes las crean y difunden, analizando para ello una serie de métricas lingüísticas y propiedades estructurales en los procesos de dispersión de desinformación.

La pregunta de investigación fue la siguiente: ***¿Cómo se produce desinformación y noticias falsas en español?*** Para intentar responderla, nuestro objetivo general fue el siguiente:

- **OG.** Comprender la forma en que se produce la desinformación y las noticias falsas en el contexto chileno, desde el punto de vista de su contenido e instalación de dicho contenido.

Los objetivos específicos, que tributan al cumplimiento del objetivo general, fueron los siguientes:

- **OE1.** Caracterizar automáticamente, mediante técnicas de inteligencia artificial, noticias falsas en español en el contexto chileno.
- **OE2.** Identificar patrones lingüísticos léxico-gramaticales de las noticias falsas y las reales en el contexto chileno.
- **OE3.** Analizar críticamente los discursos de las noticias falsas en relación con las estructuras sociales bajo las cuales emergen en Chile.
- **OE4.** Identificar el ecosistema digital de las noticias falsas en relación con sus efectos en la discusión pública y política chilena.

La idea general de todo el trabajo se resume en la Figura 1. Se utilizó una metodología mixta, que incluye técnicas cuantitativas estadísticas y de inteligencia artificial (en particular, modelos de aprendizaje automático y rasgos lingüísticos empleados para procesamiento de lenguaje natural), así como cualitativas de análisis crítico del discurso (ver Sección IV). Los resultados de productividad científica obtenidos incluyen seis artículos científicos (cuatro publicados y dos en revisión) y la participación en conferencias científicas. Además se desarrolló un producto tecnológico, llamado VIGILIA (<https://vigilia.uv.cl/>) el cual permite analizar textos noticiosos de manera automática, utilizando rasgos lingüísticos y clasificadores automáticos, aportando así información relevante

relacionada con la caracterización de la desinformación (ver Sección V). Las actividades de divulgación incluyeron entrevistas radiales y vía streaming, charlas y notas de prensa (ver Sección VI).

Los datos analizados incluyeron rumores de Twitter (hoy X) durante el período del estallido social, así como medios de prensa online y redes sociales como YouTube, Instagram y TikTok, relacionados con instalaciones de discursos extremistas en el contexto del estallido social y proceso constituyente chileno. Los resultados dan cuenta del uso de la desinformación para la instalación de discursos, y de su notorio uso de la emocionalidad para interpelar más fácilmente en los interlocutores y así facilitar su rápida difusión, uno de los factores que inciden en las serias dificultades para distinguir entre noticias falsas y reales, ya sea empleando mecanismos automáticos como manuales. Además del contexto chileno, a raíz de la noticia de la falsa muerte del lingüista e intelectual Noam Chomsky, se estudió otro tipo de desórdenes de información, que llamamos “noticias falsas no-intencionadas”, y que resultaron ser notoriamente difíciles de distinguir. El problema se acentúa debido a las actuales demandas de sustentabilidad económica de los medios de prensa online, que publican hechos noticiosos aceleradamente sin verificarlos previamente, y en algunos casos observados incluso llegando a no corregir las noticias, pese a que han sido desmentidas por otros medios. Todo lo anterior evidencia la importancia de continuar investigando este tipo de desórdenes. Con todo, tanto los objetivos específicos como el objetivo general se cumplieron a cabalidad.



Figura 1. Resumen esquemático del trabajo realizado.

IV. METODOLOGÍA

La Figura 2 ilustra un esquema general de nuestra metodología de trabajo. Debido al ámbito interdisciplinario del problema, utilizamos un enfoque mixto y relaciona, combinando técnicas cuantitativas de estadística e inteligencia artificial—en particular, modelos de aprendizaje automático (en inglés, *machine learning*) y rasgos lingüísticos empleados para procesamiento de lenguaje natural (en inglés, *natural language processing* o *NLP*)—así como técnicas cualitativas de análisis crítico del discurso.

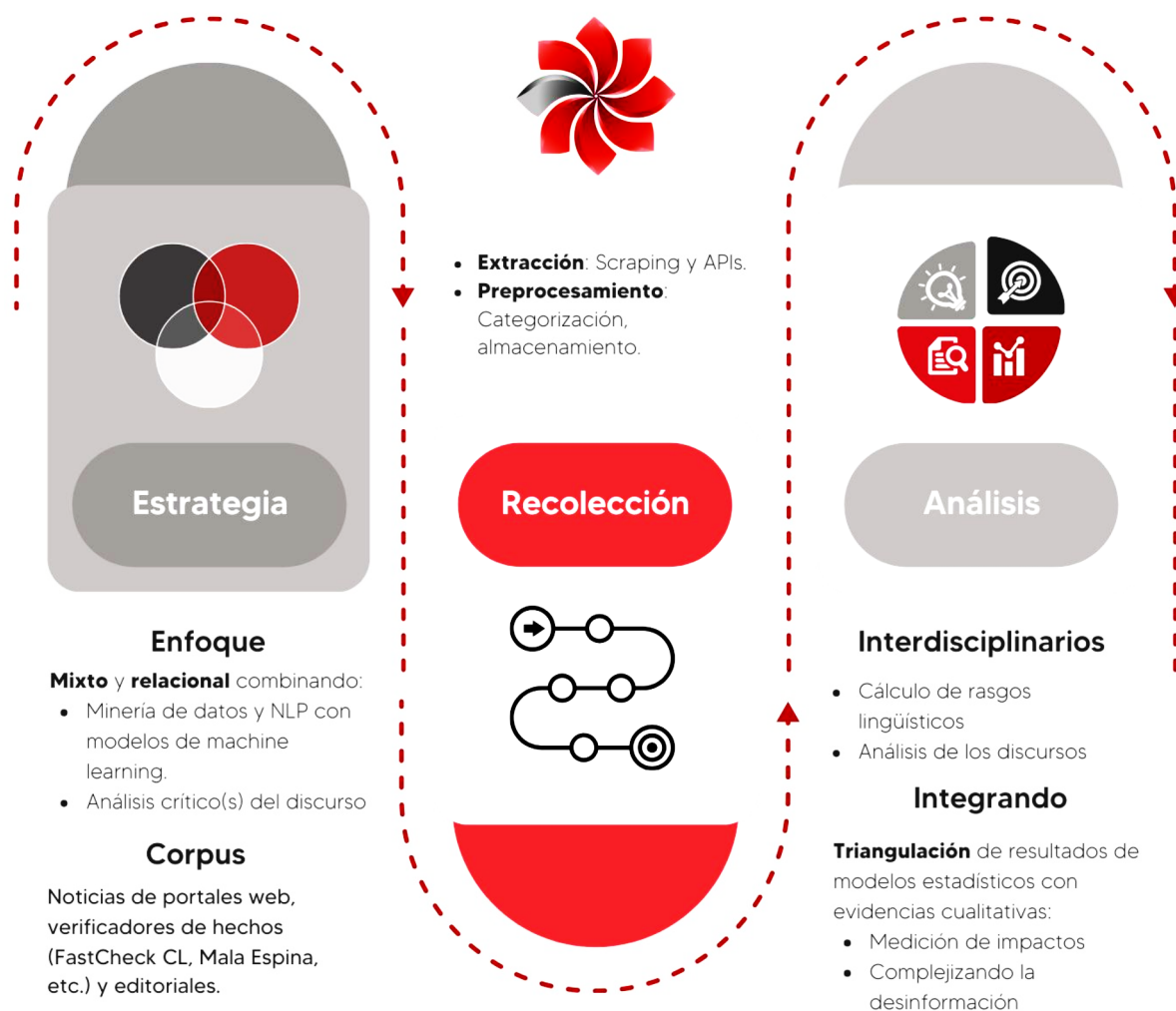


Figura 2. Metodología de trabajo

Los principales objetos de estudio fueron textos informativos online, provenientes de:

- Noticias de medios de prensa tradicionales.
- Verificaciones de noticias realizadas por servicios de verificación de hechos o *fact-checking*.
- Transcripciones de mensajes difundidos a través de plataformas de redes sociales como X (ex-Twitter), Instagram, TikTok, YouTube, entre otras.

Entre los diversos metadatos complementarios, se tomaron especialmente en cuenta los autores o cuentas de los textos y sus fechas de publicación.

Los textos fueron extraídos manualmente o utilizando técnicas de web scraping. Uno de los datasets previamente existentes utilizados, [CLnews dataset](#), sobre rumores dispersados durante el período del estallido social en Chile, fue construido empleando la antigua API de Twitter. La Sección V presenta nuevos datasets publicados y derivados de este proyecto, así como artículos científicos que los utilizan.

Para describir los datos se utilizó estadística descriptiva. Luego se trabajó con dos técnicas de análisis cuantitativo: aplicación de distintos tipos de rasgos lingüísticos, esto es, métricas de análisis léxico, sintáctico y semántico, propias del procesamiento de lenguaje natural; y aplicación de modelos de aprendizaje automático, propios de la inteligencia artificial, que de acuerdo con el enfoque de aprendizaje supervisado, fueron previamente entrenados para clasificar entre noticias falsas o reales. En este contexto, los rasgos lingüísticos juegan un papel fundamental para poder explicar mejor los resultados aportados por los clasificadores; esto es un aporte innovador de nuestra propuesta.

Finalmente, para un análisis más interpretativo, se empleó análisis crítico del discurso, una técnica cualitativa que se sitúa en el contexto en que se difunden los textos informativos, para poder intentar explicar no sólo qué características distinguen los textos reales de la desinformación, sino además las razones que promueven su creación y rápida viralización. La triangulación final entre los resultados cuantitativos y cualitativos nos permiten evaluar impactos sociales a partir de los datos analizados, y profundizar acerca de la complejidad del problema de la desinformación a nivel global y en la realidad local.

V. PRINCIPALES RESULTADOS

A partir de los análisis realizados, fue posible evidenciar la alta dificultad para poder distinguir entre noticias reales y falsas de manera automática. La dificultad aumenta si se intenta hacer una clasificación no-binaria, agregando nuevas etiquetas, también usadas por plataformas de *fact-checking*, para acentuar el hecho de que una noticia podría ser, por ejemplo, verdadera pero con ciertos datos incorrectos o manipulados, o bien no ser necesariamente falsa, sino que más bien inverificable.

En Chile, la desinformación y las noticias falsas se han utilizado con éxito en el contexto político, para manipular elecciones e instalar discursos de odio, extremistas o antidemocráticos. Esto es coherente con estudios realizados en otros contextos internacionales (Watson, 2020). Para poder mejorar los resultados de los clasificadores automáticos, se hace preciso ampliar los datos de noticias falsas existentes, los que resultan difíciles de recolectar, debido en parte a la posterior eliminación de las noticias por parte de los medios o autores, una vez resultan ser desmentidas, o bien porque las fuentes originales de desinformación no corresponden a textos noticiosos en el contexto tradicional, sino que corresponden a contenido multimodal, conformado por pequeños textos acompañados de vídeos o imágenes, con una fuerte carga contextual, y difundidos a través de plataformas de redes sociales en línea.

Pese a estas dificultades, hemos podido corroborar que la aplicación de rasgos lingüísticos sobre los textos permiten identificar ciertas propiedades distinguibles en los textos desinformativos. En general, para los datos analizados, se observa que los textos desinformativos suelen tener una fuerte carga emotiva, sea positiva o negativa, apelando a los sentimientos del lector para su más rápida viralización. Esta emotividad además va dirigida hacia mayores adjetivaciones, y en algunos casos dirigidas hacia personas o entidades específicas, lo que contribuye de manera clave en la instalación de discursos. De acuerdo a los casos de estudio considerados, podemos ver que un cierto espectro político de ideologías extremistas en Chile actúa de manera muy coordinada y con rápidos tiempos de respuesta, siendo un grupo reaccionario efectivo y eficiente en instalar discursos, empleando la desinformación y otros desórdenes informativos, como los discursos de odio, para este fin.

Fuera del contexto político, la contingencia de la falsa noticia del fallecimiento del lingüista e intelectual Noam Chomsky, nos llevó a estudiar un tipo de *misinformation* relacionada con lo que llamamos “noticias falsas no-intencionadas”, a saber, noticias falsas que publican medios de prensa tradicionales, creyendo que son ciertas, a partir de un rumor que luego resulta ser falso. Al ser estas noticias redactadas como si fueran ciertas, sin las intenciones de manipulación propias de las noticias falsas en contextos políticos, se acentúan las dificultades de clasificación automática. Más aún, a partir de este caso de estudio se pudo observar que una vez desmentida la noticia falsa, las estrategias de los medios fueron distintas entre sí: algunos medios eliminaron la noticia falsa original, otros la modificaron, transformando las certezas a una redacción más ambigua y condicional, mientras que otros medios mantuvieron la noticia falsa sin cambios, incluso llegando en algunos casos a publicar la noticia que desmentía la original, dejando ambas online. Esto último nos permitió ver transparentemente cómo operan ciertos medios de comunicación en línea, que tras una apariencia y uso de formas de medio periodístico, esconde empresas más preocupadas de ganar dinero a través de los clics de las audiencias que de la información veraz.

A continuación se listan los distintos artículos científicos, presentaciones en conferencias científicas y datasets publicados producto de este trabajo.

Artículos científicos

- E. Puraivan, F. Riquelme, R. Venegas (2025). A linguistic features-based approach for the functional analysis of disinformation in Spanish. *En Revisión*.
- D. Rivera López, A. Berríos, F. Riquelme, J. C. Órdenes, R. Venegas (2025). Discursive articulation beyond the crisis: Chilean far-right path from anecdotal to mainstream discussion on social media platforms 2019-2023. *En Revisión*.
- J. C. Calderon, E. Puraivan, R. Venegas, F. Riquelme (2025). Classification of political disinformation texts in Spanish: A multiclass approach based on machine learning and linguistic features. *Proceedings of 10th International Congress on Information and Communication Technology (ICICT 2025)*, Aceptado.
- J. C. Calderon, E. Puraivan, F. Riquelme, R. Venegas (2025). Analysis of verbs as linguistic markers in political disinformation. *Proceedings of 10th International Congress on Information and Communication Technology (ICICT 2025)*, Aceptado.
- F. Riquelme, E. Puraivan, D. Rivera, M. Varas, R. Venegas, C. Mellado, A. Berríos, K. Hidalgo, Á. Inostroza, J.-C. Órdenes, N. Riquelme (2025). [Muertes de celebridades: Sobre la clasificación automática de noticias falsas no intencionadas](#). *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 32(37): 1–17.
- D. Rivera, F. Riquelme, M. Vernier, A. Balboa, A. Berríos, V. Rivera, A. Núñez, M.-A. Vivar (2024). [Funcionamiento discursivo de la extrema derecha chilena en prensa y TikTok. Revisionismo histórico a 50 años del Golpe de Estado](#). *Letras*, 95(141): 304–324.

Conferencias

- J. C. Calderon, E. Puraivan, F. Riquelme, R. Venegas (2025). Analysis of verbs as linguistic markers in political disinformation. *10th International Congress on Information and Communication Technology (ICICT 2025)*, February 18-21, London, UK.
- J. C. Calderon, E. Puraivan, R. Venegas, F. Riquelme (2025). Classification of political disinformation texts in Spanish: A multiclass approach based on machine learning and linguistic features. *10th International Congress on Information and Communication Technology (ICICT 2025)*, February 18-21, London, UK.
- F. Riquelme, E. Puraivan, D. Rivera, M. Varas, R. Venegas, C. Mellado, A. Berríos, K. Hidalgo, Á. Inostroza, J.-C. Órdenes, N. Riquelme (2024). Muertes de celebridades: Sobre la clasificación automática de noticias falsas no intencionadas. *II Congreso Internacional de Investigación Interdisciplinaria, Ingeniería y Empleabilidad (CINVIE 2024)*, October 28-30, Valparaíso, Chile.

Datasets

- F. Riquelme et al., “FalleciDades_ES: Dataset de noticias en español reales y falsas sobre fallecimientos de celebridades.” *Zenodo*, Jul. 28, 2024. doi: [10.5281/ZENODO.13117808](https://doi.org/10.5281/ZENODO.13117808)

VI. ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN

Charlas y presentaciones

- 27 feb 2024 | “Ciencia al atardecer”. Charla abierta a la comunidad, Anfiteatro Playa del Deporte, Viña del Mar. Organizada por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID). Expositores: René Venegas.
- 26 y 31 mar, 2 abr 2024, 12:00-13:30 hrs | Workshop en Escuela de Sociología, Universidad de Valparaíso. Organizada por Daniela Jara, Directora de la Escuela de Sociología. Relatores: Diego Rivera, Anaís Berríos, Fabián Riquelme.
- 13 mar 2024 | Charla en Doctorado de Industria Inteligente, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso | Expositores: René Venegas y Eduardo Puraivan.

Notas de prensa

- 05 jul 2024 | Diario USACH | [Investigador en Medios: "Las fake news tienen rasgos lingüísticos que dan una falsa impresión de profundidad"](#)
- 29 jun 2024 | Las Últimas Noticias | [“Algunos creadores de fake news buscan un efecto similar al de un pirómano”](#).
- 28 jun 2024 | G5 Noticias | [Investigadores analizan fenómeno de rumores falsos sobre muertes de celebridades](#)
- 28 jun 2024 | Universidad de Valparaíso | [Investigadores analizan fenómeno de rumores falsos sobre muertes de celebridades](#)

Entrevistas

- 21 ago 2024 | [“Revolución digital”, con Marco Aravena, Radio Valentín Letelier](#)
- 06 ago 2024 | [“Sin Filtro”, con Lorena Ruiz, Radio Valentín Letelier](#)
- 02 jul 2024 | [“Sin Pretexto”, con Mirna Schindler, Radio USACH](#)

VII. RECURSOS UTILIZADOS

Este proyecto contó con un financiamiento por parte de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) de \$30.000.000 pesos chilenos. De ellos, se utilizaron finalmente \$28.848.935, correspondientes a un 96% de los recursos.

El 83% del presupuesto utilizado se empleó en sueldos para los desarrolladores y ayudantes de investigación. Las y los investigadores del proyecto no recibieron ningún tipo de apoyo económico por parte del proyecto.

El 17% restante del presupuesto se utilizó en gastos de operación, para la contratación de un servicio de acceso a la API de OpenAI, el diseño y confección de elementos de merchandising relacionados con la herramienta VIGILIA, y el diseño e implementación del Front-end de la plataforma de <https://vigilia.uv.cl/>, que debió integrar la plataforma de análisis desarrollada por el equipo del proyecto. Todos estos gastos se realizaron siguiendo las normativas vigentes por el sistema público, lo que incluye el uso de Mercado Público y la búsqueda abierta de cotizaciones y oferentes. Los gastos fueron solicitados a lo largo del proyecto por el Investigador Responsable del mismo, y administrados directamente por la Vicerrectoría de Investigación e Innovación de la Universidad de Valparaíso.

Adicionalmente, la plataforma de VIGILIA está montada en servidores de la Escuela de Ingeniería Informática de la Universidad de Valparaíso, para lo cual contamos con el apoyo de Fabián Lepe, Administrador de Sistemas y Redes. Para el cálculo de los rasgos lingüísticos, se utilizan los algoritmos desarrollados por la plataforma PACTE, a cargo del investigador del proyecto René Venegas.

Por último, la implantación de la plataforma debió ajustarse a los lineamientos del Departamento de Ciberseguridad de la Dirección General de Modernización y Transformación Digital de la Universidad de Valparaíso.

VIII. CONCLUSIONES

La desinformación de noticias falsas en español se produce de manera interesada o desinteresada, y por razones diversas. Su uso puede llevar a meros beneficios económicos, sin un gran impacto para la sociedad —como en el caso de la difusión de falsas muertes de celebridades— o bien con un enorme impacto para las democracias y las narrativas históricas y sociales. La detección de noticias falsas es un problema aún abierto, que parece ingenuo que se pueda abordar exclusivamente empleando técnicas de aprendizaje automático, a partir del mero entrenamiento de eventos pasados. Por una parte, se hace preciso contar con más datos de noticias falsas para poder mejorar el entrenamiento de los clasificadores, pero por otro lado, parece imprescindible también abordar el problema desde un enfoque más interdisciplinario, que incluya un análisis lingüístico de los textos, así como el contexto social en que las noticias están inmersas.

Tanto los objetivos específicos como el objetivo general originalmente propuestos fueron cumplidos. En efecto, se emplearon modelos de aprendizaje automático propios de la inteligencia artificial para clasificar noticias falsas en español en el contexto chileno; se identificaron patrones lingüísticos léxico-gramaticales, entre los cuales destacan aquellos relacionados con las emociones y los sentimientos, como rasgos diferenciadores para distinguir entre noticias falsas y reales; se analizaron críticamente discursos extremistas emergentes en Chile, y se identificó un ecosistema digital de noticias falsas, que incluyen las nuevas formas de financiamiento de los medios de prensa en línea, así como las plataformas de redes sociales, para afectar en la rápida viralización de la desinformación. Todo esto ayudó a comprender de mejor manera cómo se produce la desinformación y las noticias falsas en el contexto chileno, desde un punto de vista de su contenido y la instalación de dicho contenido.

En cuanto a los resultados esperados en la formulación inicial, ya se publicaron cuatro artículos científicos, y al momento de la entrega de este informe, otros dos (ambos WoS) se encuentran bajo revisión de pares. Como divulgación social, se realizaron tres entrevistas radiales, una de ellas difundida además a través de YouTube, aparecimos en diversas notas de prensa, y se organizaron tres charlas de difusión, una de ellas por la ANID para público general, otra para el Doctorado de Industria Inteligente de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, y un workshop para la Escuela de Sociología de la Universidad de Valparaíso. Finalmente, cabe destacar VIGILIA (<https://vigilia.uv.cl/>), producto tecnológico que desde los dispositivos móviles permite conocer los detalles de este proyecto, pero que desde notebooks y computadores de escritorio permite además analizar textos noticiosos de manera automática, a nivel lingüístico y también a nivel de su clasificación automática entre noticias reales o falsas. Esperamos poder continuar poblando esta aplicación con más datos de entrenamiento, para poder mejorar así sus capacidades de clasificación, y así constituirse eventualmente en una aplicación de gran utilidad para toda la comunidad, pero también para periodistas y especialistas.

BIBLIOGRAFÍA SELECCIONADA

SOBRE DESINFORMACIÓN Y NOTICIAS FALSAS

- Corbu, N., & Negrea-Busuioc, E. (2020). Populism Meets Fake News: Social Media, Stereotypes and Emotions. *Perspectives on Populism and the Media: Avenues for Research*, 7, 181. [10.5771/9783845297392](https://doi.org/10.5771/9783845297392)
- Farkas, J. y Schou, J. (2020). *Post-truth, fake news and democracy. Mapping the politics of falsehood*. Routledge.
- Martel, C., Pennycook, G., & Rand, D. G. (2020). Reliance on emotion promotes belief in fake news. *Cognitive research: principles and implications*, 5(1), 1-20. [10.1186/s41235-020-00252-3](https://doi.org/10.1186/s41235-020-00252-3)
- Rodríguez Pérez, C. (2020). Una reflexión sobre la epistemología del fact-checking journalism: retos y dilemas. *En Revista de Comunicación*, 19(1), 243–258). [10.26441/rc19.1-2020-a14](https://doi.org/10.26441/rc19.1-2020-a14)
- Romero, A. (2023). *Sociología de las teorías de la conspiración*. Editorial Síntesis
- UNESCO (2020). Periodismo, noticias falsas y desinformación. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373349>
- Watson, A. (2020). Fake News - Statistics & Facts. *Statista*. www.statista.com/topics/3251/fake-news/

SOBRE CLASIFICACIÓN AUTOMÁTICA DE DESINFORMACIÓN

- Alkhodair, S. Ding, S., Fung, B. & Liu, J. (2020). Detecting breaking news rumors of emerging topics in social media. *Information Processing & Management*, 57(2). [10.1016/j.ipm.2019.02.016](https://doi.org/10.1016/j.ipm.2019.02.016)
- Apuke, O.D & Omar, B. (2021). Fake news and COVID-19: modelling the predictors of fake news sharing among social media users. *Telematics and Informatics*, 56: 101475. [10.1016/j.tele.2020.101475](https://doi.org/10.1016/j.tele.2020.101475)
- Campan, A., Cuzzocrea, A., & Truta, T. M. (2017). Fighting fake news spread in online social networks: Actual trends and future research directions. In *2017 IEEE International Conference on Big Data (Big Data)*. IEEE, pp. 4453-4457. [10.1109/BigData.2017.8258484](https://doi.org/10.1109/BigData.2017.8258484)
- Collins, B., Hoang, D. T., Nguyen, N. T., & Hwang, D. (2020). Fake news types and detection models on social media: a state-of-the-art survey. In *Asian Conference on Intelligent Information and Database Systems* (pp. 562-573). Springer, Singapore. [10.1007/978-981-15-3380-8_49](https://doi.org/10.1007/978-981-15-3380-8_49)
- Choudhary, A. & Arora, A. (2021). Linguistic feature based learning model for fake news detection and classification. *Expert Systems with Applications*, 169, 2-15. [10.1016/j.eswa.2020.114171](https://doi.org/10.1016/j.eswa.2020.114171)
- Giachanou, A., & Rosso, P. (2020). The Battle Against Online Harmful Information: The Cases of Fake News and Hate Speech. *Proceedings of the 29th ACM International Conference on Information & Knowledge Management, ACM*, pp. 3503-04. [10.1145/3340531.3412169](https://doi.org/10.1145/3340531.3412169)
- Hu, L., Wei, S., Zhao, Z., y Wu, B. (2022). Deep learning for fake news detection: A comprehensive survey. *En AI Open (Vol. 3, pp. 133–155)*. Elsevier BV. [10.1016/j.aiopen.2022.09.001](https://doi.org/10.1016/j.aiopen.2022.09.001)
- Mahyoob, M., Algaraady, J. & Alrahaili, M. (2021). Linguistic-Based Detection of Fake News in Social Media. *International Journal of English Linguistics*, 11(1), 99-109. [10.5539/ijel.v11n1p99](https://doi.org/10.5539/ijel.v11n1p99)

- Puraivan, E., Godoy, E., Riquelme, F., & Salas, R. (2021). Fake news detection on Twitter using a data mining framework based on explainable machine learning techniques. In *11th International Conference on Pattern Recognition Systems (ICPRS)*. [10.1049/icp.2021.1450](https://doi.org/10.1049/icp.2021.1450)
- Puraivan, E., Varas, M. V., & Huencho, K. (2022). Sistemas de calificación para la verificación de *fake news* en plataformas de *fact checking*. En In Aguaded, I., Vizcaíno-Verdú, A., Hernando-Gómez, A., & Bonilla-del-Río, M. (Eds.), *Redes sociales y ciudadanía: ciberculturas para el aprendizaje* (pp. 1139-1144). Grupo Comunicar. [10.3916/Alfamed2022](https://doi.org/10.3916/Alfamed2022)
- Puraivan, E., Venegas, R., & Riquelme, F. (2023). An empiric validation of linguistic features in machine learning models for fake news detection. *Data and Knowledge Engineering*, 147. [10.1016/j.datak.2023.102207](https://doi.org/10.1016/j.datak.2023.102207)

SOBRE ANÁLISIS CRÍTICO DEL DISCURSO

- Angermuller, J. (2018). Truth after post-truth: for a Strong Programme in Discourse Studies. *Palgrave Communications*, 4(1), 1-8. [10.1057/s41599-018-0080-1](https://doi.org/10.1057/s41599-018-0080-1)
- Keller, R. (2011). The Sociology of Knowledge Approach to Discourse (SKAD). *Human Studies*, 34(1), 43–65. [10.1007/s10746-011-9175-z](https://doi.org/10.1007/s10746-011-9175-z)

SOBRE EL CONTEXTO CHILENO

- Bassa Mercado, J., Fuster Sánchez, N., Mondaca Garay, D., & Rivera López, D. (2023). La precariedad de los derechos sociales y su incidencia en la configuración de las relaciones de poder en Chile. *Revista Chilena de Derecho y Ciencia Política*, 14(1), 1–29. [10.7770/rchdcp-v14n1-art215](https://doi.org/10.7770/rchdcp-v14n1-art215)
- Providel, E., Toro, D., Riquelme, F., Mendoza, M., & Puraivan, E. (2022). CLnews: The first dataset of the Chilean social outbreak for disinformation analysis. *Proceedings of the 31st ACM International Conference on Information & Knowledge Management*, 4394-4398. [10.1145/3511808.3557560](https://doi.org/10.1145/3511808.3557560)
- Cárcamo-Ulloa, L., Cárdenas-Neira, C., Sáez-Trumper, D., & Toural-Bran, C. (2021). Fake news en Chile y España: ¿Cómo los medios nos hablan de noticias falsas? *Journal of Iberian and Latin American Research*, 20(3), 320-337. [10.1080/13260219.2020.1909849](https://doi.org/10.1080/13260219.2020.1909849)
- Hernández, M. (May 8, 2020) Estos son los países de Latinoamérica donde hay más confusión por 'fake news'. *Forbes Colombia*. <https://forbes.co/2020/05/08/tecnologia/estos-son-los-paises-de-latinoamerica-donde-hay-mas-confusion-por-fake-news/>
- Navarro, J. G. (2020). Social media usage in Chile – *statistics & facts*. *Statista*. <https://www.statista.com/topics/6985/social-media-usage-in-chile/>
- Riquelme, F., Rivera, D., & Serrano, B. (2022). Analyzing the far-right political action on Twitter: the Chilean constituent process. In *Social Network Analysis and Mining* (Vol. 12, Issue 1). Springer Science and Business Media LLC. [10.1007/s13278-022-00990-w](https://doi.org/10.1007/s13278-022-00990-w)
- Rivera López, D. (2018). Internet y su potencial político: hacktivismo en Anonymous Chile (2011-2016). *Revista F@ro*, 27(1), 86–116. <http://www.revistafaro.cl/index.php/Faro/article/view/542/514>

- Rivera López, D., Fuster Sánchez, N., & Bassa Mercado, J. (2021). The method Foucault gave us: the Foucauldian toolbox for thinking about philosophical problems in a digital context. Some notes and examples from the 2019 Chilean mobilizations. *Revista de Humanidades de Valparaíso*, 17, 271. <https://doi.org/10.22370/rhv2021iss17pp271-288>
- Santibañez, L. (March 5, 2021). La violencia digital que se incrementa en época de campañas políticas. *El Mostrador*.
<https://www.elmostrador.cl/agenda-pais/2021/03/05/la-violencia-digital-que-se-incrementa-en-epoca-de-campanas-politicas/>
- Silva, A. y Pizarro, V. (2020). Posverdad como repertorio de acción: Disputa discursiva de la ultraderecha chilena en Facebook. *Revista Temas Sociológicos*, (27), 789-833.
[10.29344/07196458.27.2502](https://doi.org/10.29344/07196458.27.2502)

ALGUNAS REFERENCIAS FILOSÓFICAS

- Bourdieu, P. (2001). *La miseria del mundo*. Fondo de Cultura Económica.
- Bourdieu, P. (2020). *Curso de sociología general 1. Conceptos fundamentales*. Siglo XXI Editores.
- Foucault, M. (1988). *The Foucault Reader* (P. Rabinow, Ed.). Pantheon Books.
- Foucault, M. (2021). *La microfísica del poder*. Siglo XXI Editores.
- Foucault, M. (2022). *Obras esenciales*. Paidós.