

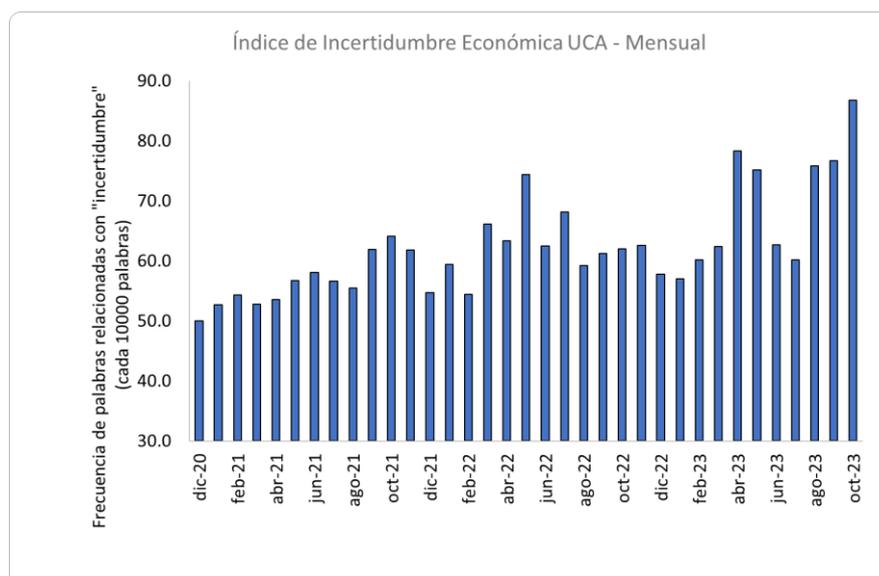
## Índice de Incertidumbre Económica UCA - Octubre 2023

### Nuevo récord de Incertidumbre Económica

El **Índice de Incertidumbre Económica UCA** es desarrollado por el Centro de Análítica Económica y Empresarial de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Católica Argentina (UCA). Este indicador resume las opiniones económicas transmitidas por comentarios en canales argentinos de la plataforma YouTube. Análisis previos demuestran que esta metodología brinda información valiosa sobre el estado de la economía.<sup>1</sup>

#### ¿Qué pasó en octubre?

- El valor del índice en el mes de **octubre fue 86,8**. En otras palabras, por cada 10000 palabras en mensajes económicos, se detectaron 86,8 palabras vinculadas a **incertidumbre**. La última medición implica un **incremento del 13%** con respecto al valor observado en el mes de junio (76,7).
- De esta manera, se alcanzó una **nueva marca histórica** de la serie. El valor de agosto superó la marca de abril 2023. En ese mes, en un contexto de gran volatilidad, el valor del índice fue 78,3.
- La evolución del índice en este período es reflejo de las **grandes dificultades macroeconómicas, la inestabilidad nominal y el contexto eleccionario**.



<sup>1</sup> Para más detalles consultar: "[Medición de incertidumbre económica en redes sociales en base a modelos de procesamiento de lenguaje natural](https://ideas.repec.org/p/aoz/wpaper/179.html)" (<https://ideas.repec.org/p/aoz/wpaper/179.html>).

- Con una visión de más largo plazo, vale destacar que, en lo que va del año 2023, el valor promedio del índice fue 69,5. Este valor es **también superior a lo observado en cualquier año previo** con mediciones disponibles. Esta observación confirma la severidad de la crisis actual.

### ¿Qué preocupaciones explican la evolución del índice?

- Utilizamos herramientas de IA para identificar las principales preocupaciones asociadas a la elevada incertidumbre.<sup>2</sup>
- Nuestro análisis muestra que, por lejos, la principal preocupación es la **inestabilidad macroeconómica**. Esta temática representa el 52% de las menciones. De este total, 35% corresponde a **inflación** y 17% a la **cotización del dólar**.
- En consonancia con lo anterior, en segundo lugar, encontramos preocupaciones relacionadas con la **política económica**. Estas manifestaciones representan el 18% del total de menciones. En esta categoría, encontramos referencias a gasto público, déficit fiscal, endeudamiento público y emisión monetaria.
- Por último, vale mencionar un grupo de manifestaciones vinculadas a problemáticas más específicas: **desempleo y pobreza** (11%), **desabastecimiento** (5%) e **inseguridad** (4%).

### La situación económica actual se parece a ...

- Procesamos los mensajes que manifiestan incertidumbre para identificar los eventos históricos que son asociados a la situación económica actual.<sup>3</sup>
- El evento macroeconómico más relevante según este ejercicio es la **crisis del año 2001**. Del total de menciones procesadas, un 50% apuntan a la situación económica ese año como la más similar a la situación actual.
- En segundo lugar, encontramos la **hiperinflación de 1989**. Según este ejercicio, el 8% de las respuestas indican que la situación actual se asemeja a la del año 1989.
- En contraste, otros eventos más lejanos en el tiempo (como el llamado “Rodrigazo”) o eventos más recientes, pero menos extremos (como las turbulencias de 2018-2019) fueron mencionados con una frecuencia no superior al 3%.

---

---

### Información Complementaria sobre el Índice de Incertidumbre Económica UCA

El **Índice de Incertidumbre Económica UCA** describe las opiniones económicas transmitidas por usuarios argentinos. La incertidumbre es un aspecto clave que impacta sobre las decisiones de consumo de las familias, la inversión por parte de empresas y las condiciones en los mercados

---

<sup>2</sup> Se utiliza un gran modelo de lenguaje que es entrenado (“finetuned”) usando el conjunto de mensajes que manifiestan incertidumbre en el mes correspondiente. Luego se utiliza el modelo para generar textos en los que se indica cuáles son las principales preocupaciones económicas.

<sup>3</sup> En forma similar al ejercicio anterior, se usa el modelo de lenguaje entrenado para generar texto que asocia la situación económica actual a la observada en algún año posterior a 1970.

financieros. Un aumento de la incertidumbre desacelera el crecimiento económico y tiende a aumentar la desocupación. Afecta especialmente las inversiones de largo plazo, como aquellas de infraestructura y de internacionalización de empresas locales. Al incrementar el riesgo, el incremento de la incertidumbre aumenta el costo financiero a todas las instituciones frenando su expansión.

La metodología propuesta, que utiliza herramientas de procesamiento de lenguaje natural, es transparente y de fácil interpretación.

La evaluación cualitativa de los resultados indica que este indicador provee información valiosa sobre la trayectoria de las opiniones económicas y sobre su vínculo con las cambiantes condiciones de la economía.

Análisis formales complementarios confirman que el índice anticipa información sobre los niveles de actividad económica, la confianza del consumidor y los mercados de activos financieros.

## Metodología

Siguiendo una estrategia empírica probada<sup>4</sup>, el índice enfoca la atención en el concepto de incertidumbre.

En primer lugar, para identificar **mensajes sobre economía**, un modelo de detección de temas es usado para construir una lista de palabras clave.<sup>5</sup> De esta forma, partiendo de una colección inicial de 210 millones de mensajes para el período 2011-2022, se seleccionan 7 millones de mensajes económicos. La siguiente nube de palabras ilustra el contenido de estos mensajes:



En segundo lugar, se estima un modelo de representación vectorial de palabras.<sup>6</sup> A partir de estadísticas de co-ocurrencia, este modelo permite identificar las 100 palabras más cercanas a “incertidumbre”.

<sup>4</sup> Ver por ejemplo Baker et al. 2016 y Aromí 2020.

<sup>5</sup> El modelo LDA (Blei et al 2003) es estimado para identificar temas cubiertos por millones de mensajes compartidos por usuarios argentinos.

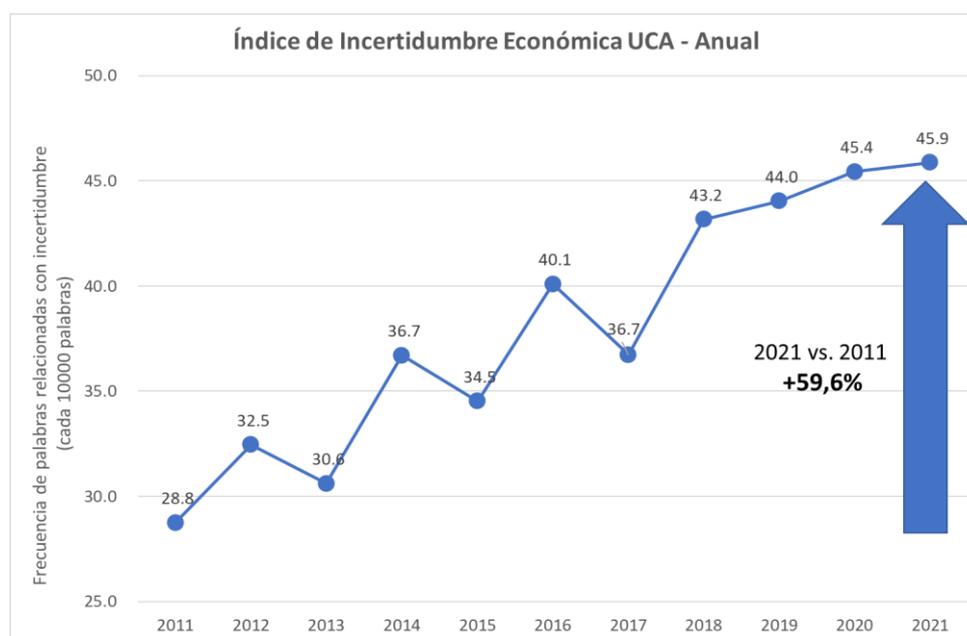
<sup>6</sup> A modo de ejemplo, entre las 100 palabras asociadas a incertidumbre se encuentran: inestabilidad, crisis, desconfianza, angustia, recesión, desesperación, temor y volatilidad.

Finalmente, el índice reporta, para un período de tiempo especificado, la frecuencia de las palabras asociadas a incertidumbre por cada 10.000 palabras en los mensajes económicos.

## Resultados

Adoptando una perspectiva de largo plazo, el índice brinda una representación inquietante de la trayectoria de la economía durante los últimos años (ver gráfico 3). El valor del índice en el año 2011 fue 28,8. Es decir, de cada 10000 palabras, 28,8 estuvieron asociadas a incertidumbre. Luego de transitar una trayectoria con tendencia ascendente, en el año 2021, el valor del indicador fue 45,9. Es decir, se produjo un aumento de un 59,6%.

Vale observar que entre el año 2011 y el año 2018, el índice muestra evidentes oscilaciones. Este patrón está asociado a la “maldición de los años pares”. Esta es la manera en que se denominó al patrón de años eleccionarios (impares) relativamente benévolo seguidos por años pares en los que se experimentaba un empeoramiento en las condiciones económicas.



Finalmente, vale notar que el análisis empírico a través de modelos estadísticos confirma que esta metodología provee valiosa información económica. Según estos análisis, el índice es relevante para seguir la evolución del ciclo económico, la confianza de consumidor y las condiciones en el mercado cambiario.

## Referencias

Aromi, J. D. (2020). Linking words in economic discourse: Implications for macroeconomic forecasts. *International Journal of Forecasting*, 36(4), 1517-1530.

Aromi, J. D. (2021). Medición de incertidumbre económica en redes sociales en base a modelos de procesamiento de lenguaje natural. RedNIE, Documento de trabajo nro. 179. (<https://ideas.repec.org/p/aoz/wpaper/179.html>)

Baker, S. R., Bloom, N., & Davis, S. J. (2016). Measuring economic policy uncertainty. *The quarterly journal of economics*, 131(4), 1593-1636.

Blei, D. M., Ng, A. Y., & Jordan, M. I. (2003). Latent dirichlet allocation. *the Journal of machine Learning research*, 3, 993-1022.

Pennington, J., Socher, R., & Manning, C. D. (2014, October). Glove: Global vectors for word representation. In *Proceedings of the 2014 conference on empirical methods in natural language processing (EMNLP)* (pp. 1532-1543).

**El Centro de Analítica Económica y Empresarial de la Facultad de Ciencias Económicas de la UCA** tiene como objetivo estudiar métodos y recursos que permitan transformar datos en información de utilidad en economía y negocios. Para cumplir con estos objetivos las actividades se concentran en: la construcción de bases de datos, la investigación de los métodos para la extracción de información, el desarrollo y evaluación de indicadores en contextos económicos y empresariales.