

IMPACTO DEL FMI EN LOS MEDIOS PERIODÍSTICOS DE ARGENTINA, ANÁLISIS AUTOMÁTICO CON LA PLATAFORMA NOOJ¹

Carmen González
(CETEH IPL, Facultad de Humanidades y Artes, UNR, Argentina)
caar.gonzalez26@gmail.com

Recibido: 31-05-2024

Aceptado: 05-06-2024

Resumen

En este trabajo, se pretende proceder al tratamiento automático de un corpus de textos periodísticos en español rioplatense, en el marco de la iniciativa que lleva a cabo el **Centro de Estudios de Tecnología Educativa y Herramientas Informáticas de procesamiento del lenguaje** (CETEH IPL). Dichos textos corresponden a tres medios importantes de la prensa argentina, especializados en cuestiones económicas, temática central que abordamos aquí: *El Cronista*, *Ámbito financiero* y *El Economista*. En cuanto al eje temporal, se tomaron en cuenta publicaciones recientes, es decir, posteriores a las elecciones legislativas de noviembre de 2021. Se procura analizar dicho corpus de modo de dilucidar dónde se encuentra el foco de interés, así como registrar el efecto de la pospandemia en lo económico, por supuesto siempre a nivel discursivo. Se entiende que en este caso, nuestro corpus de observación nos sitúa en un punto atravesado por la lógica mediática, ya que como muy bien afirma Hjarvard [2], los medios de comunicación juegan un papel relevante transformando la cultura y la sociedad².

Para el análisis automático, se partió de los diccionarios y gramáticas elaborados por nuestro equipo IES_UNR en base a la plataforma NooJ, desarrollada por Max Silberstein [4] y establecimos por tanto dos campos semánticos, uno atinente a la pandemia y otro atinente a los problemas económicos tales como la pobreza, las restricciones, la devaluación y por supuesto la deuda argentina con el FMI. En cuanto a nuestras perspectivas, proyectamos ampliar nuestro corpus con otros medios periodísticos argentinos.

Palabras clave: FMI, procesamiento automático, NooJ, mediatización, análisis automático, español rioplatense

IMF'S IMPACT ON ARGENTINA: USING NOOJ TO AUTOMATICALLY ANALYZE THE PRINT MEDIA LITERATURE ON ARGENTINA'S DEBT AFFAIRS

Abstract

This work seeks to examine the automatic processing of a corpus of newspaper articles within the framework of the **Centro de Estudios de Tecnología Educativa y Herramientas Informáticas de Procesamiento del Lenguaje** (CETEH IPL). The articles were selected from three Argentine newspapers with a strong focus on economic, financial and business matters: *El Cronista*, *Ámbito Financiero* and *El Economista*. These articles are written in Rioplatense Spanish

¹ El presente artículo constituye el desarrollo original de una ponencia presentada en la International NooJ Conference 2022, Argentina.

² Hjarvard [2] p. 238

and were published after the Argentina's 2021 mid-term elections. Our goal is to fully analyze and understand where it is placed their focus of attention, and how the post pandemic effects on the Argentine economy are reflected at the discourse level. We are acquainted with the fact that our corpus is certainly intersected by a media-related logic. According to Hjarvard [2], "*media play a relevant role in transforming culture and society*".

We started from the dictionaries and grammars elaborated by our IES_UNR team based on the NooJ platform, Silberstein [4]. Therefore, two semantic fields were established, one related to the pandemic and the other to economic problems such as poverty, restrictions, devaluation and, of course, Argentina's debt with the IMF. In terms of perspectives, we are planning to add other Argentine reference newspapers to our corpus.

Keywords: IMF, automatic processing, NooJ, mediatization, automatic analysis, Rioplatense Spanish

1. Introducción

Nos proponemos tratar automáticamente un corpus de textos periodísticos en español rioplatense, en el marco del trabajo emprendido por el **Centro de Estudios de Tecnología Educativa y Herramientas Informáticas de procesamiento del lenguaje** (CETEHPL). Dichos textos corresponden a tres medios importantes de la prensa argentina, especializados en cuestiones económicas, temática central que abordamos aquí: El Cronista, Ámbito financiero y El Economista.

En cuanto al eje temporal, se tomaron en cuenta publicaciones recientes, es decir, posteriores a las elecciones legislativas de noviembre de 2021. En cuanto a las características del corpus trabajado, son las siguientes: 1818 Text Units (TUs)/86338 tokens including: 68505 word forms/7179 digits/10654 delimiters. Nuestra intención es analizar dicho corpus de modo de dilucidar dónde se encuentra el foco de interés, así como registrar de algún modo el efecto de la pospandemia en lo económico, por supuesto siempre a nivel discursivo.

1.1. Marco teórico

Se entiende que, en este caso, nuestro corpus de observación nos sitúa en un punto atravesado por la lógica mediática, ya que como muy bien afirma Hjarvard [2], los medios de comunicación juegan un papel relevante transformando la cultura y la sociedad. En efecto, según esta postura, lo que se llama "mediatización" pasa a ser un fenómeno global que merece ser analizado con detenimiento:

la mediatización de la política atañe a los cambios estructurales que se producen a largo plazo en la relación entre la política y los medios de comunicación, a través de los cuales se reconfiguran las relaciones entre las instituciones implicadas y se crean nuevas condiciones para la comunicación y la interacción. La mediación pertenece a la esfera de los actos comunicativos, mientras que la mediatización se refiere a los cambios estructurales entre diferentes ámbitos culturales y sociales³

Esto nos sitúa en la construcción textual que se genera en torno al papel de la relación entre la política y los medios de comunicación, punto central, ya que, a lo largo de este análisis, daremos cuenta de cómo se edifica una composición de lugar en torno en este caso al papel de FMI como foco discursivo, según iremos viendo en lo que sigue. De acuerdo a este enfoque se producen cambios estructurales en un eje de pensamiento. Ahora bien, para contextualizar diremos simplemente que la deuda con el FMI a lo largo de diferentes momentos históricos de la Argentina está siempre en un lugar preponderante. Deuda, dólar, inflación representan entonces un lineamiento que va a ir atravesando de algún modo este trabajo.

1.2. Nuestra herramienta informática

Para poder analizar automáticamente nuestro corpus, nos hemos valido de los diccionarios y gramáticas elaborados por nuestro equipo IES_UNR en base a la plataforma NooJ, desarrollada

³ Hjarvard [2] p. 237

por Max Silberztein [4]. En función de esto, establecimos dos campos semánticos. A continuación, los presentamos brevemente:

- a) atinente a la pandemia, concretamente al momento histórico referido al COVID 19
- b) atinente a los problemas económicos tales como la pobreza, las restricciones, la devaluación y por supuesto la deuda argentina con el FMI.

Al deslindar estos campos semánticos, que surgen en una lectura atenta del corpus seleccionado, pudimos observar que el tópico principal se centra en el punto b, es decir, en el FMI y la deuda argentina quedando en un plano relegado el punto a, que se refiere a la pandemia y sus efectos. Si bien no es nuestra intención hacer un análisis que vaya más allá de lo discursivo, no podemos evitar mencionar que no es casual en dónde se va a poner el foco. Esto significa que, para los intereses políticos, importan más las estrategias que refieren a lo económico en torno a la deuda de la Argentina que los efectos de la pandemia o mejor de la pospandemia.

Desarrollo

2. Punto de partida de nuestro análisis

2.1. Los campos semánticos del corpus

Como se anticipó en la introducción, se determinaron dos campos semánticos para proceder al análisis del corpus. Para ello, en este punto del trabajo, nos ocuparemos en hacer búsquedas con `Locate>Text` para delimitar las frecuencias de aparición.

Por ello creamos un campo semántico con cada uno de los puntos

- a) primer campo semántico

Se creó una gramática .nog para dar cuenta de las búsquedas dentro de este campo semántico. La nominamos **covid**. Dicha gramática está constituida por adjetivos, nombres, verbos y expresiones propias relativas a esta temática.

```
# NooJ V5
# Syntactic grammar
#
# Input Language is: sp
# Output Language is: sp
#
# Special Start Rule: Main
#
# Special Characters: '=' '<' '>' '\' '"' ':' '|' '+' '-' '/' '$' '_' ';' '#'
#
Main =
Adjetivos = <dramático>| <pandémico> ;
Nombres = pandemia| pospandemia|<salud>|<medicamento>|prepagas| <subsidio>|
<crisis>|<trabajo>|<desocupación>| <caída>| <pobreza> ;
Expresiones = crecimiento económico pospandemia | caer en la pobreza ;
Verbos = <vivir>| <desplomar>| <agravar> ;
Main = :Adjetivos/ADJETIVOS | :Nombres/NOMBRES | :Expresiones/EXPRESIONES | :Verbos/VERBOS ;
```

Fig.1. Gramática construida para hacer búsquedas sobre la temática **covid**

Aplicando dicha gramática a las búsquedas, en el corpus obtuvimos ochenta y dos resultados.

Text	Before	Seq.	After
que la próxima quita de	subsidios	subsidios	para electricidad y gas se
En tanto, la quita de	subsidios	subsidios	para el gas natural en
actitud que genera expectativas de	crisis	crisis	institucional, los argentinos lo pagaremos
recursos extraordinarios para sobrellevar la	crisis	crisis	actual que afecta a las
los encargados de edificios. En	salud	salud	, al sostenido incremento de los
al sostenido incremento de los	medicamentos	medicamentos	, se sumó un ajuste de
un ajuste de 6,9% en las	prepagas	prepagas	. En equipamiento y mantenimiento del
con la política económica pueden	agravar	agravar	la problemática. ¿Que contexto dejó
esta línea, la BCR espera	caídas	caídas	en la liquidación total del
la energía, con una llamativa	caída	caída	ayer mismo en el precio
Bolsa de Buenos Aires se	desplomó	desplomó	, con otro día muy malo
altera a las inversiones, se	agravó	agravó	aún más por dos motivos
conciliación obligatoria del Ministerio de	Trabajo	Trabajo	, y advirtiendo que el paro
mismo, el petróleo sufrió un	desplome	desplome	del 4,7%, con el gas natural
que por las lluvias hubo	caídas	caídas	en los valores de Rosario
valores de Rosario: ayer se	desplomó	desplomó	3,2% el trigo, 3% la soja y
en Nueva York anotaron una	caída	caída	en bloque del 1% al 5,7% para
de amigos en el que	vivimos	vivimos	. ¿Qué perspectivas se vienen? Ahora
que todavía hay 1,7 puestos de	trabajo	trabajo	ofrecidos por cada 1 desempleado y
cada 1 desempleado y que la	desocupación	desocupación	sigue en el 3,7%, lo cual
básicos retrocedieron. Hubo mayoría de	caídas	caídas	para los granos en Chicago
de 2023. Dólar financiero borró fuerte	caída	caída	inicial. nero cerró a unos

Query

82/82

Fig.2. Aplicando Locate sobre el texto con la gramática de la Fig.1. (fragmento)

Procediendo a analizar las ocurrencias de la gramática **covid** sobre el corpus, se observa que la palabra que posee más frecuencia es *caída*, seguida de *pobreza*. Esto confirma lo que decíamos al principio, sobre los efectos de la pandemia, principalmente se registra lo económico. La palabra *COVID* ni siquiera está presente y la frecuencia de *pandemia* y *pospandemia* es muy reducida.

Para completar la información de Locate, mostramos Standard Score, allí muestra que hacia el final del corpus aparecen más cantidad de ocurrencias relativas a este campo semántico.

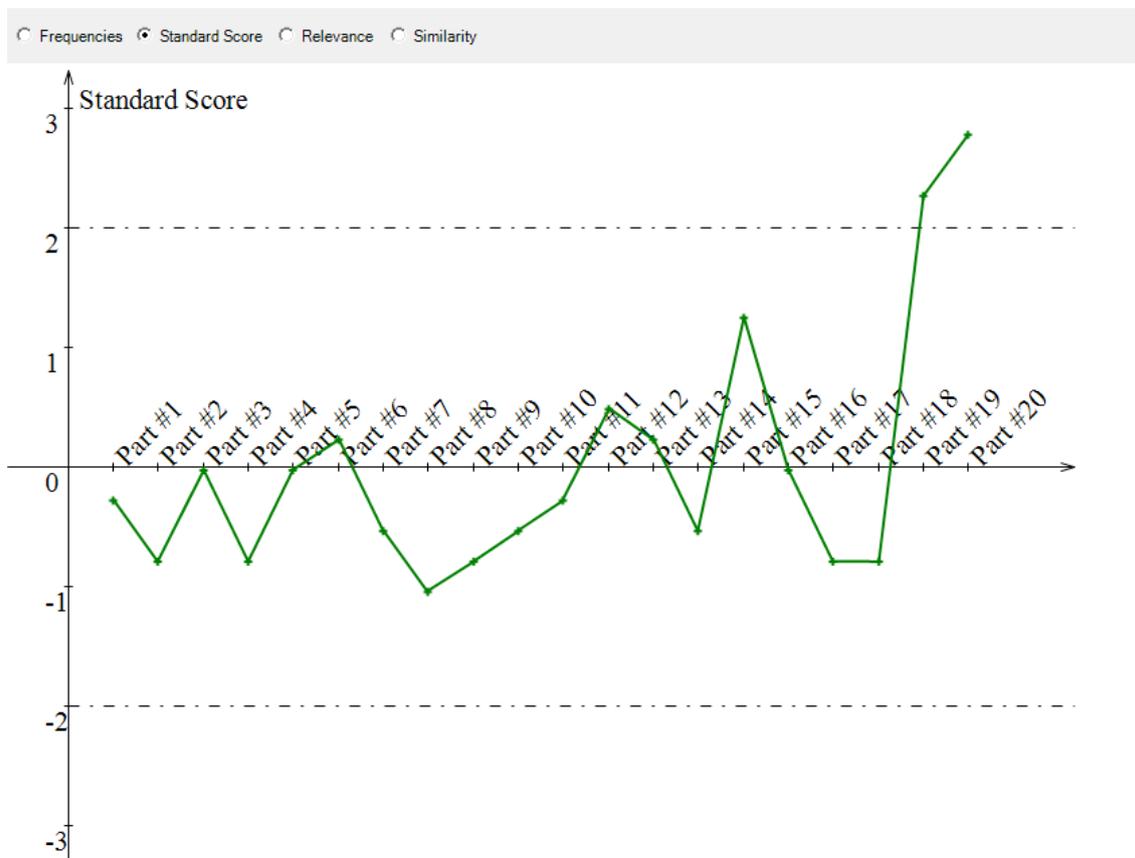


Fig.3 Standard Score sobre el texto con la gramática de la Fig.1

b) segundo campo semántico

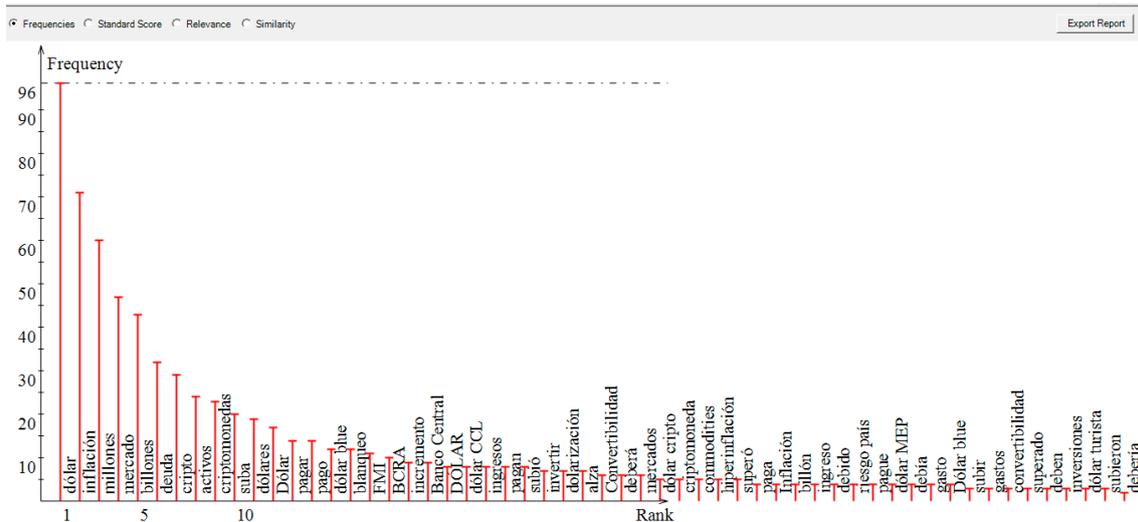


Fig.6 Frecuencias con Statistical Analysis sobre el texto con la gramática de la Fig. 4

Ahora, mediante **Color Matching** podemos ver la distribución de los ítems especificados en la gramática que se creó en torno a este segundo campo semántico.

4 de enero de 2023

Inflación de diciembre: todos los privados, arriba de 5%

Según las mediciones privadas, la **inflación** de diciembre se aceleró levemente con respecto a la de noviembre

En línea con otras consultoras, el IPC de Libertad y Progreso de diciembre arrojó un avance del 5,2% mensual, registrando un aumento por debajo del 6% por segunda vez consecutiva y acelerando levemente respecto al 4,9% de noviembre.

"El rubro de alimentos y bebidas no alcohólicas (23% de la canasta del IPC) **subió** 4,2% en diciembre, mostrando una aceleración en la última semana del año.

Sin embargo, el ritmo relativamente lento de las primeras tres semanas le permitió mantenerse por debajo del IPC general", señaló el informe de la consultora.

"Esto habría sido explicado, por lo menos parcialmente, por la puesta en vigor del Programa Precios Justos", agregó.

Los rubros que mostraron una mayor aceleración respecto a noviembre fueron prendas de vestir y calzado (7,7% vs 4,5%) y equipamiento y mantenimiento del hogar (7,9% vs 5,4%).

En cambio, vivienda, agua y electricidad se desaceleró (3,6% vs 8,7%), ya que la próxima quita de subsidios para electricidad y gas se dará en enero y en diciembre solo se implementó la del agua, que tiene un impacto mucho menor en el IPC.

Durante el primer mes de 2023, los usuarios del Nivel 1 (**ingresos** altos) completarán el aumento en las tarifas de electricidad previsto para diciembre y enero del 40%. Aunque no será el último ya que habrá otra **suba** del 40% entre febrero y marzo. En tanto, la quita de subsidios para el gas natural en enero, también para los usuarios del Nivel 1, será del 40%.

"Como resultado, 2022 cerró con una **suba** de precios minoristas de 94,9%, siendo el registro más alto desde 1991, cuando se sentían los coletazos de la **hiperinflación**. Dentro de la última década, la **suba** de precios de 2022 es casi el doble que en los años más inflacionarios que le siguen, 2019 (53,8%) y 2021 (50,9%)", afirmó Libertad y Progreso.

Los rubros que registraron un **alza** sustantivamente mayor al IPC general fueron prendas de vestir y calzado (128,6%) y, en segundo lugar, restaurantes y hoteles (111,1%).

Alimentos y bebidas no alcohólicas **subió** 94,1% en el año, en línea con el índice general. Mientras que varios rubros de regulados estuvieron muy por debajo; transporte (79,8%), vivienda, agua, electricidad y gas (79,3%) y comunicación (63,9%).

En tanto, la **inflación** acumulada durante los primeros 36 meses de la presidencia de Alberto Fernández **superó** 300% y se ubicó en 300,6%.

Fig. 7 Aplicando Color matching en el texto con la gramática de la Fig. 4 (fragmento)

A continuación, seguimos contemplando las construcciones sintácticas en torno a las palabras clave sugeridas en ambos campos semánticos, anteriormente descriptos.

3. Algunas de las construcciones gramaticales del corpus

En este punto, iremos desarrollando la representación sintáctica de algunas frases seleccionadas al azar de nuestro corpus para dar cuenta de:

- los ítems lexicales que debemos contemplar en los diccionarios y sus etiquetas semánticas correspondientes.
- la construcción gramatical de las frases

3.1. Trabajo en Diccionarios

Tuvimos que ingresar ítems lexicales en nuestros diccionarios, agregando la etiqueta [+econom] según correspondiera. En su mayoría, adjetivos y nombres. Con asterisco, agregamos las aclaraciones que puedan ser útiles para los usuarios del diccionario. Copiamos debajo algunos ejemplos de nuestros diccionarios, cada ítem aparece seguido del modelo de flexión correspondiente: FLACO, CRIPTO, ÁGIL, RECURRENTE, MESA, ACUMULADOR.

bimonetario, ADJ+FLX=FLACO+econom

bursátil,ADJ+FLX=ÁGIL+econom
 cambiario,ADJ+FLX=FLACO+econom
 cripto,ADJ+FLX=CRIP TO+econom
 devaluatorio,ADJ+FLX=RE CURRENTE+econom
 financiero,ADJ+FLX=FLACO+econom
 Letras del Tesoro,N+fem+pl+PR+econom+abstr
 Plan de Convertibilidad,N+masc+sg+PR+econom+abstr
 alza,N+FLX=MESA+econom
 austral,N+FLX=ACUMULADOR+econom#mone da argentina de 1985 a 1991
 FMI, N+PR+masc+sg
 plata, N+FLX=MESA+econom+abstr

3.2.Construcción gramatical de algunas oraciones

Tomamos en este análisis un punto de partida en la noción de sintagma núcleo que sostiene Gabriel Bès [1] en su trabajo en torno al sintagma verbal núcleo en francés, es decir, desde una gramática dependiente de contexto compatible con la plataforma NooJ. Las frases fueron elegidas aleatoriamente, teniendo en cuenta de los campos semánticos discriminados en la introducción.

3.2.1.Primera frase

Comenzamos con una frase que tiene que ver con el primer campo semántico, el del **covid**:

- (1) *Tras la pandemia y producto del crecimiento económico, el Gobierno logró reducir la deuda pública como porcentaje del PBI.*

Aquí la gramática que construimos.

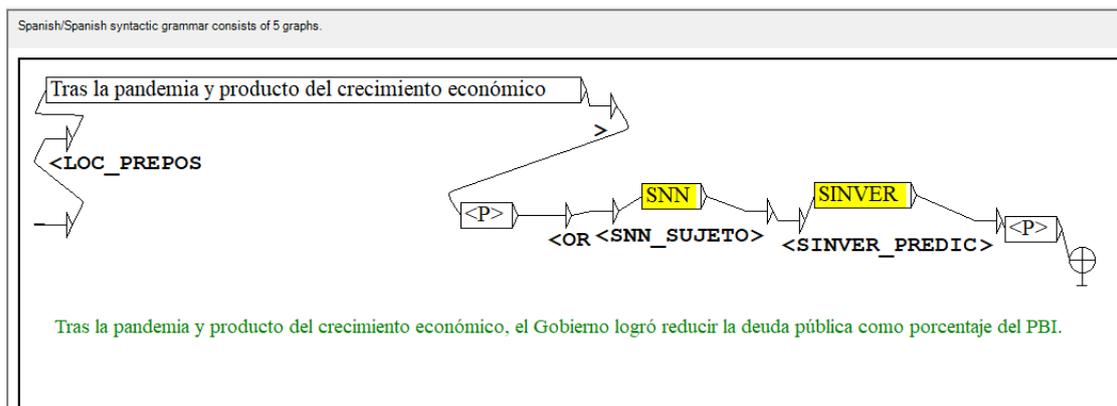


Fig. 8 Gramática sintáctica con la primera frase seleccionada de nuestro corpus

Esta gramática muestra una estructura oracional particular, donde el sujeto está precedido por una locución extra-oracional prepositiva, encabezada por la preposición *tras*. Luego se presenta el sujeto oracional: *el Gobierno* y, por último, el predicado con el verbo transitivo principal y el objeto directo correspondiente. La estructura resulta compleja por la cantidad de grafos embebidos que se deben ir insertando, siempre desde la perspectiva teórica de Gabriel Bès [1], todos sintagmas núcleos: sintagmas nominales, adjetivales, verbales, preposicionales, integrando estructuras mayores SINVER (Sintagma Verbal), SINNOM (Sintagma Nominal).

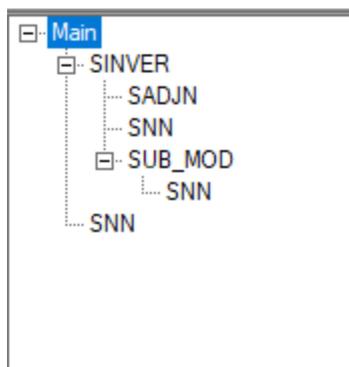
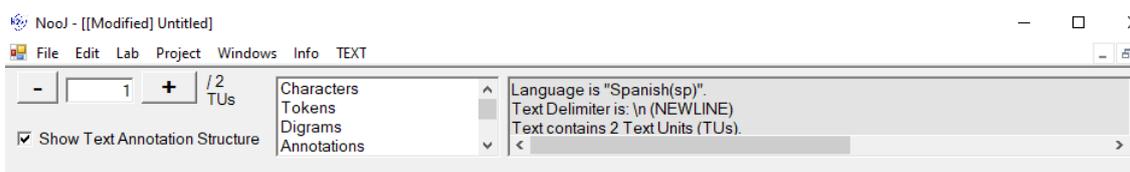


Fig. 9 Estructura de la gramática de la Fig. 8

Ahora validamos la gramática para comprobar que funciona la estructura.



Tras la pandemia y producto del crecimiento económico, el Gobierno logró reducir la deuda pública como porcentaje del PBI.

0	5	8	17	19
LOC				
tras.PREP	la.DET+artdet+fem+sg	pandemia.N+fem+sg	y.CONJ+coord	producto.N+masc+sg
	la.CL+cl3+3a+sg+fem+ac			

Fig. 10 Aplicamos Linguistic Analysis sobre la primera oración (fragmento)

Los dos apartados siguientes nos muestran el análisis de dos oraciones más que corresponden al segundo campo semántico, el que se refiere al FMI.

3.2.2.Segunda frase

En esta segunda frase, vemos que aparece un personaje central de la política argentina, el ex presidente Mauricio Macri, quien gobernó en este país, desde diciembre de 2015 a diciembre de 2019. Este ex presidente, actual líder del espacio PRO, constituye un exponente de la orientación política de derecha. Durante su gestión, se solicitó un préstamo extraordinario al FMI. Este es el contexto en que debemos interpretar algunas de las oraciones elegidas para nuestro análisis.

(2) *El FMI sostuvo a Macri, benefició a inversores y endeudó a la Argentina.*

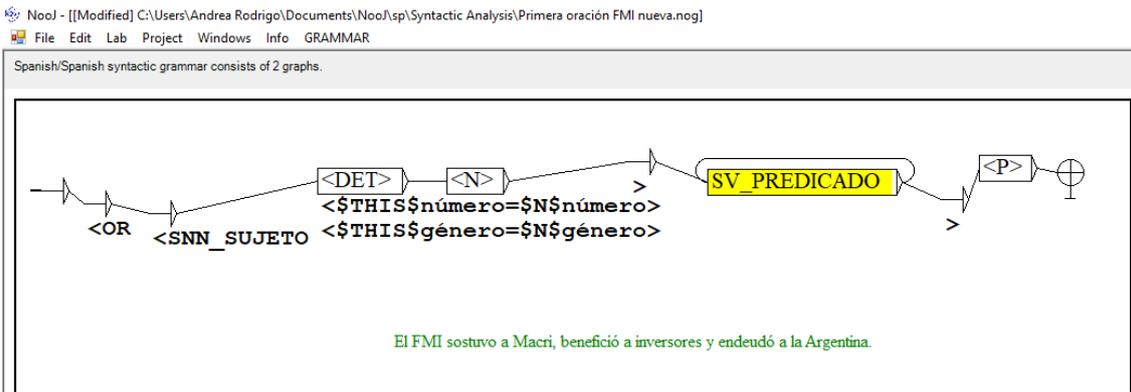


Fig. 11 Gramática sintáctica correspondiente a la segunda frase

¿Qué vemos en esta oración? En cuanto al sujeto, exhibe los mecanismos que habilitan la concordancia usando el operador THIS, esto permite que tanto el <DET> como el <N> puedan estar concordando en género y número. Luego, comprobamos que se trata de una oración con un predicado compuesto, con tres verbos coordinados ¿De qué manera se expresa en los grafos de NooJ? Vemos que flecha sobre sí mismo, a través del círculo que se dibuja en torno al grafo ¿Por qué? Porque la misma estructura verbal se replica tres veces en forma coordinada, acorde a la gramática del español: *sostuvo*, *benefició* y *endeudó*. Mostramos, a continuación, la estructura del grafo embebido, resaltado en color amarillo en la Fig. 11:

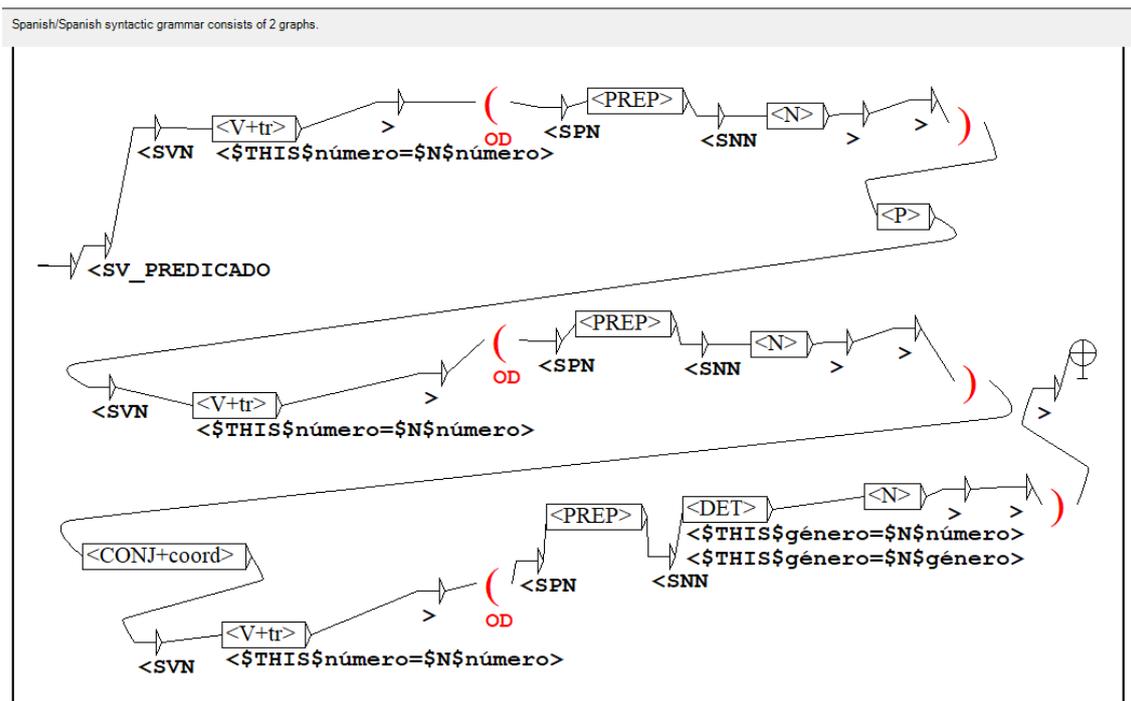


Fig. 12. Gramática sintáctica correspondiente al grafo embebido de la Fig. 11

De nuevo tenemos, la expresión de la concordancia con el operador THIS, esta vez en torno al verbo, integrando un SVN (sintagma verbal núcleo) como ya dijimos con la estructura propuesta por Gabriel Bès [1]⁴. Y luego, el SNN que funciona como Objeto Directo. Se entiende

⁴ Para mayor explicación en torno a los sintagmas núcleos de la obra de Gabriel Bès [1], puede consultarse el trabajo Rodrigo, Andrea [3] en torno al sintagma nominal núcleo.

así que hay un sintagma nominal conformado por un <DET> (determinante) que precede a un <N> (nombre) precedidos ambos por una <PREP> (preposición). Para poder dar cuenta de la coordinación se agrega <P> en un caso y <CONJ+coord.> en el segundo. Al final para el punto se incluye <P>.

Sin embargo, la gramática tiene que validarse para poder mostrarnos qué funciona. Aplicamos por tanto Locate>Concordance Grammar con el texto abierto:

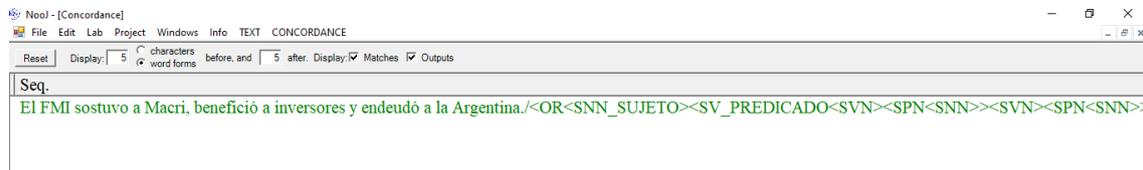


Fig. 13 Aplicando Locate>Grammar sobre el texto para validar la gramática de la Fig. 11

3.2.3. Tercera frase

La tercera frase se erige otra vez en torno al campo semántico del campo del FMI:

- (3) *El FMI reconoció que la plata se utilizó para pagar deuda insostenible a acreedores privados.*

Aquí la gramática principal construida en torno a ella:

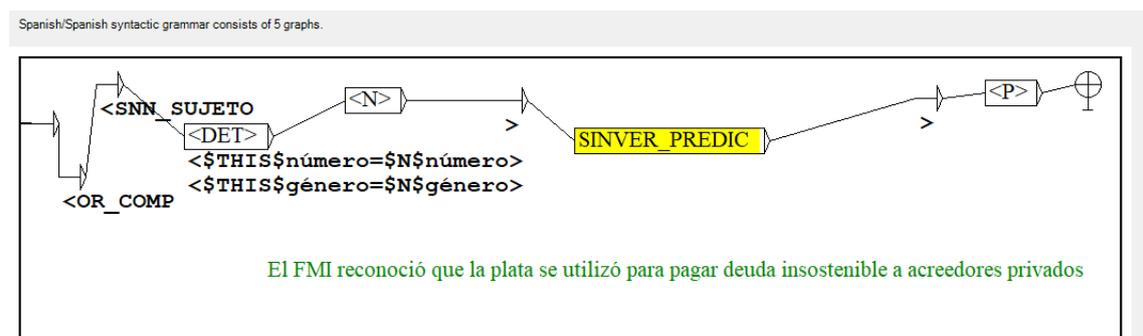


Fig. 14. Gramática correspondiente a la tercera oración analizada

La oración es compuesta y se torna compleja desde el momento en que tiene en su interior una subordinada relativa que, a su vez, desde la recursividad del lenguaje tiene un SPN que posee una subordinada de infinitivo conformada por: un SVN con el verbo transitivo *pagar* que, a su vez, requiere de un objeto directo, SINNOM_OD y admite un objeto indirecto, SPN_OI. Todo dentro de la órbita del SPN liderado por la preposición *para*.

Lo interesante de esta gramática es la posibilidad que da el editor de NooJ de incluir grafos embebidos, lo que puede replicarse varias veces (grafos embebidos dentro de grafos embebidos)⁵. Este recurso permite alivianar la construcción y facilitar su armado. Mostrando el último grafo embebido podemos ver si localizamos Show Structure los grafos que se fueron insertando. Ver a la izquierda de la Fig. 15.

⁵ Del mismo modo que se ve en la gramática de la primera frase, cuya estructura se visualiza en la Fig. 9

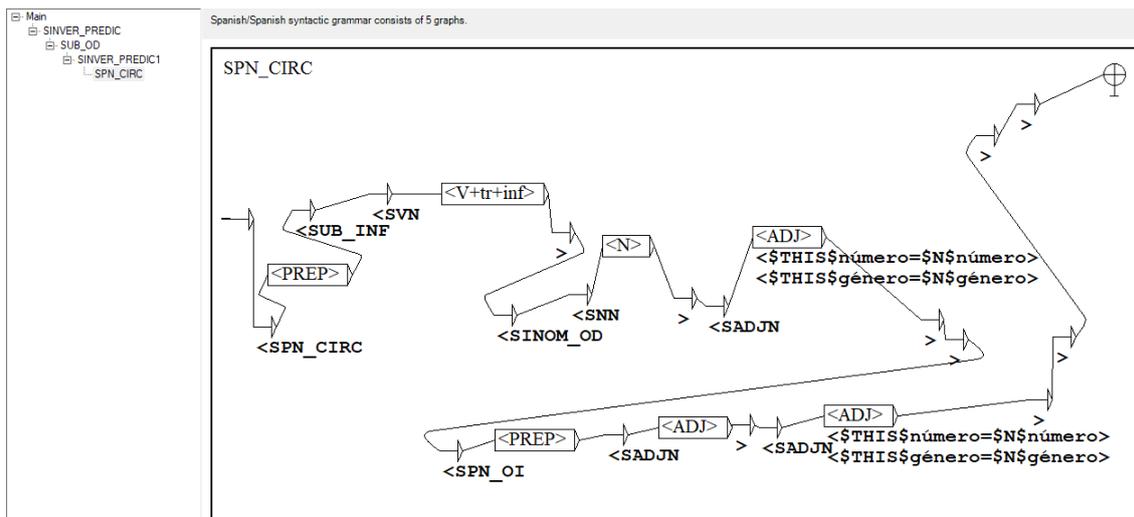


Fig. 15. Último grafo embebido de la gramática principal propuesta en la Fig. 14.

Ahora tenemos que validar la gramática. Elegimos hacerlo con Text>Linguistic Analysis y mostramos el análisis desde el comienzo de la relativa.

(2) El FMI reconoció que la plata se utilizó para pagar deuda insostenible a acreedores privados.

21	25	28	34	37	45
SUB					
que.REL	SNN		SINVER		
que.CONJ+subord	la.CL+cl3+3a+sg+fem+ac	plata.N+econom+fem+sg	SVN		SPN
	la.DET+artdet+fem+sg		se.CL+cl1+3a+sg	utilizar.V+pps+ind+3a+sg	parar.V+pres+ind+3a+sg

Fig. 16. Fragmento de Linguistic Analysis de la tercera oración con la gramática de la Fig. 14

4. Conclusiones y perspectivas

A lo largo de este artículo, hemos ido viendo, el análisis de un corpus conformado por textos periodísticos argentinos con perfil económico. Deslindamos dos campos semánticos diferenciados que, en función de la lógica de la mediatización, aparecen claramente delimitados. Uno referido a la pandemia y otro referido a la deuda con el FMI. Para ello, creamos dos gramáticas de búsqueda que nos permiten observar con claridad que el primer campo referido a la pandemia se encuentra un tanto desdibujado, lo notamos en forma palpable en la cantidad de ocurrencias que surgen al aplicar la gramática a la que llamamos **covid**. En contraposición, al aplicar la gramática a la que nominamos **FMI**, se dan notoriamente muchas más ocurrencias. Llevado esto al plano sintáctico, presentamos gramáticas que dan cuenta al menos en parte de algunas estructuras que se corresponden también con ambos campos semánticos. Para esto tomamos aleatoriamente tres frases representativas. Luego del trabajo en diccionarios, (aquí exponemos una pequeña muestra), procedimos a exponer tres gramáticas sintácticas. En todos los casos, validamos las gramáticas, ya con Locate, ya con Linguistic Analysis. Mostramos también la complejidad de las estructuras presentando en algunos casos los grafos embebidos, lo que

demuestra la efectividad del editor gráfico de NooJ. Continuamos por tanto enriqueciendo los recursos elaborados por nuestro equipo de investigación para el módulo español-Argentina.

En cuanto a nuestras perspectivas, proyectamos ampliar nuestro corpus con otros medios periodísticos tales como Clarín o La Nación, si bien no son especializados en materia económica, tienen enorme repercusión en la opinión pública argentina, lo que nos permitirá reforzar aún más las conclusiones a que arribamos aquí.

5. Referencias

[1] Bès Gabriel G. (1999): La phrase verbale noyau en français. En: Recherches sur le français parlé, Volume 15.

[2] Hjarvard, Stig: Mediatización: La lógica mediática de las dinámicas cambiantes de la interacción social. In: La Trama de la Comunicación, vol. 20, núm. 1, enero-junio 2016, pp. 235-252 Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Argentina. (2016). Available at: <https://www.redalyc.org/pdf/3239/323944778013.pdf> Last accessed 20 January 2021

[3] Rodriqo, A. (2013). *Análisis automático de textos: El sintagma nominal núcleo*. Ediciones Juglaría. Rosario.

[4] Silberztein, M.: Formalizing Natural Languages: The NooJ Approach. Iste Ediciones, London (2016)

Corpus periodístico

- El economista, <https://eleconomista.com.ar/> último acceso 31 de mayo de 2024
- Ámbito financiero, <https://www.ambito.com/> último acceso 31 de mayo de 2024
- El cronista, <https://www.cronista.com/> último acceso 31 de mayo de 2024

Links

- Software NooJ, disponible en [Association \(univ-fcomte.fr\)](http://Association.univ-fcomte.fr) último acceso 31 de mayo de 2024
- Spanish Module_Argentina: [Resources \(univ-fcomte.fr\)](http://Resources.univ-fcomte.fr) ultimo acceso 31 de mayo de 2024