



INICIO

LA RED

CONTACTO

PABLO NEIROTTI

# Análisis de comunidades





# Recorrido



En esta presentación :

1. Análisis de métricas: volumen, sentimiento, agresividad
2. Análisis de redes, relaciones entre usuarios y tópicos
3. Clusterización para la fragmentación de sub-grupos
4. Detección de influencers y análisis de engagement

Muestra: aproximadamente 23500 tweets de **Twitter/X**  
en torno a **@Mercadolibre** (enero/abril 2023)



[INICIO](#)[LA RED](#)[CONTACTO](#)[PABLO NEIROTTI](#)

# Líneas de tiempo

Mercado Libre

Volumen



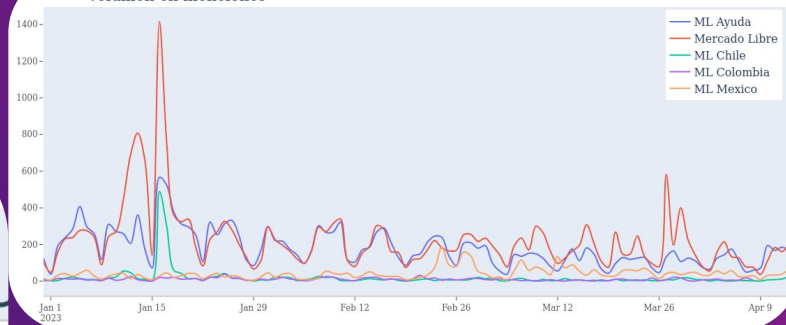
Sentimiento en menciones



Agresividad en menciones



Volumen en menciones



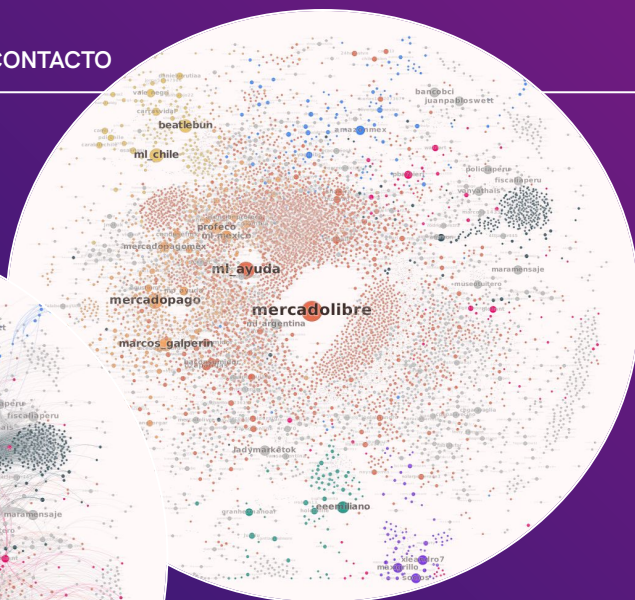
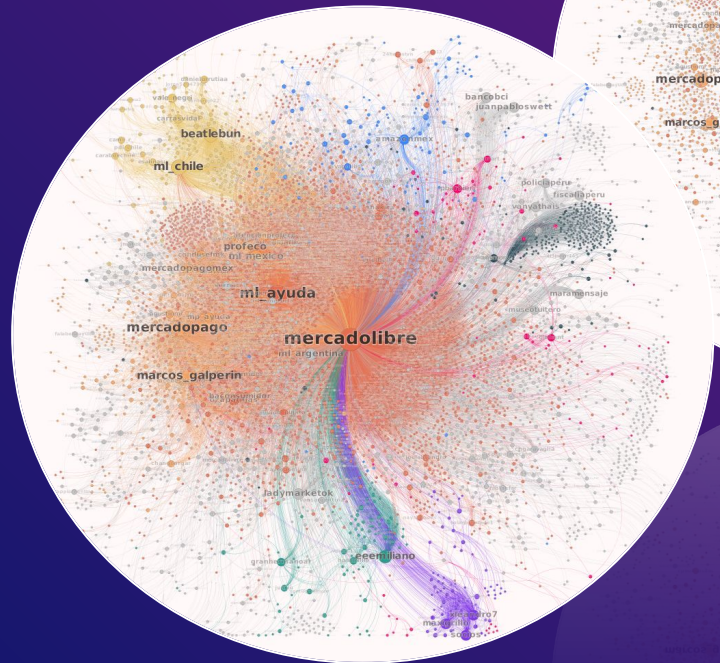
Atendemos a:

- Volumen
- Sentimiento en menciones
- Agresividad en menciones

Usamos LLMs para la clasificación



# La Red



Red de menciones en torno a  
**@Mercadolibre**

Aplicamos un análisis de clusters  
para identificar comunidades de  
conversación

Filtramos los datos para poder  
trabajar con cada comunidad por  
separado

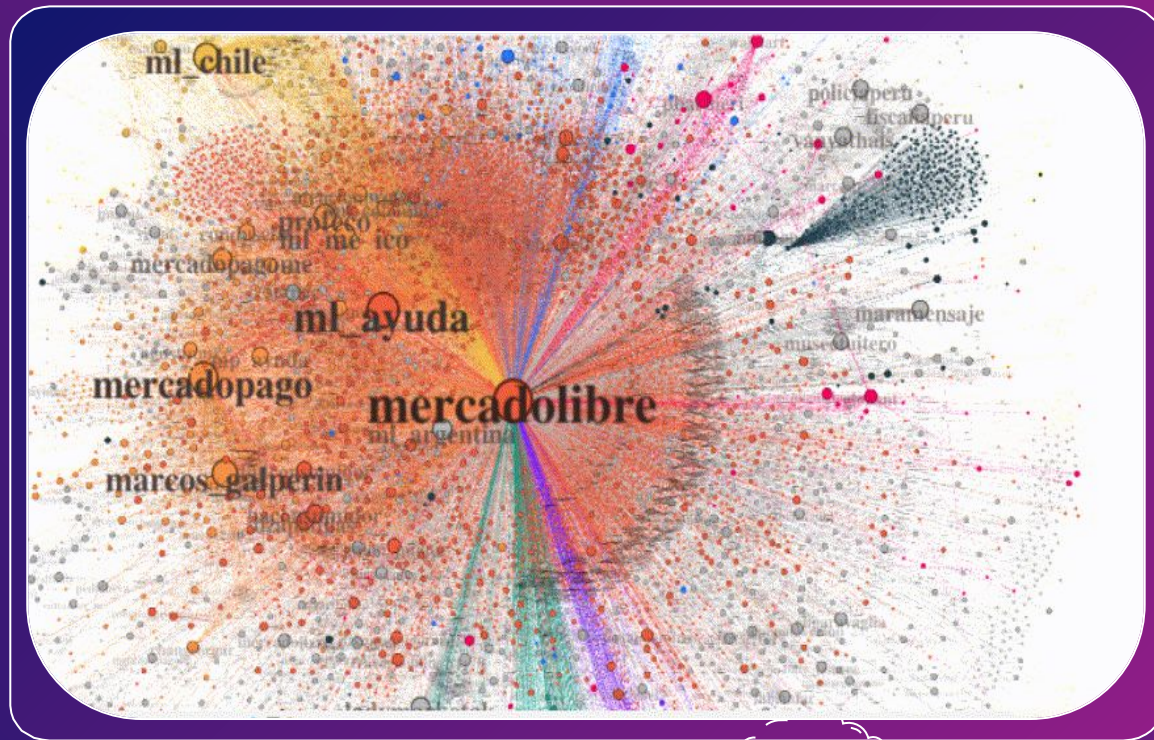




# Sub-grupos

Vemos nodos diferenciados como, por ejemplo:

- **Publicidad en Gran Hermano**  
(en verde)  
Nodo principal: eeemiliano
- **Publicidad en River**  
(en violeta)  
Nodos principales: socios,  
leandro7, maxigrillo
- **Discusión Fintechs**  
(en rosa)  
Nodo principal: pbarbieri





# Algunas métricas de redes

	Red general	Gran Hermano	Fintech	River
Nodos // Relaciones	14031 // 34409	391 // 670	186 // 332	195 // 611
Tweets	23425	500	257	231
Tamaño proporcional	100 %	2.79 %	1.33 %	1.39 %
Grado medio	2.452	1.714	1.785	3.133
Grado medio con pesos	4.147	2.212	2.231	3.728
Diámetro de la red	9	7	4	4
Densidad de grafo	0.000...	0.004	0.01	0.016

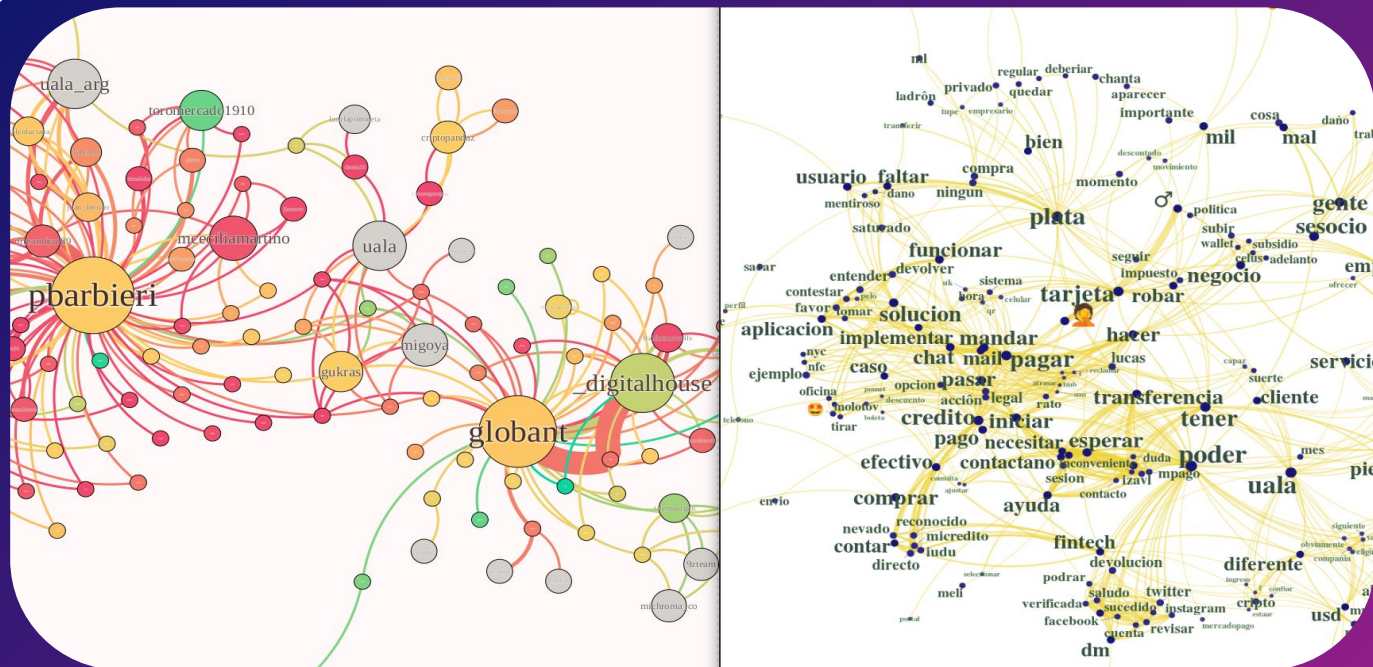
Consideramos sub-grupos en relación a características como

- Tamaño de la red
- Volumen de la comunicación
- Densidad de la red





# Redes de menciones y de tópicos



A la izquierda, la red de menciones cruzadas de la comunidad Fintech

A la derecha, la red de tópicos de conversación

# Líneas de tiempo entre comunidades

Comparación entre comunidades



Vemos un pico de volumen relacionada con la comunidad de discusión en torno a la publicidad de Gran Hermano





[INICIO](#)[LA RED](#)[CONTACTO](#)[PABLO NEIROTTI](#)

# Comunidad

## Gran Hermano

@Mercadolibre decidió lanzar una campaña publicitaria en el reality show El eje: Una entrega de regalos a los participantes de la casa en la última semana del programa, coincidente con el pico de participación que acabamos de ver

Lo que sigue se enfoca en esta conversación



Gran Hermano @GranHermanoAr · 27 mar.

📺 Cuando sientas energías negativas en la casa deciles como ella: [#FueraMalasVibras](#) con estos sahumeros especiales.

💖 Llegó [#MemeLoCompro](#), la colección inspirada en los memes más de la casa más famosa del país. Buscalos ya en Mercado Libre: [mercadolibre.com.ar/l/memelocompro](https://mercadolibre.com.ar/l/memelocompro)  
[#GranHermano](#)



**PARA ELIMINAR  
TODA ENERGÍA  
NEGATIVA**





# Figuras de interés

Id	PR_indegree_normalized	Authority	Hub	Pageranks	Popularidad
eeemiliano	0.8	0.9826	0.0	0.2918	0.6645
holdmillie	0.0974	0.1333	0.0547	0.0188	0.2087
rroldan13	0.0436	0.055	0.0629	0.0122	0.1911
outmalasvibras	0.0103	0.014	0.0679	0.0033	0.1783
agustinaarcamo1	0.0103	0.0143	0.0648	0.0028	0.1702
chriscarp912	0.0128	0.018	0.0634	0.0032	0.1685
koninilda	0.0077	0.0098	0.0642	0.0022	0.1667
thv_zhan	0.0051	0.0073	0.064	0.0023	0.1647
teamorubio222	0.0051	0.007	0.0636	0.0018	0.1635
arquemesta	0.0308	0.039	0.0558	0.0085	0.1633

Aplicamos indicadores del análisis de redes para construir un índice de popularidad de la comunidad

Detectamos influencers y figuras de interés



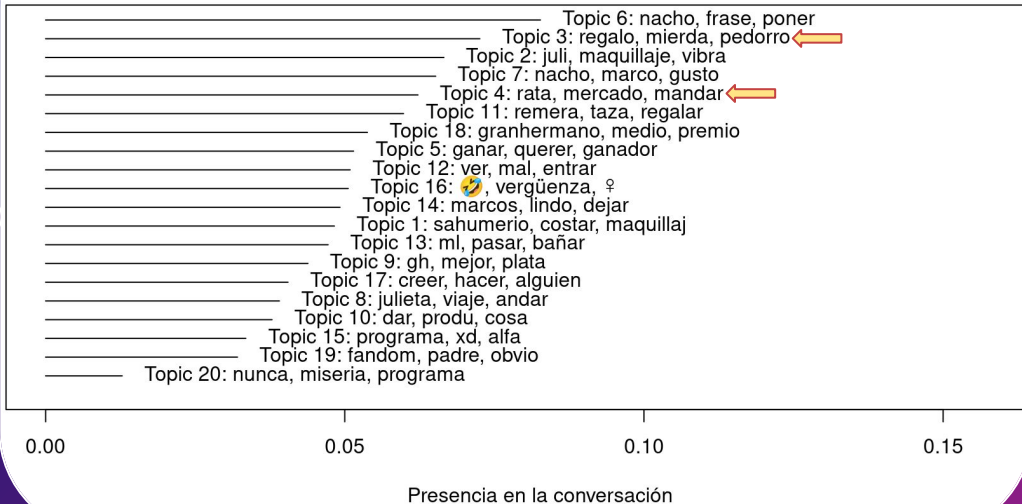


# Modelado de tópicos

## Algoritmo: STM

Los tópicos 3 y 4, entre otros que les siguen, nos dan ciertas indicaciones de los resultados que ha tenido la campaña.

### Tópicos principales





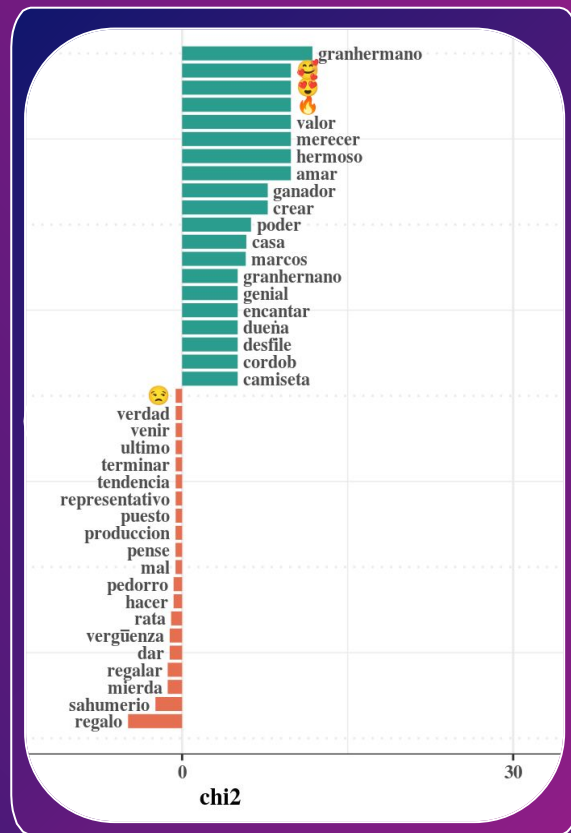
# Keyness de sentimiento

Aplicamos un análisis de Keyness tomando como referencia los valores computados para el análisis de sentimiento para identificar los términos que mejor representan la positividad/negatividad

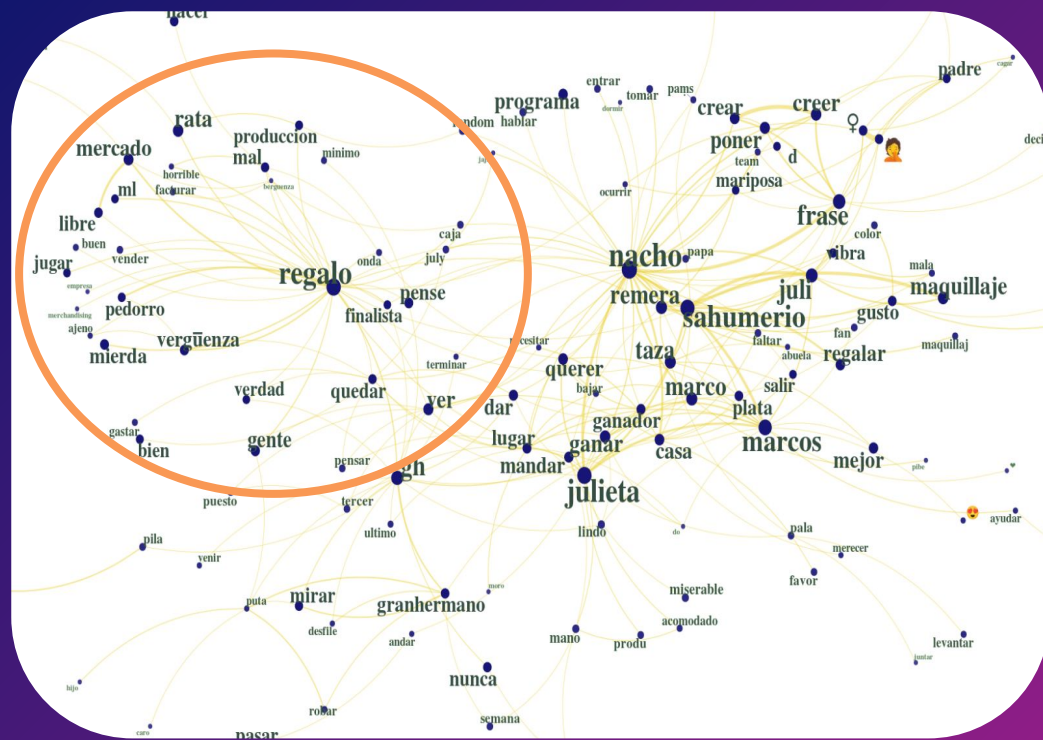
En este caso, vemos que el término que mejor predice que un tweet tiene un contenido negativo es la palabra "regalo" \*\*\*

Sentimiento	Gran Hermano	Fintech	River
Positivo	9.8 %	8.9 %	11.3 %
Neutro	37 %	47.1 %	57.1 %
Negativo	53.2 %	44 %	31.6%

\*\*\* Las palabras son tratadas como llemas. Es decir que "regalo" unifica palabras como "regalar", "regalaron", "regalo", etc...







En la red de tópicos de la comunicación observamos el área que representa el tópico negativo en torno a la palabra “regalo”





# Contexto

Sabiendo que “regalo” y otras palabras de la familia se encuentran relacionadas con un sentimiento negativo, podemos rastrear el contexto en detalle.

Los	regalos	que les mando@mercadolibre A nacho una
vivir como reyes y les dan esos	regalos	Es la producción más rata de la
@GranHermanoAr Ganaron millones y les	regalan	una remerita una taza y sahumeros@Mercadolibre
porque yo le pedía autitos y me	regalaba	medias o calzones ese tipo no cambia
@eeemiliano@Mercadolibre Cheee hediondo esos	regalos	Una taza Sahumerios Dale mercado libre podes
@eeemiliano@Mercadolibre Vergüenza me dieron esos	regalos	
libre estan forrado en guita y mandaron	regalos	re mochos
@eeemiliano@Mercadolibre se re jugaron con los	regalos	no sera mucho
@eeemiliano@Mercadolibre Los	regalos	más berretas que tenía Mercado
@eeemiliano@Mercadolibre Se mataron con los	regalos	jajaja
de cada uno de ellos No son	regalos	para ellos si no las muestras del
@eeemiliano@Mercadolibre Me emocioné con los	regalos	😞
@eeemiliano@Mercadolibre Los	regalos	más chotos que se les pudieron ocurrir
@eeemiliano@Mercadolibre Son los	regalos	más chotos que vi en mí vida
@emimucho@eeemiliano@Mercadolibre Dudo que las	regalias	vayan a ellos
@miulanie@eeemiliano@Mercadolibre Que le	regalaron	a marcos No entendi el significado de
@eeemiliano@Mercadolibre Me llega a	regalar	sahumerios mercado libre me pego un corchazo
@eeemiliano@Mercadolibre Era acomodado porque le	regalaron	la remerita más chota del almacen viste





# Cierre

En el ejemplo recorrimos algunas técnicas del análisis de datos enfocado en procesamiento del lenguaje natural. Abordamos la cuestión con herramientas de análisis estadístico básico, combinamos un acercamiento basado en el análisis de redes y aprovechamos algunas de las posibilidades de la aplicación de grandes modelos de lenguaje. Pero hay mucho más que se puede hacer...

**Gracias por haberte quedado hasta el final**  
**¡Saludos!**





INICIO

LA RED

CONTACTO

PABLO NEIROTTI

# Contacto

Celular

11 3957 7119



Email

neirotti.pg@gmail.com



Ubicación

CABA

