

Análisis de sentimientos en medios colombianos

Juan Diego González Layton

Santiago Botero Daza

David Leonardo Ortíz Uribe

David Jose Daza Jaimes

Estado del
arte

GRUIN
News

¿De dónde sacamos la información?

EL TIEMPO
CASA EDITORIAL

Semana

La Silla Vacía.

C.
elCOLOMBIANO



JS

¿Qué herramientas utilizamos?

Análisis de sentimientos

BERT

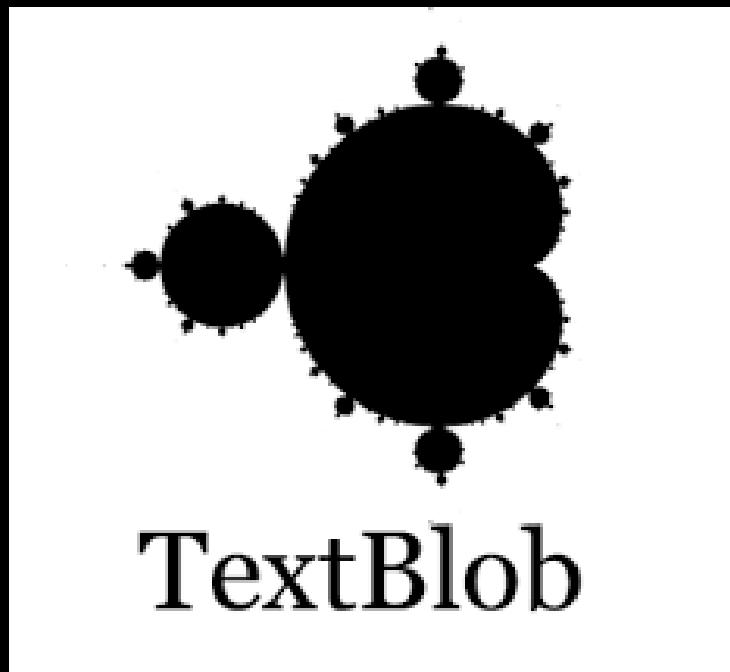
Embeddings

PCA

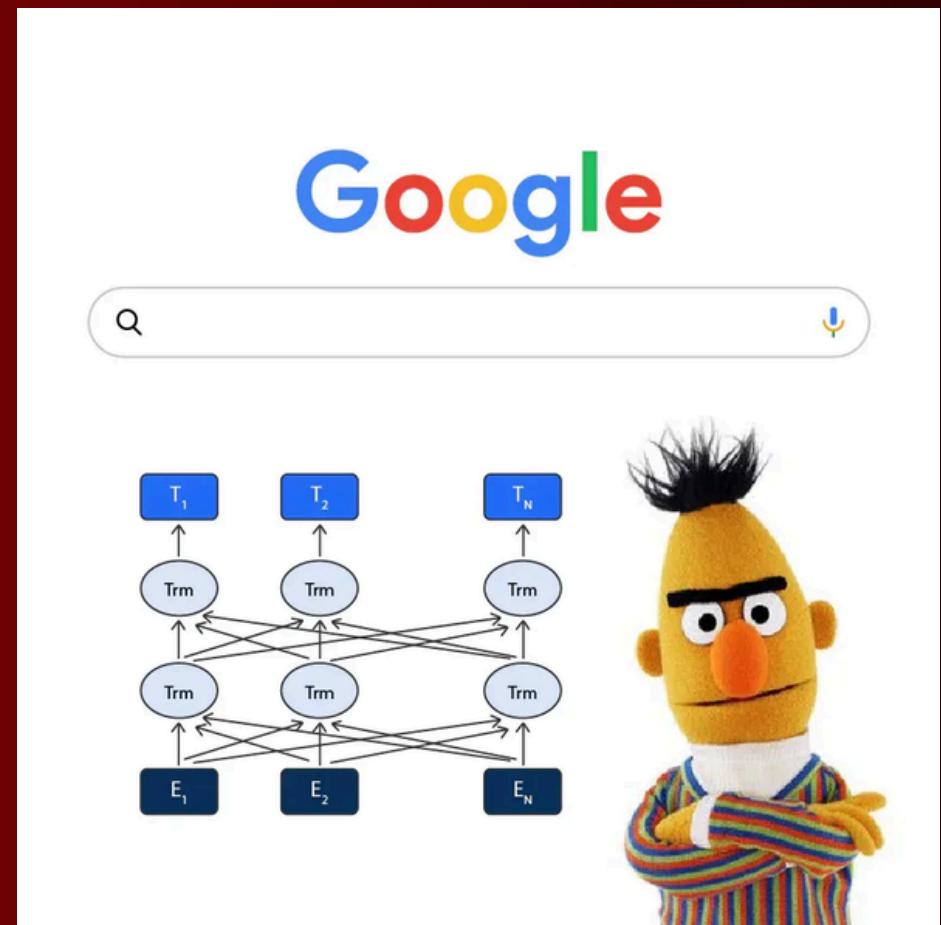
K-means

Análisis de sentimientos

- Análisis Basado en Aspectos: Evalúa el sentimiento de aspectos específicos (ej. "servicio", "precio").
- Léxico de Sentimientos: Usa diccionarios de palabras con polaridad predefinida para clasificar sentimientos.
- Modelos de Aprendizaje Automático: Entrena modelos para identificar sentimientos en grandes volúmenes de datos.

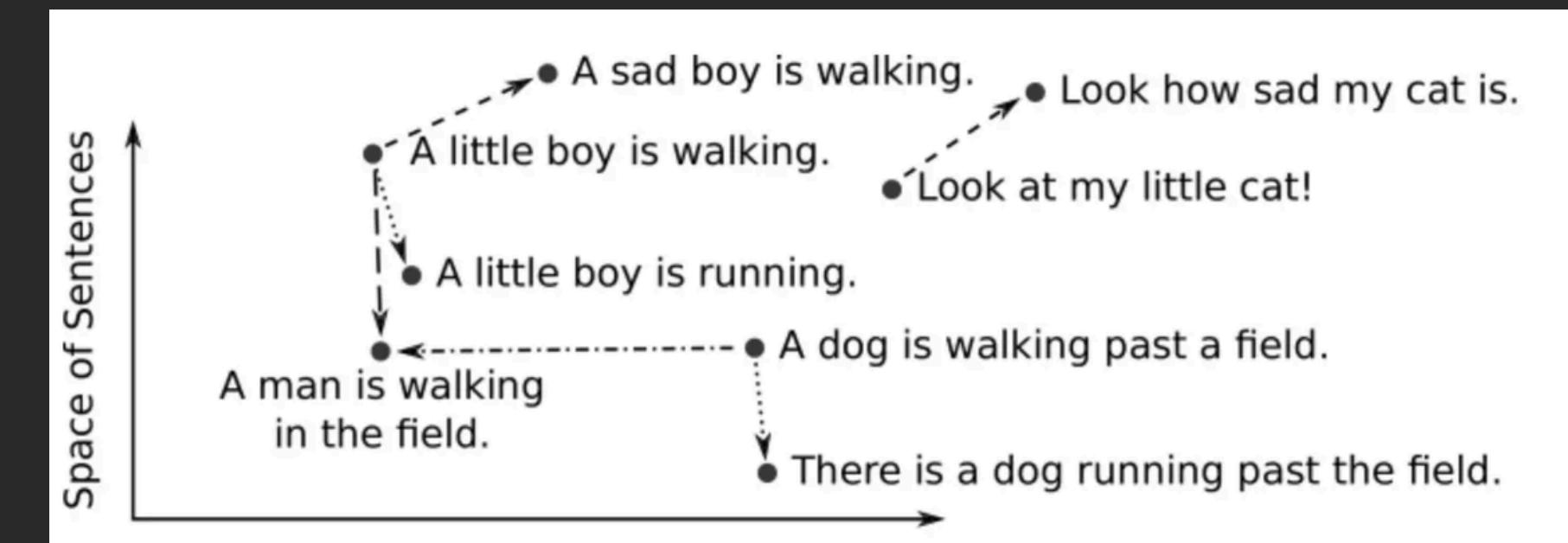
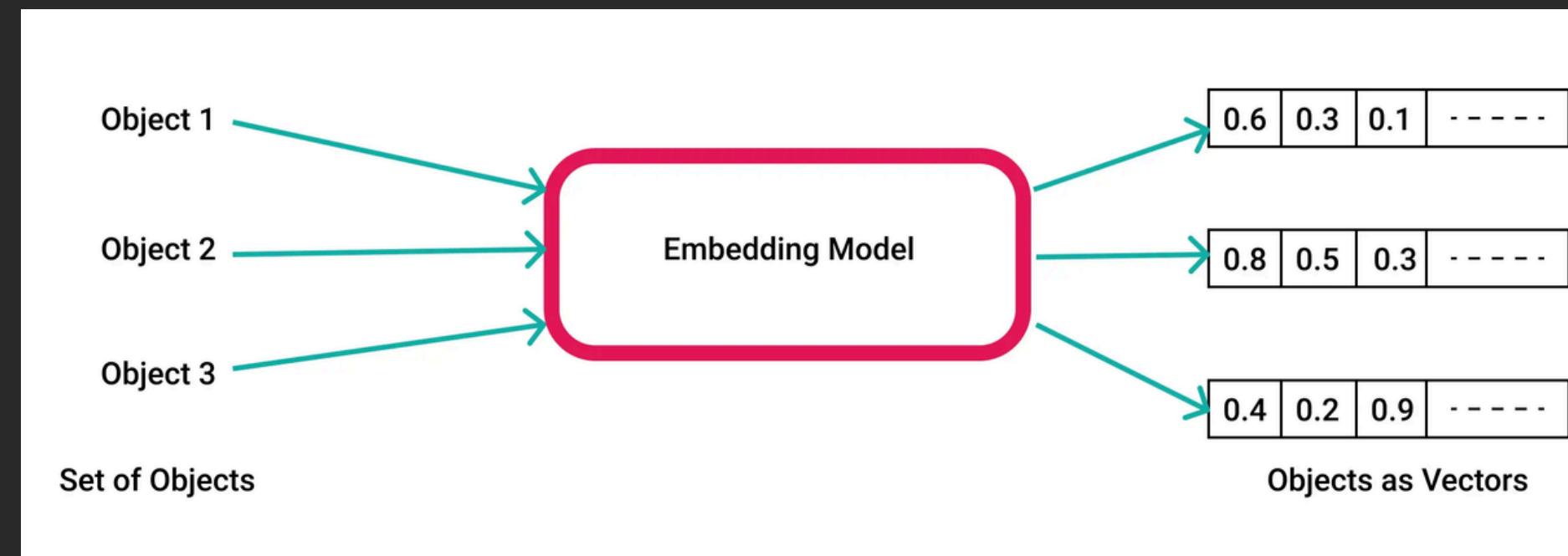


BERT



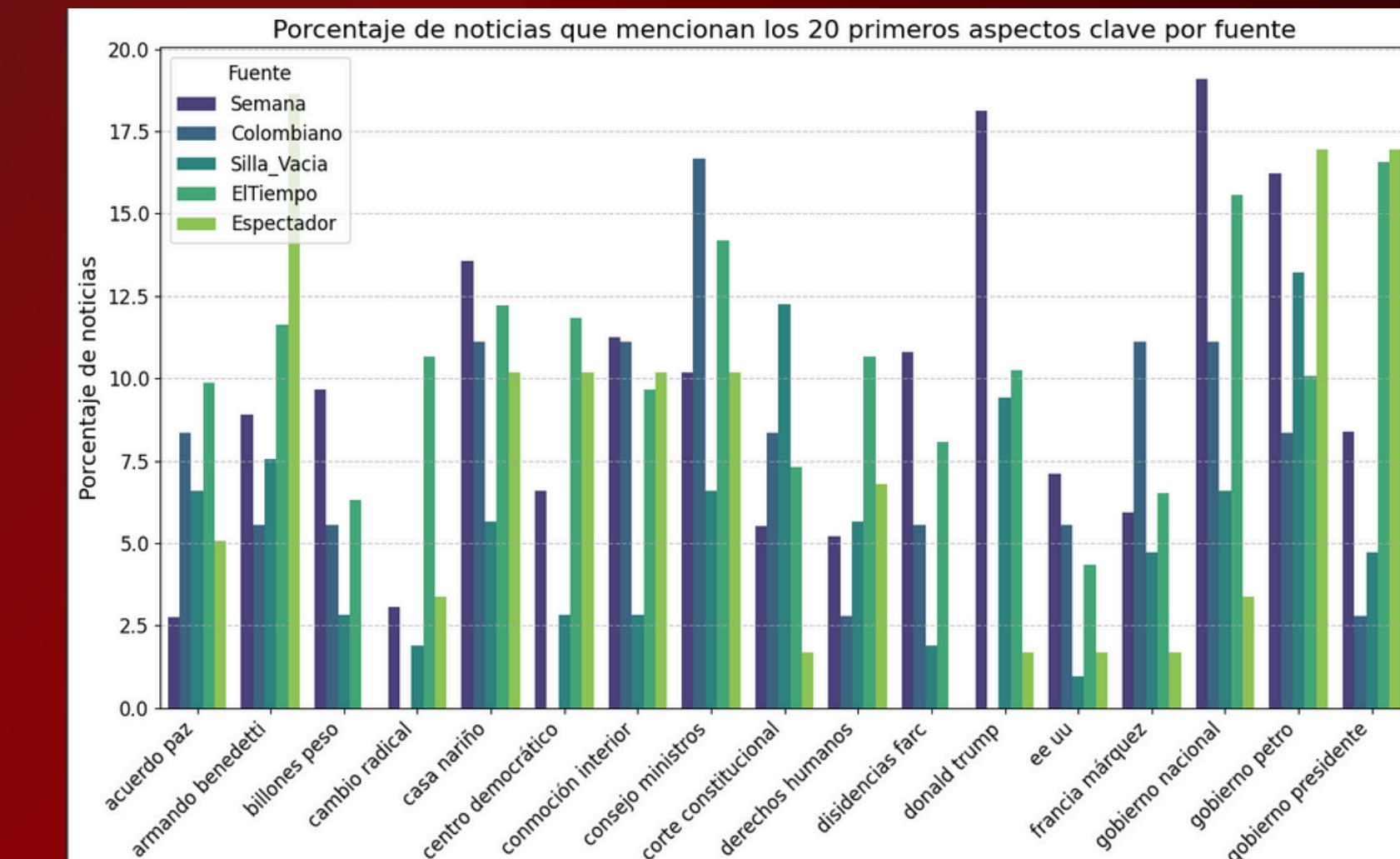
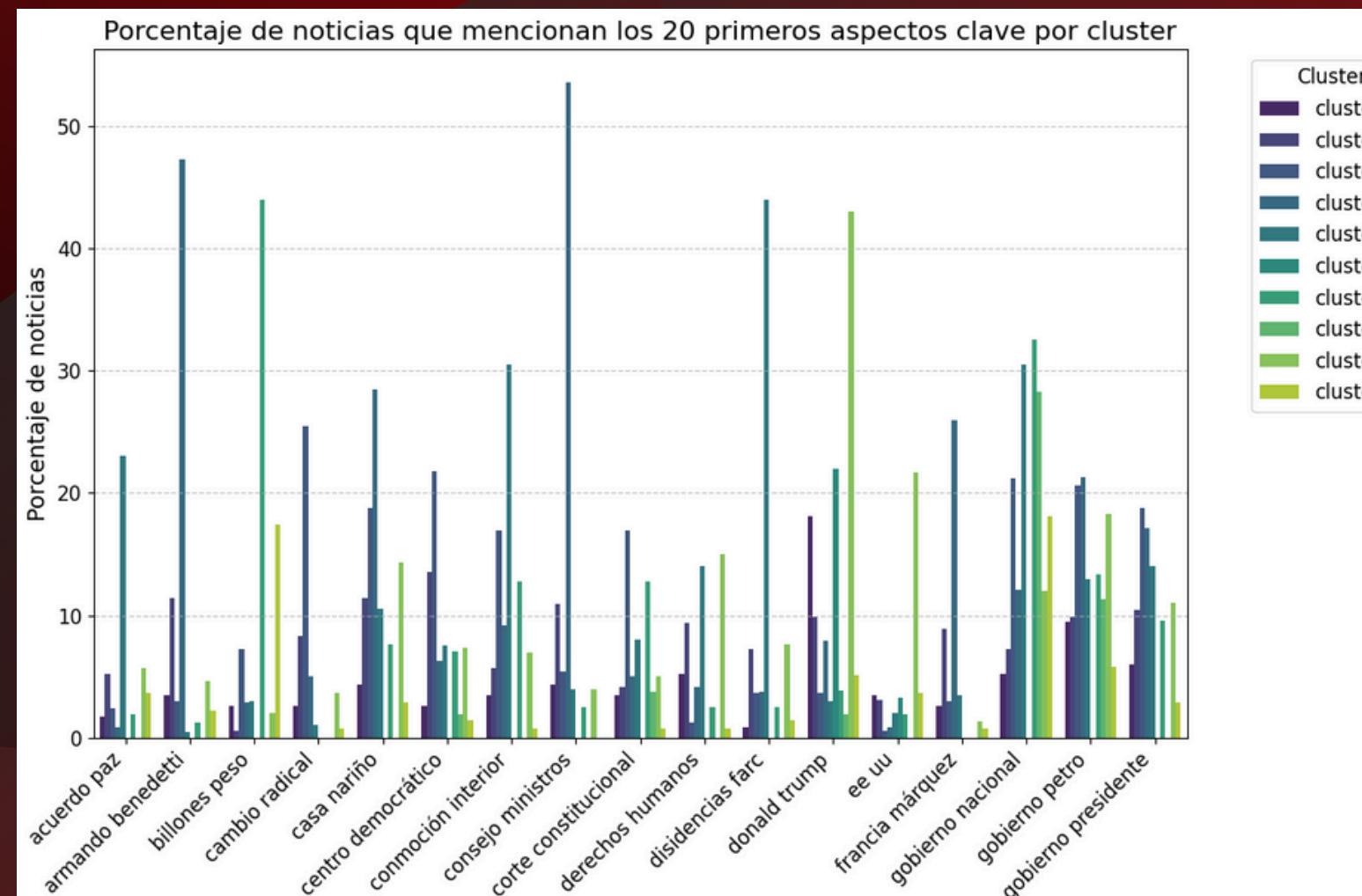
- BERT genera representaciones vectoriales que capturan el contexto completo de las palabras en una oración.
- BERT analiza el texto en ambas direcciones (de izquierda a derecha y de derecha a izquierda) para entender mejor el significado.
- Se puede usar BERT para analizar sentimientos al clasificar el texto según su polaridad (positiva, negativa o neutral) con alta precisión.

Vector Embeddings

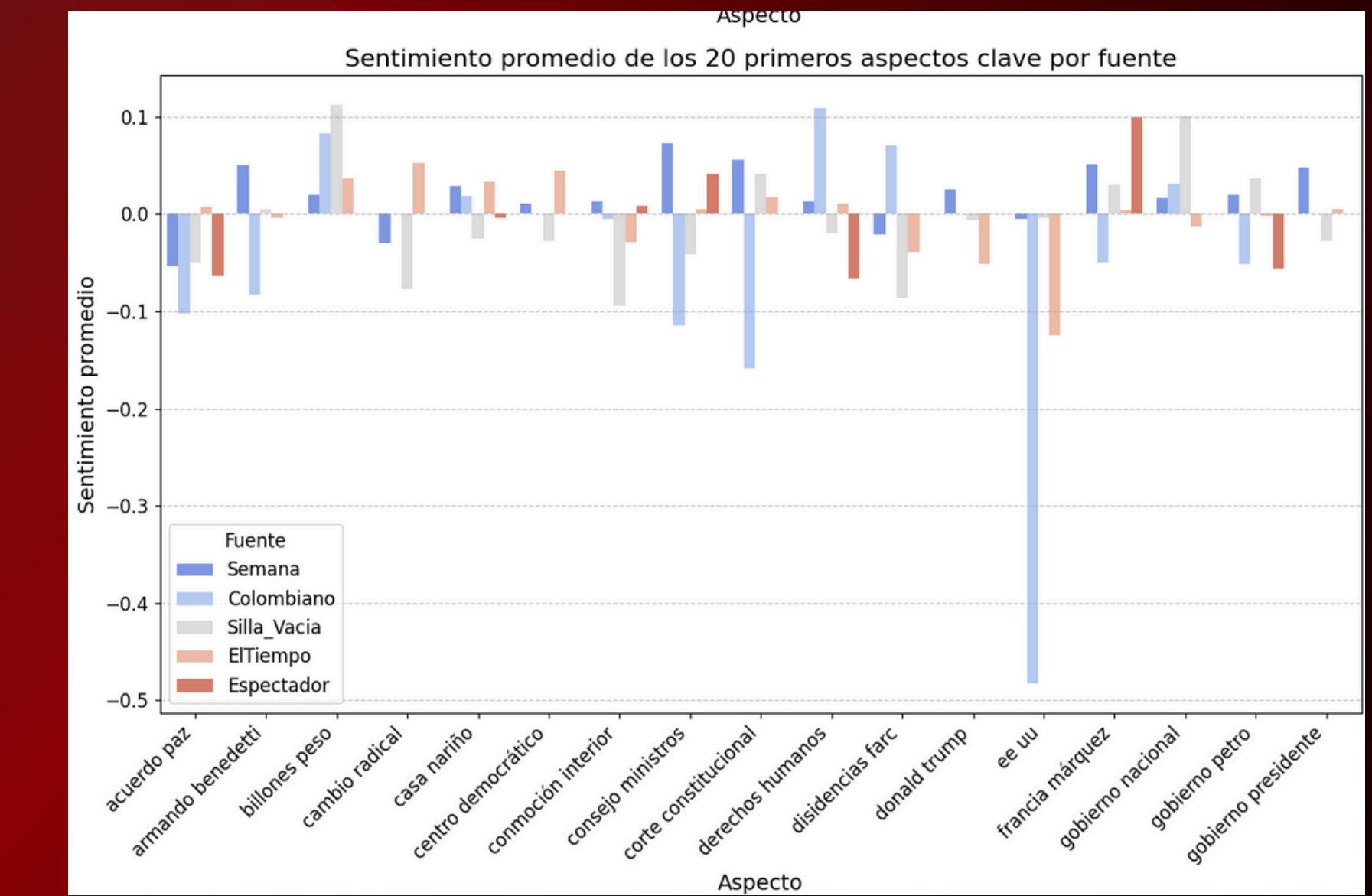
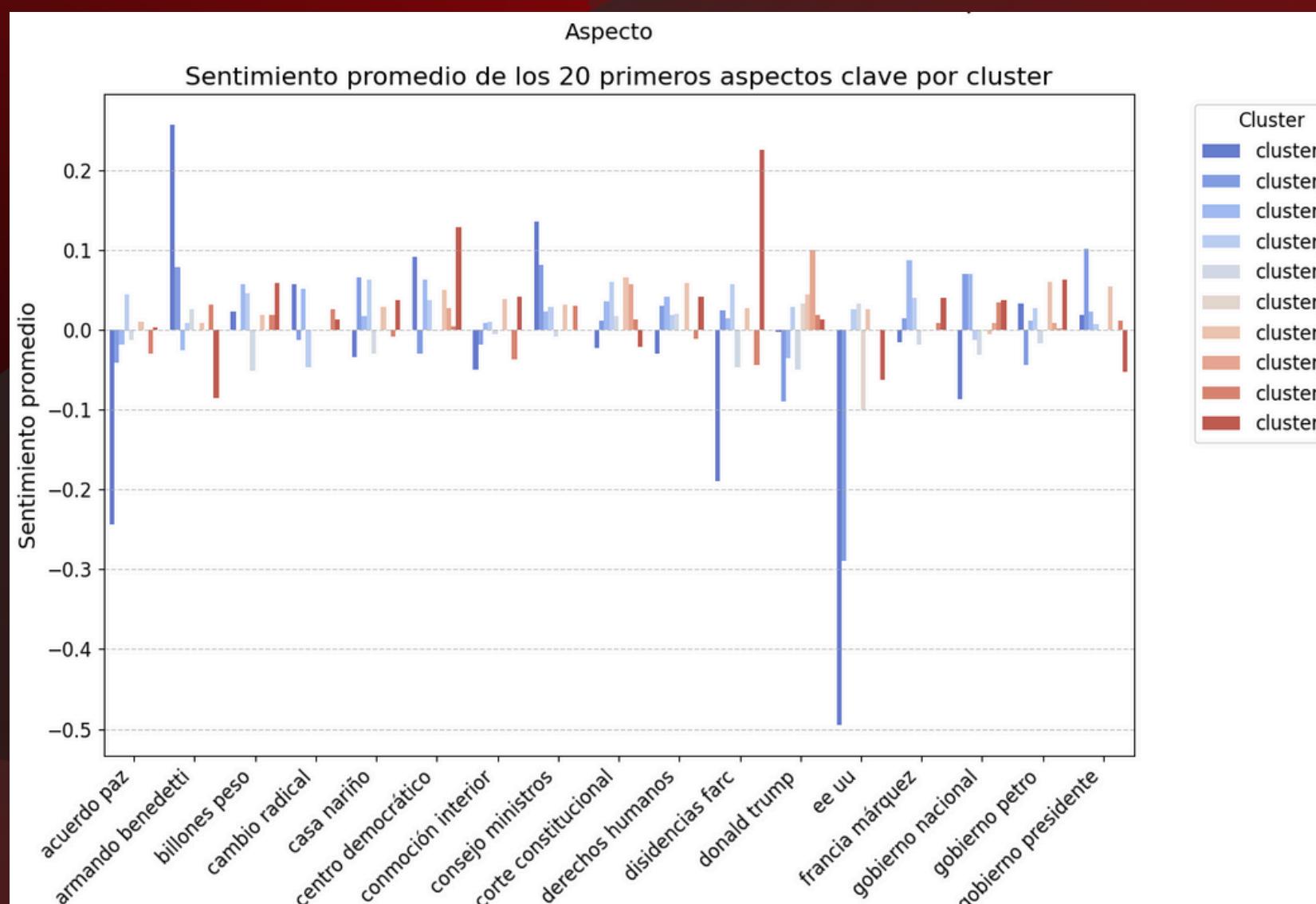


Resultados

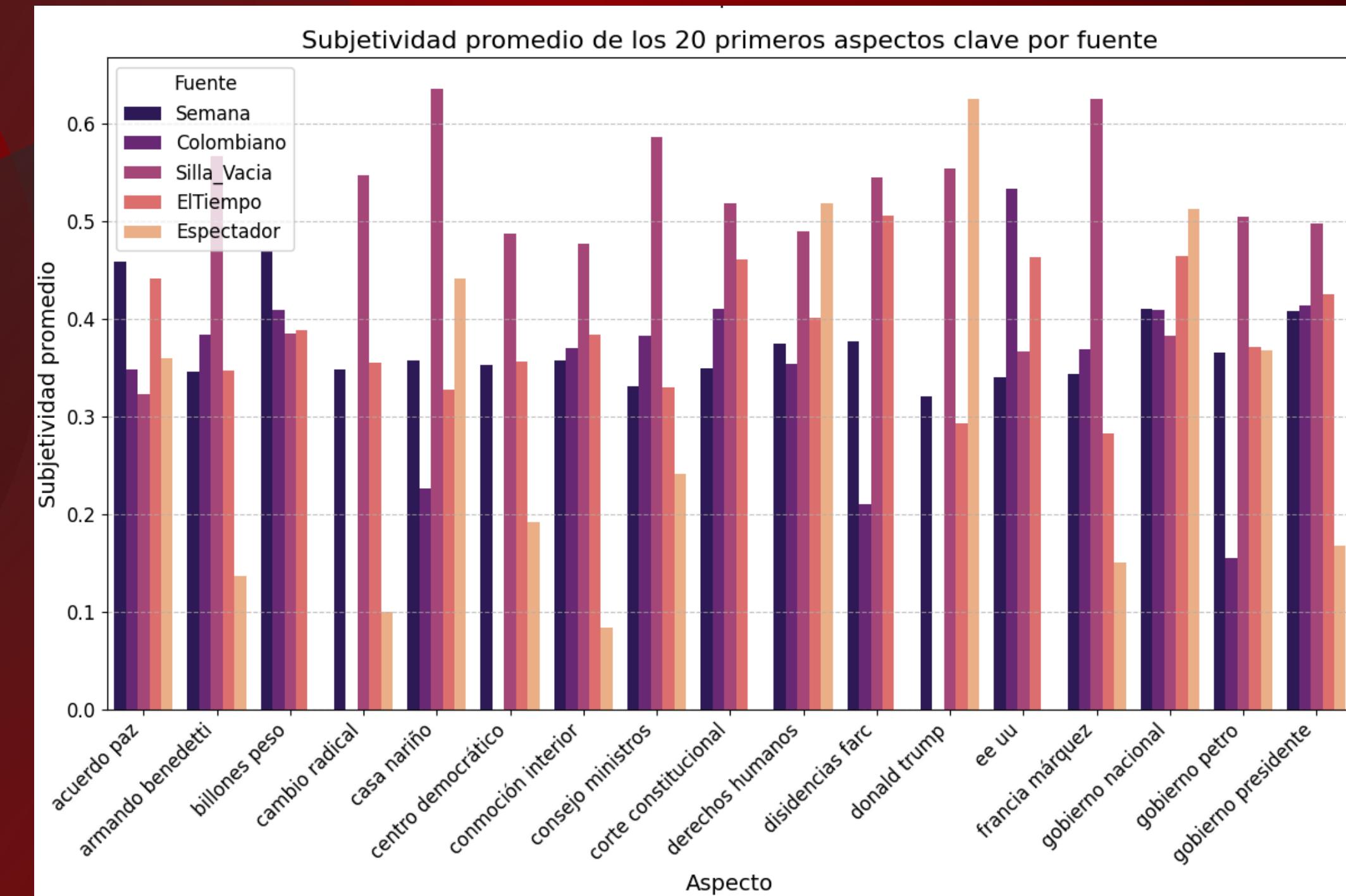
- Obtuvimos resultados estadísticos interesantes, como el porcentaje de noticias de trending topics por cluster y por fuente.



- El sentimiento promedio de cada aspecto, tanto por cluster como por fuente.

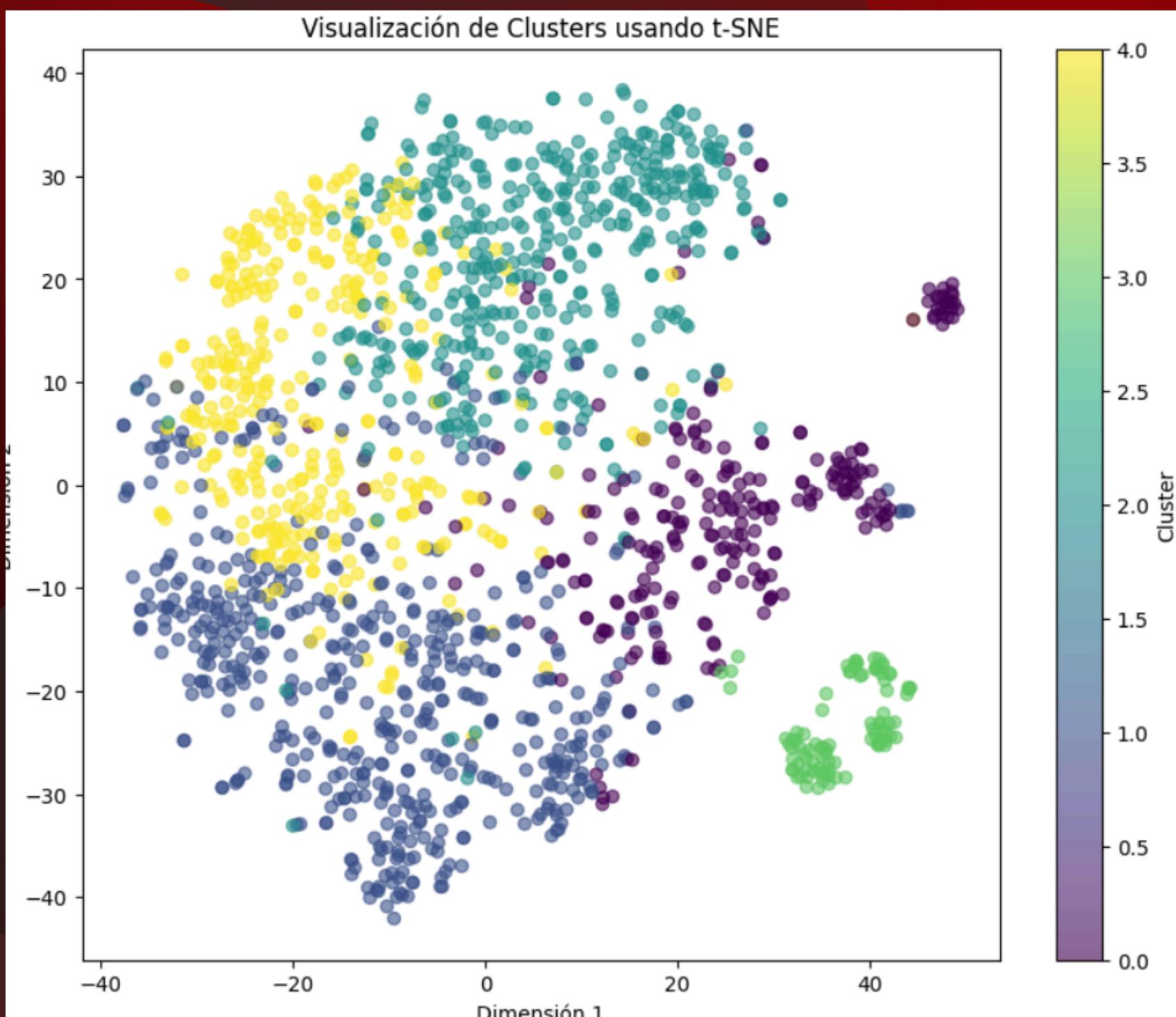


- Y como resultado fundamental, la subjetividad de cada aspecto por fuente, lo que nos permite hablar acerca de la confiabilidad de cada fuente.



Clusters

- Análisis con 5 clusters



Cluster 0:

- semana fecha giro subsidio sostenimiento usuarios icetex álvaro urquijo u icetex entidad autososte
- redes sociales pleno inicio semestre estudiantes icetex volvieron estallar entidad cuestionada fin
- redes sociales pleno inicio semestre estudiantes icetex volvieron estallar entidad cuestionada fin

Cluster 1:

- presidente cámara representantes jaime raúl salamanca anunció domingo febrero gobierno nacional to
- controversial consejo ministros martes pasado quedó claro malestar existe armando benedetti solo p
- ministra ambiente susana muhamad anunció presentó renuncia protocolaria cargo presidente república

Cluster 2:

- principales promesas campaña entonces candidato gustavo petro acabaría guerra colombia firmaría pa
- entrevista semana máximo comandante eln antonio garcía respondió varios temas generan preocupación
- semana famoso caótico consejo ministros presidente gustavo petro admitió fracaso directo televisió

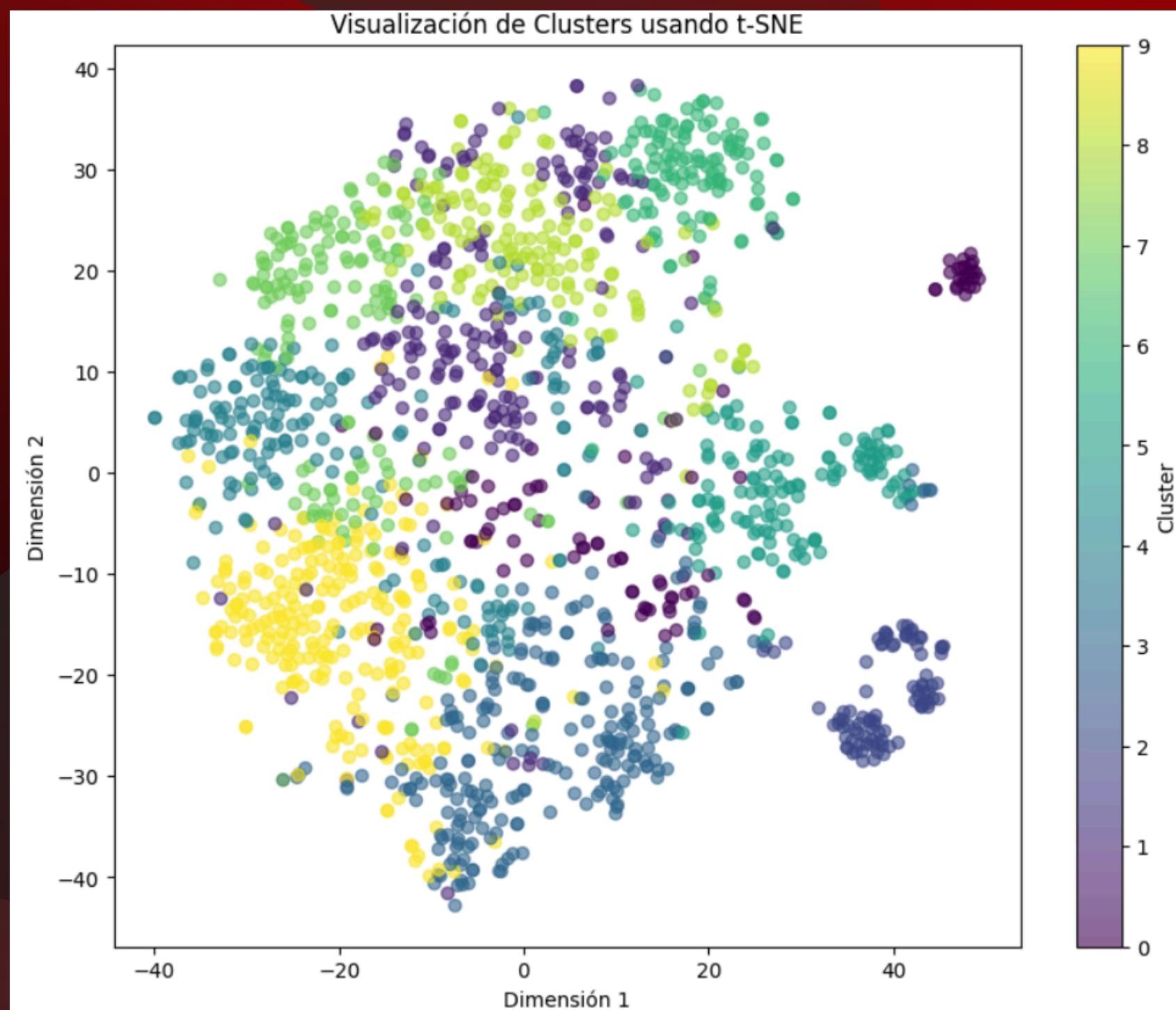
Cluster 3:

- dólar estadounidense divisa clave colombia debido papel fundamental comercio internacional finanza
- febrero dólar estadounidense cotizó precio inicial representa disminución comparación tasa cambio
- dólar desempeña papel crucial economía colombia moneda esencial transacciones comerciales internaci

Cluster 4:

- presidente gustavo petro anunció domingo febrero hará trámite convertir patrimonio nacional sotana
- expresidente iván duque arremetió domingo exmandatario juan manuel santos respondió fuerte mensaje
- ministra trabajo gloria inés ramírez presentó noche domingo febrero renuncia irrevocable cargo act

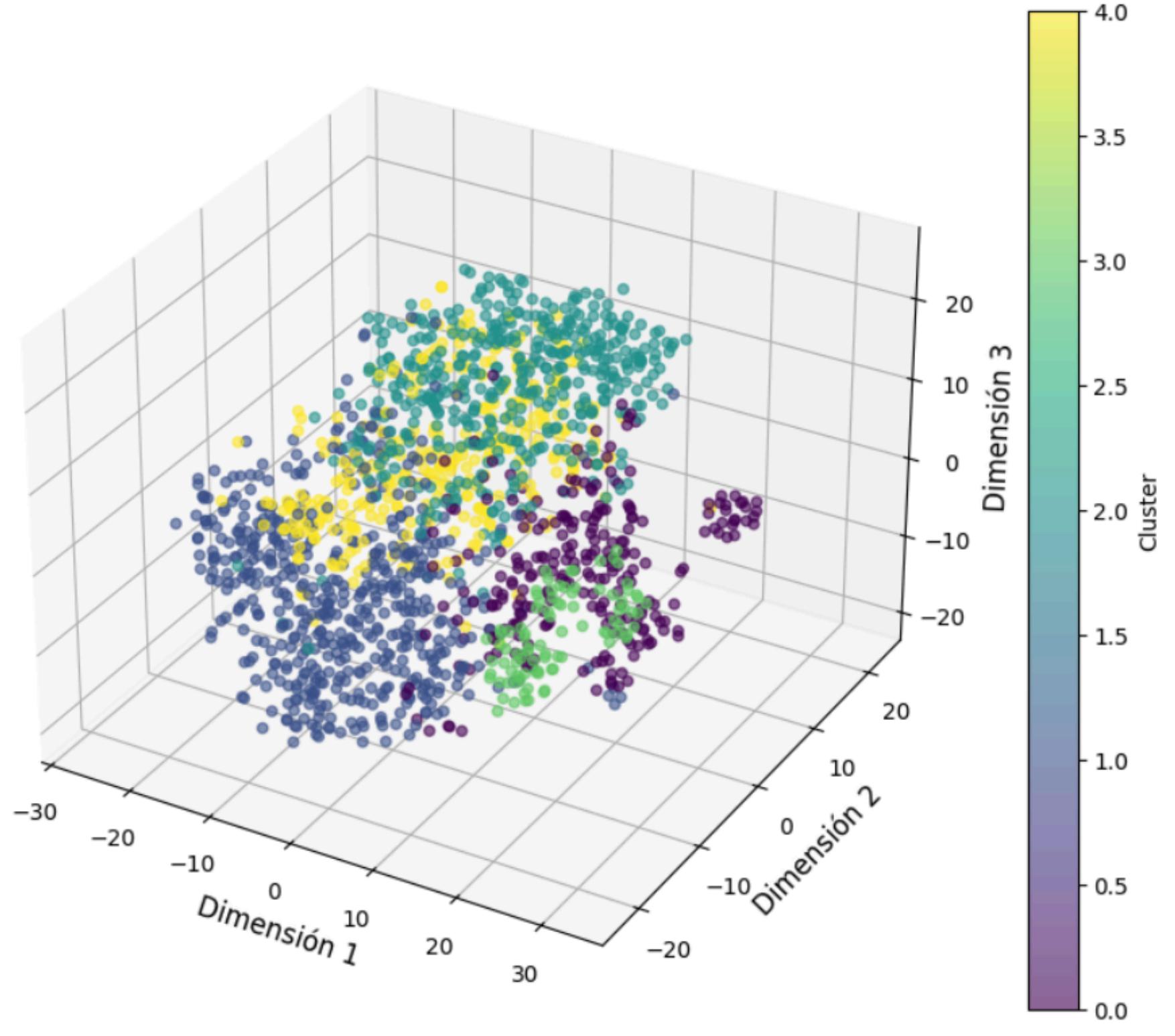
• Análisis con 10 clusters



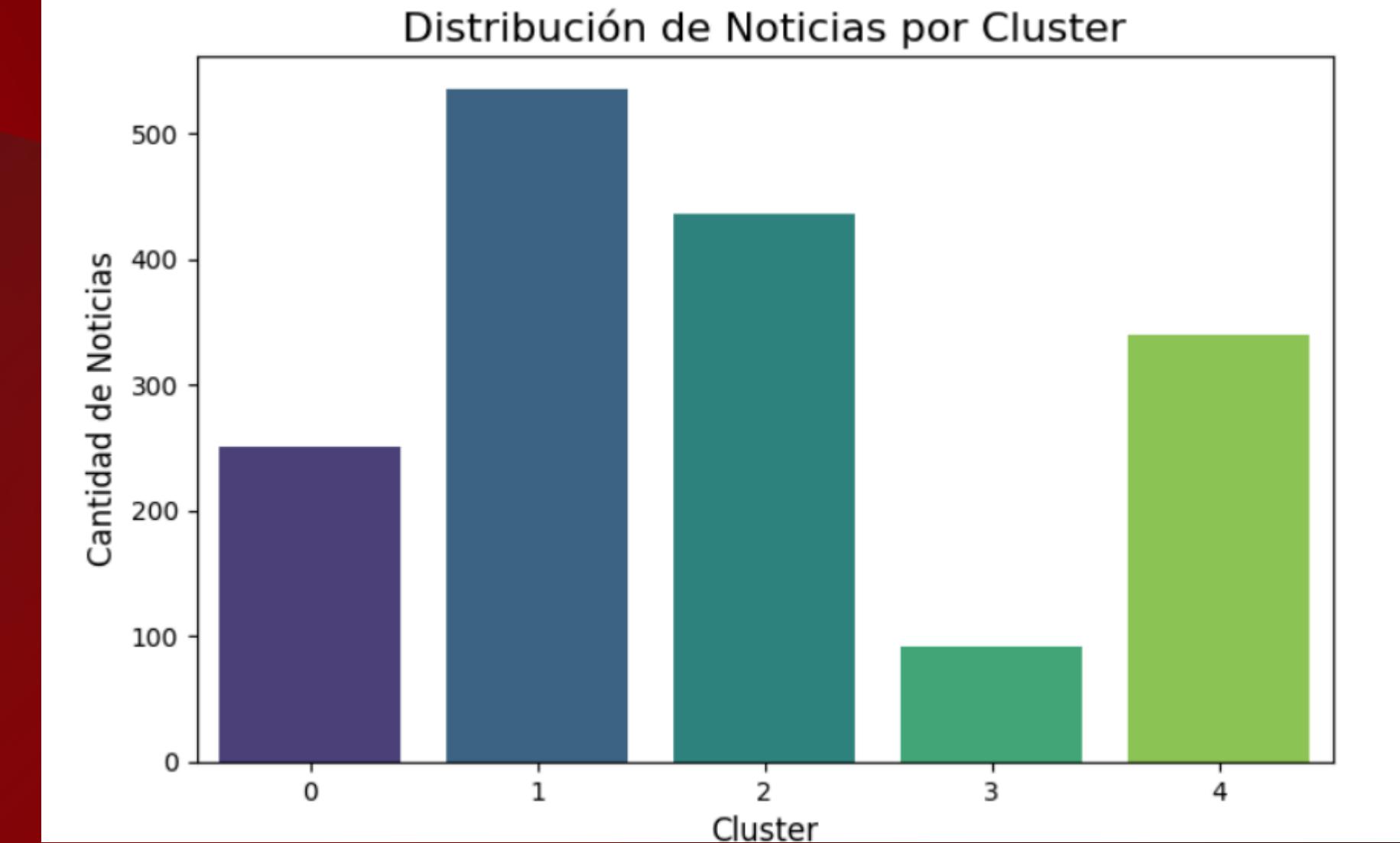
- Cluster 3:**
 - presidente cámara representantes jaime raúl salamanca anunció domingo febrero gobierno nacional tomó decisión citar sesiones extraordinarias
 - semana cómo adelantó seguimiento compromisos gobierno petro determinar número incumplimientos do años administración luz pastrana l p ha
 - semana prácticamente campaña presidencial hace falta senado david luna d l hice oposición seriedad respeto firmeza creo congreso república
- Cluster 4:**
 - crisis orden público atraviesan varias regiones país alarma autoridades viene agudizando velocidad zona estratégicas territorio nacional
 - llegada armando benedetti jefatura despacho casa nariño desencadenó terremoto político gobierno petro cuyas consecuencias aún verse pasan
 - alto comisionado paz otty patiño habló congreso audiencia pública realizó crisis humanitaria violencia catatumbo tras reclutamiento gu
- Cluster 5:**
 - aguda preocupación disparó hogares colombianos luego conoció noticia drástico incremento precio gas país medida anunciada semana vanti d
 - conoció reportes esperan colombianos parte dane tras publicar viernes enero detalles informe señaló diciembre desempleo ubicó frente par
 - procurador general gregorio eljach panelistas gran foro colombia realiza anualmente revista semana poner foco pasado país puso dedo llag
- Cluster 6:**
 - do horas duró reunión alto nivel presidente república gustavo petro embajador encargado negocios unidos colombia john mcnamara medio pro
 - canciller colombia laura sarabia ofreció detalles reunión lugar jueves febrero presidente gustavo petro embajador encargado negocios unido
 - canciller laura sarabia recibió palacio san carlos bogotá sede ministerio relaciones exteriores alto funcionario gobierno unidos trata e
- Cluster 7:**
 - presidente gustavo petro anunció domingo febrero hará trámite convertir patrimonio nacional sotano camilo torres cura ejército liberació
 - expresidente iván duque arremetió domingo exmandatario juan manuel santos respondió fuerte mensaje álvaro uribe pájaros tirándole escape
 - ministra trabajo gloria inés ramírez presentó noche domingo febrero renuncia irrevocable cargo actualmente ocupaba gobierno presidente g
- Cluster 8:**
 - contundente alocución acompañado gabinete presidente colombia gustavo petro señaló cura guerrillero camilo torres restrepo ofrendó vida
 - obispo emérito cali monseñor darío monsalve escapa preocupación colombianos frente diálogos paz eln gobierno hoy atraviesan peor momento
 - néstor raúl correá henao exsecretario ejecutivo jurisdicción especial paz jep escribió reflexión asociación colombiana oficiales retiro
- Cluster 9:**
 - controversial consejo ministros martes pasado quedó claro malestar existe armando benedetti solo profundo sino vieja data aunque explosi
 - ministra ambiente susana muhamad anunció presentó renuncia protocolaria cargo presidente república gustavo petro luego caótico consejo m
 - implosión causó consejo ministros televisado pasado martes produjo ola reacciones cesan conocedores poder especialmente personalidad pre

- Análisis con 5 clusters

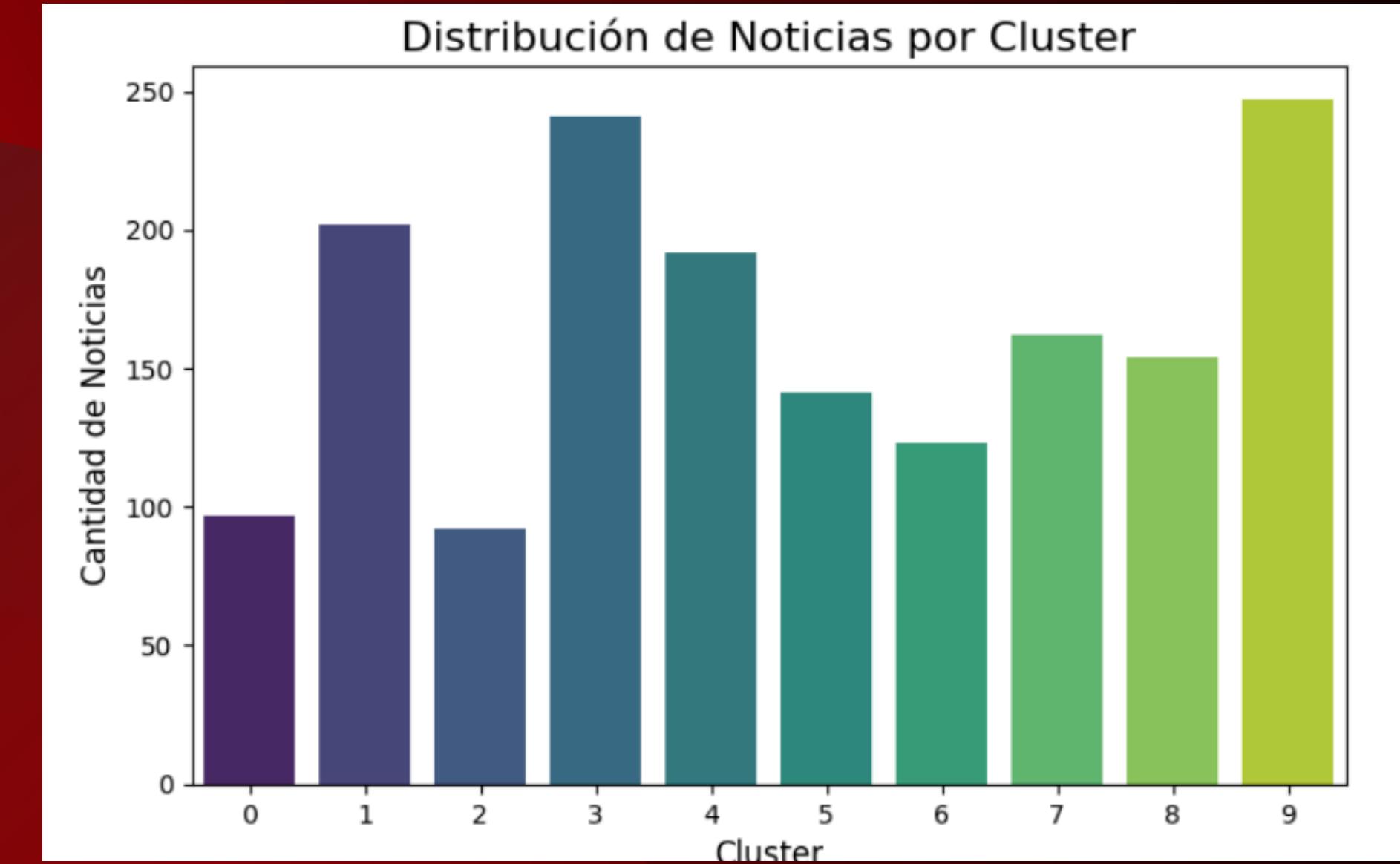
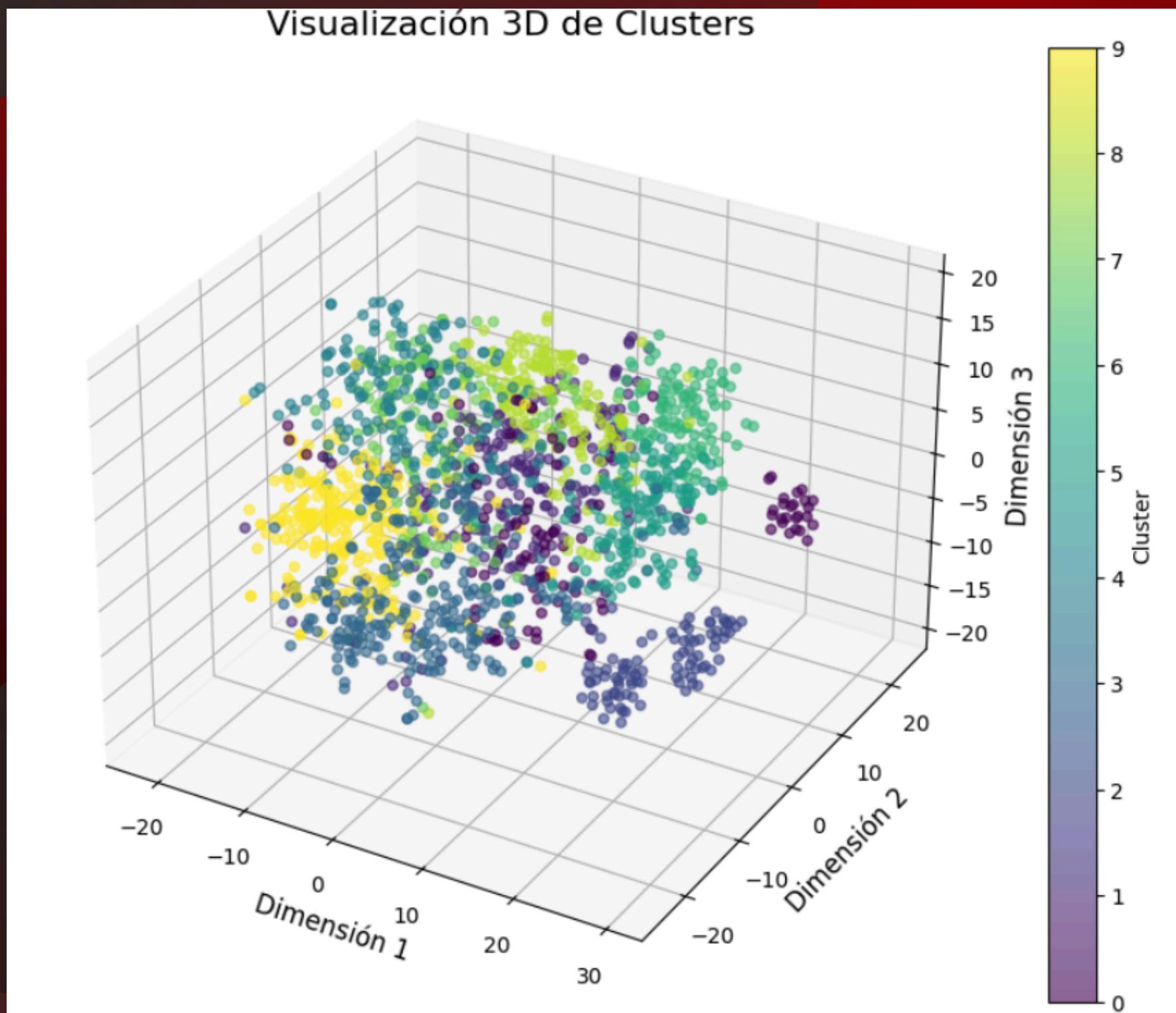
Visualización 3D de Clusters



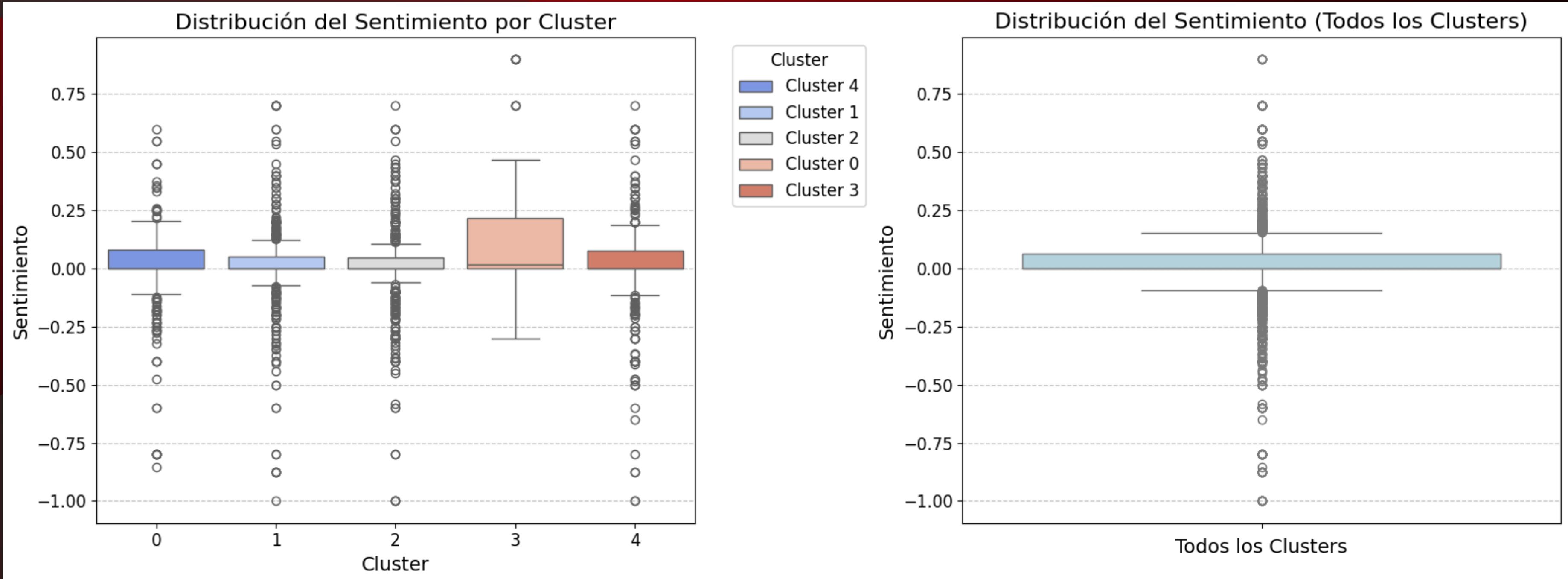
Distribución de Noticias por Cluster



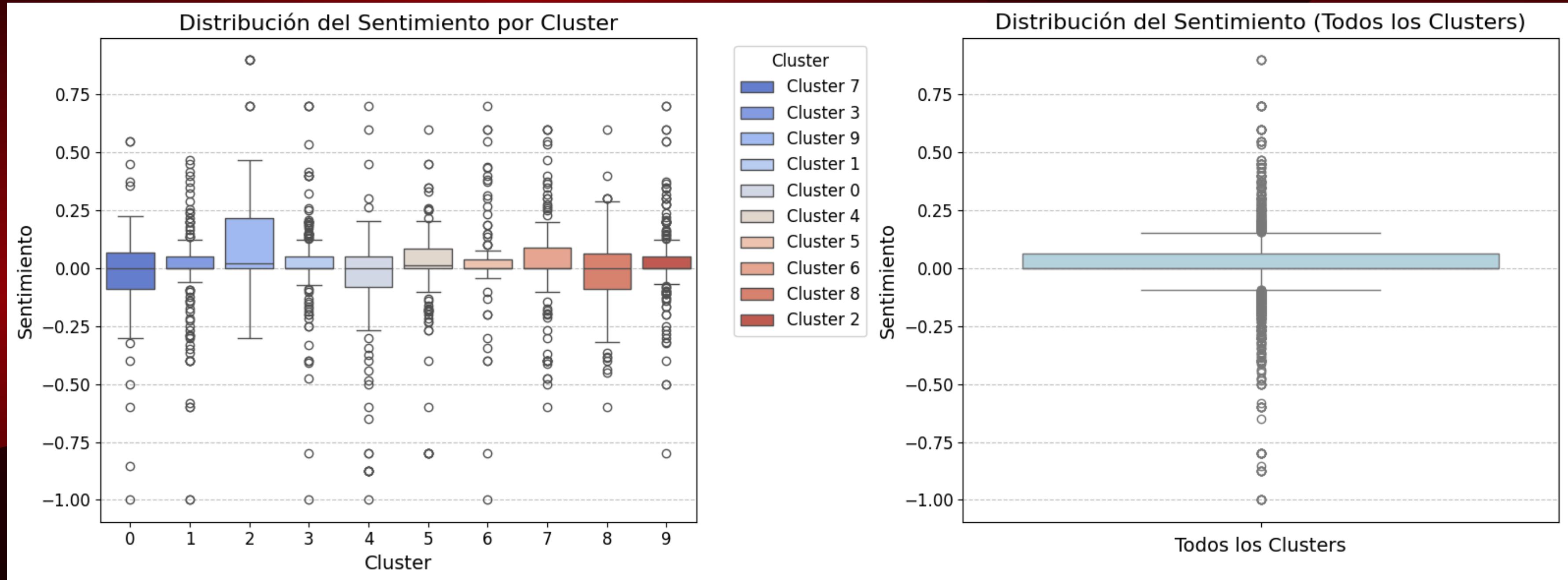
- Análisis con 10 clusters



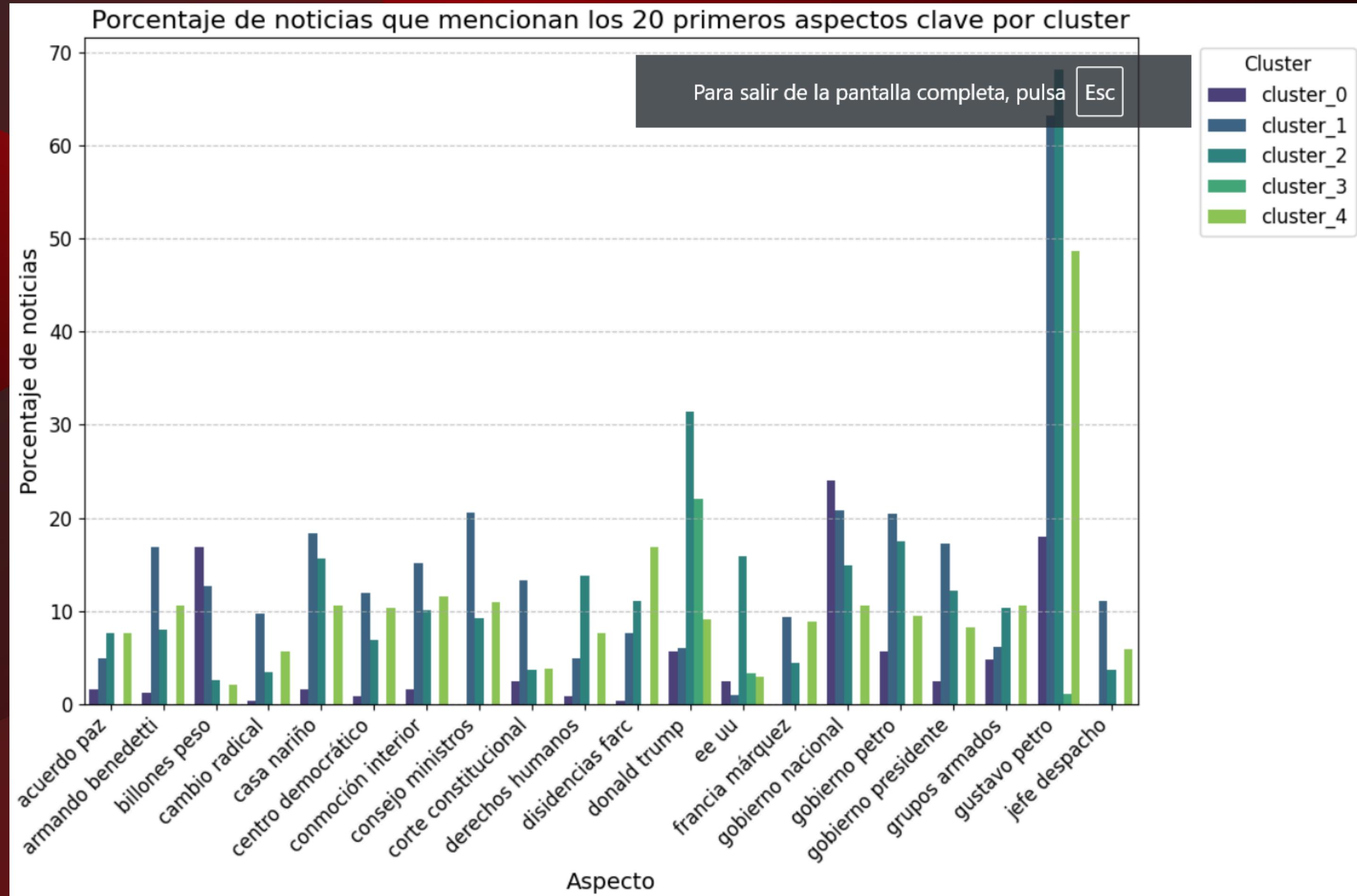
- Análisis con 5 clusters



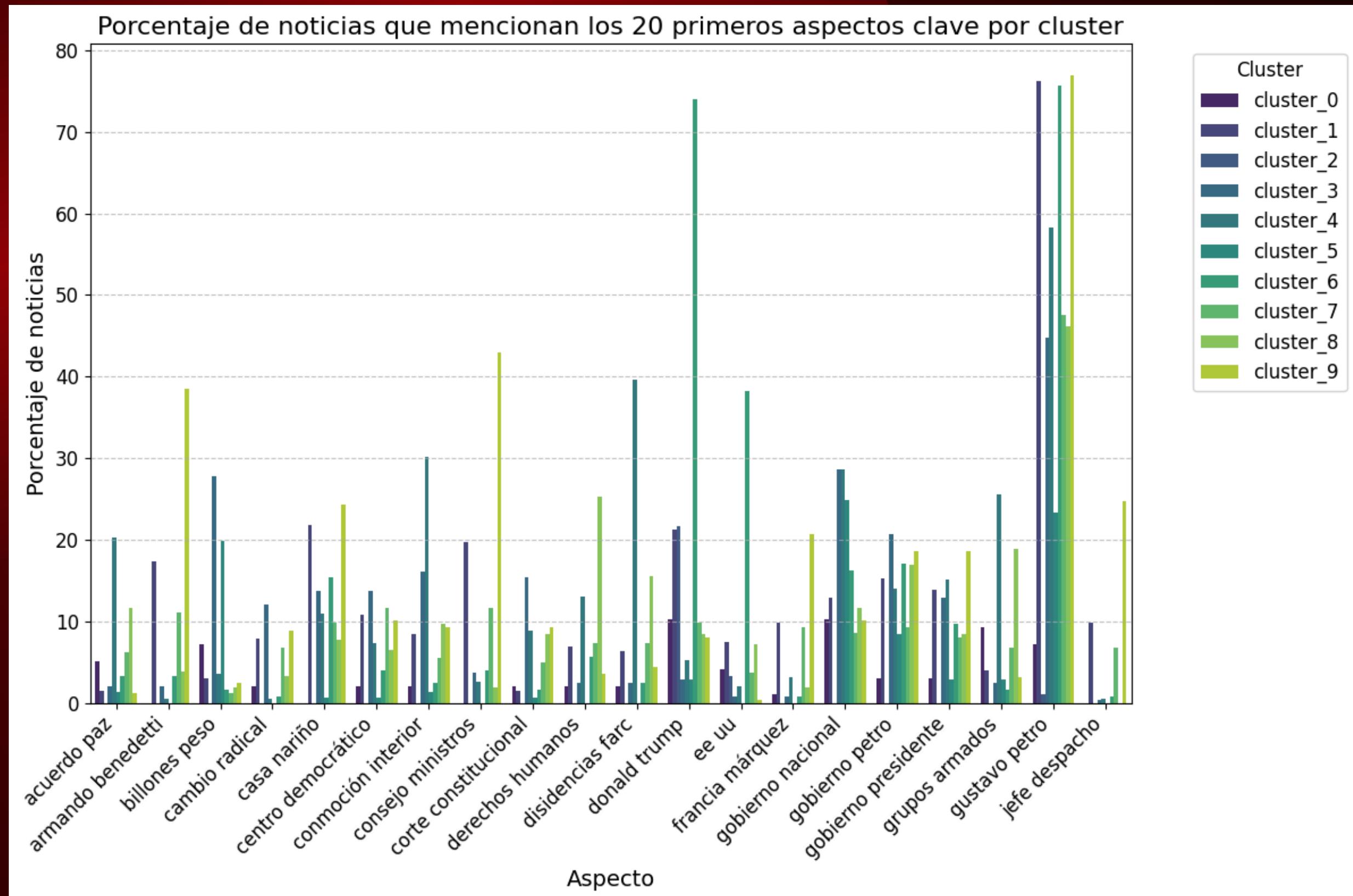
- Análisis con 10 clusters



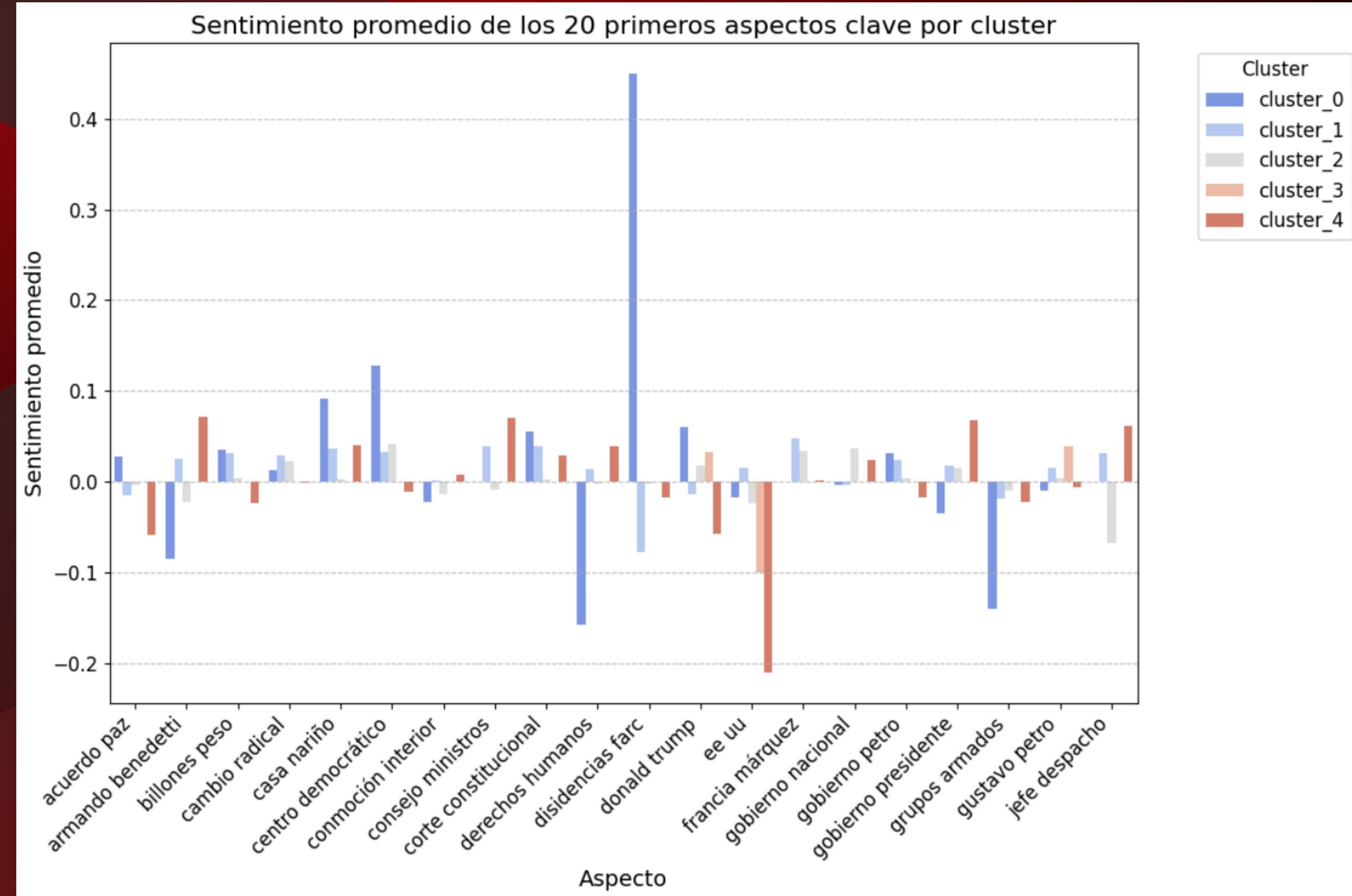
- Análisis con 5 clusters



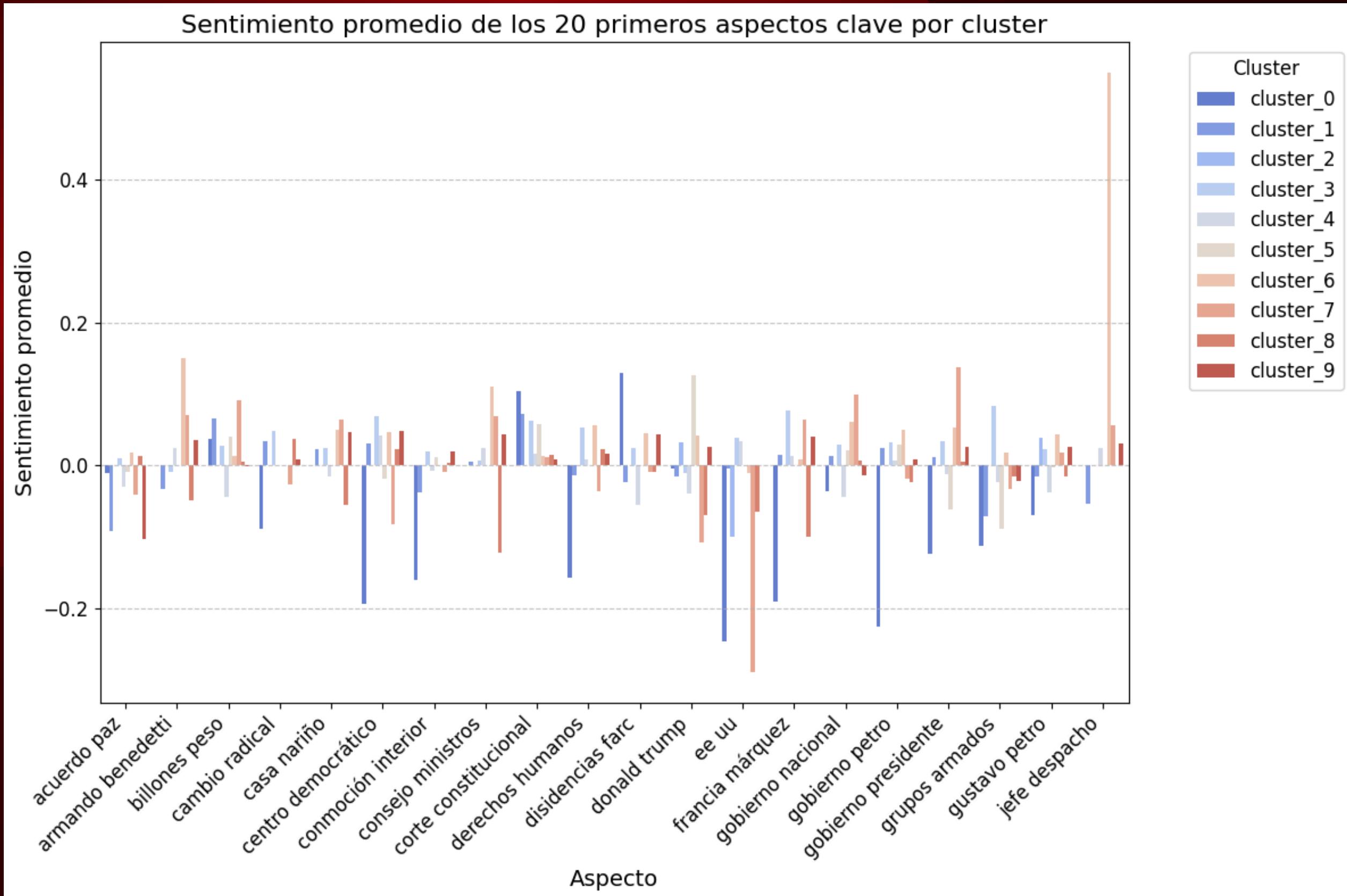
- Análisis con 10 clusters



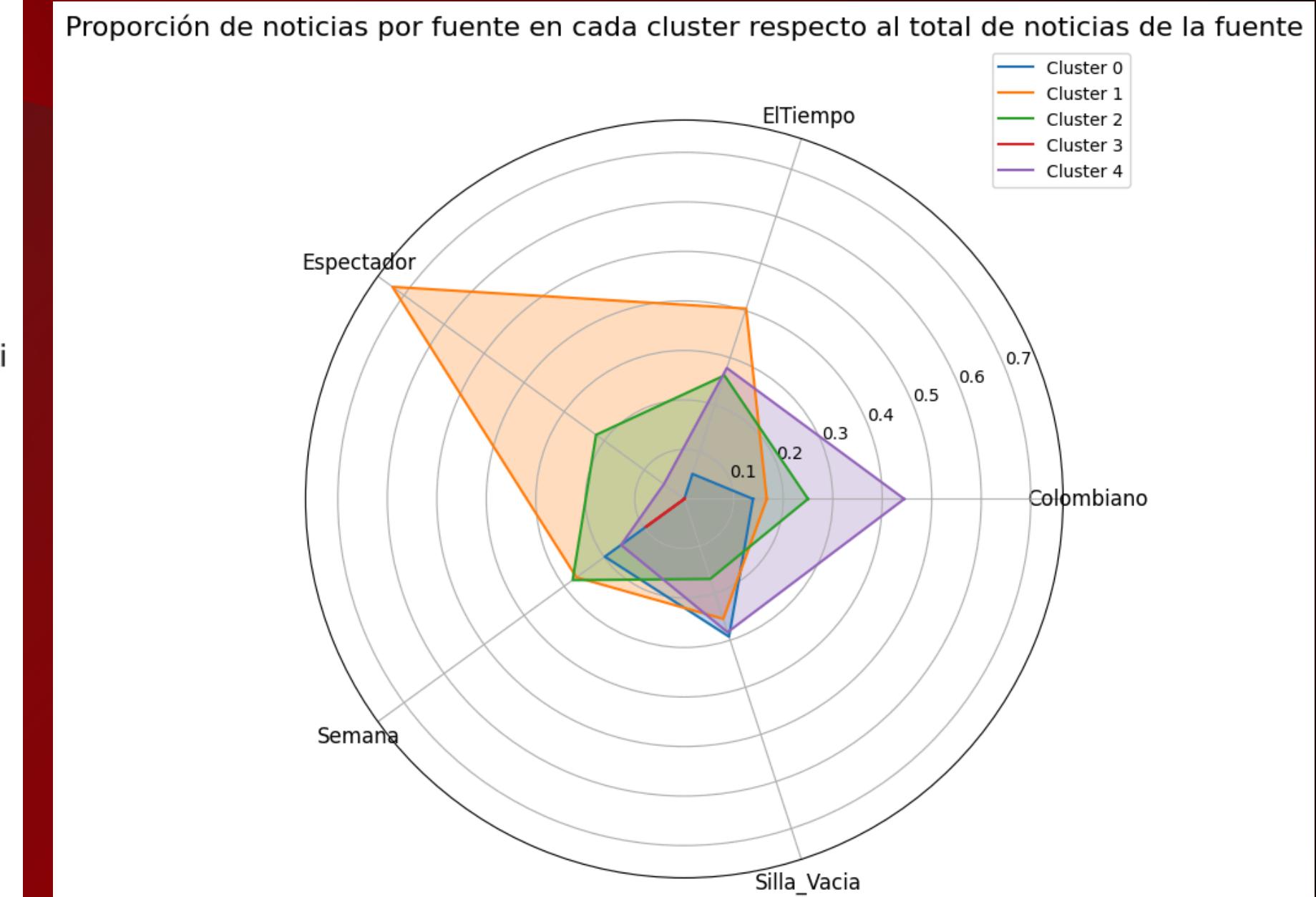
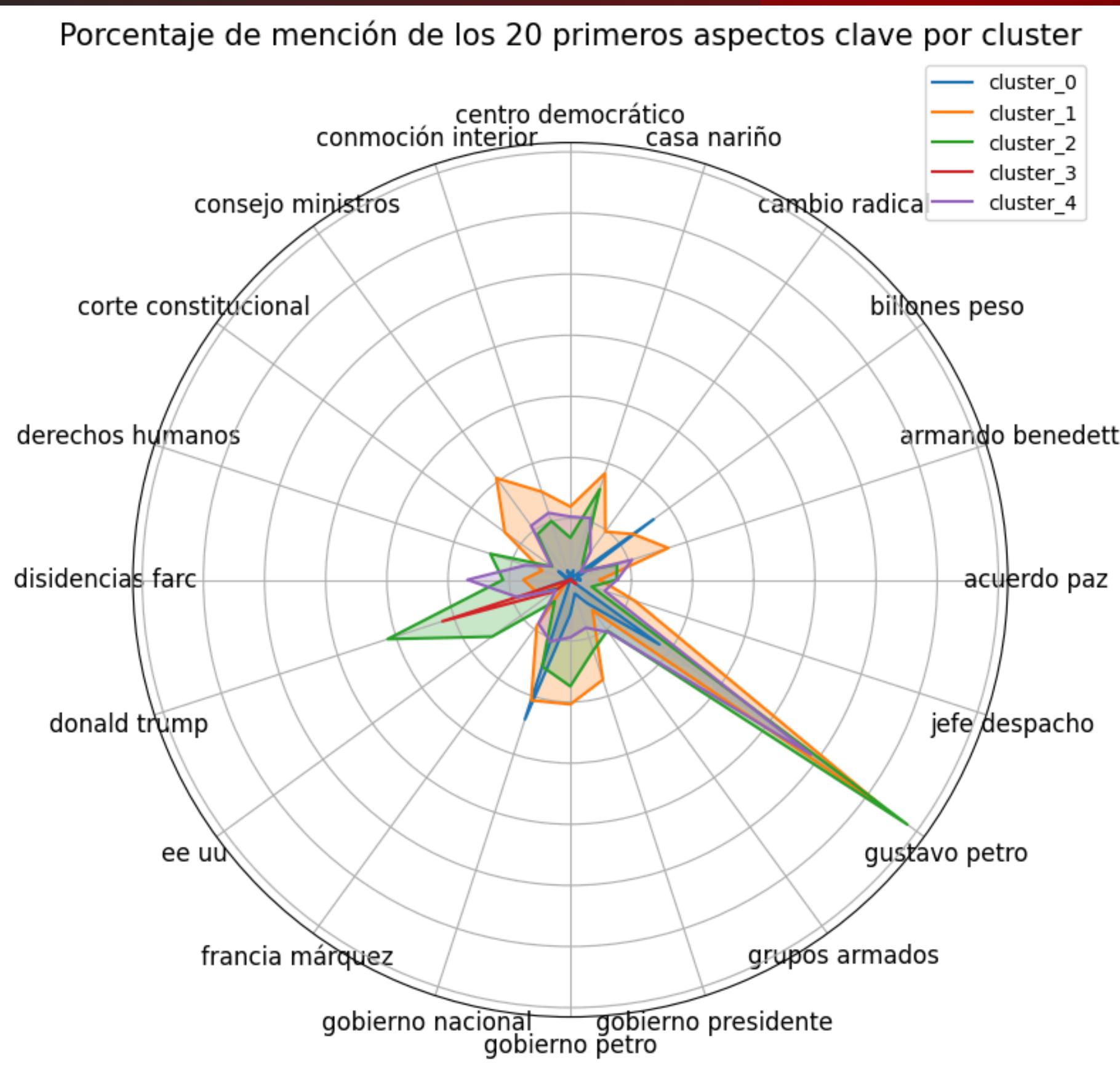
- Análisis con 5 clusters



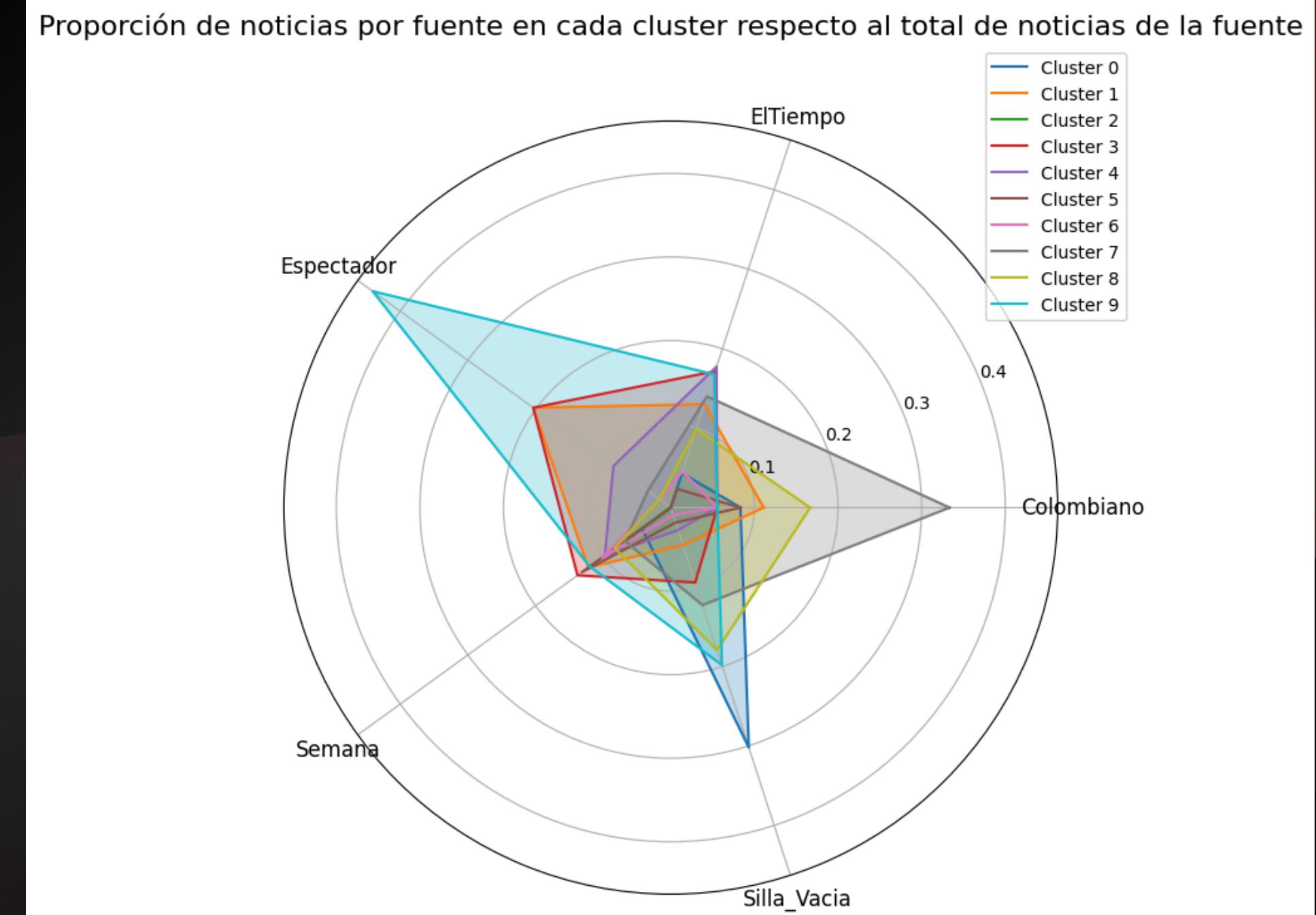
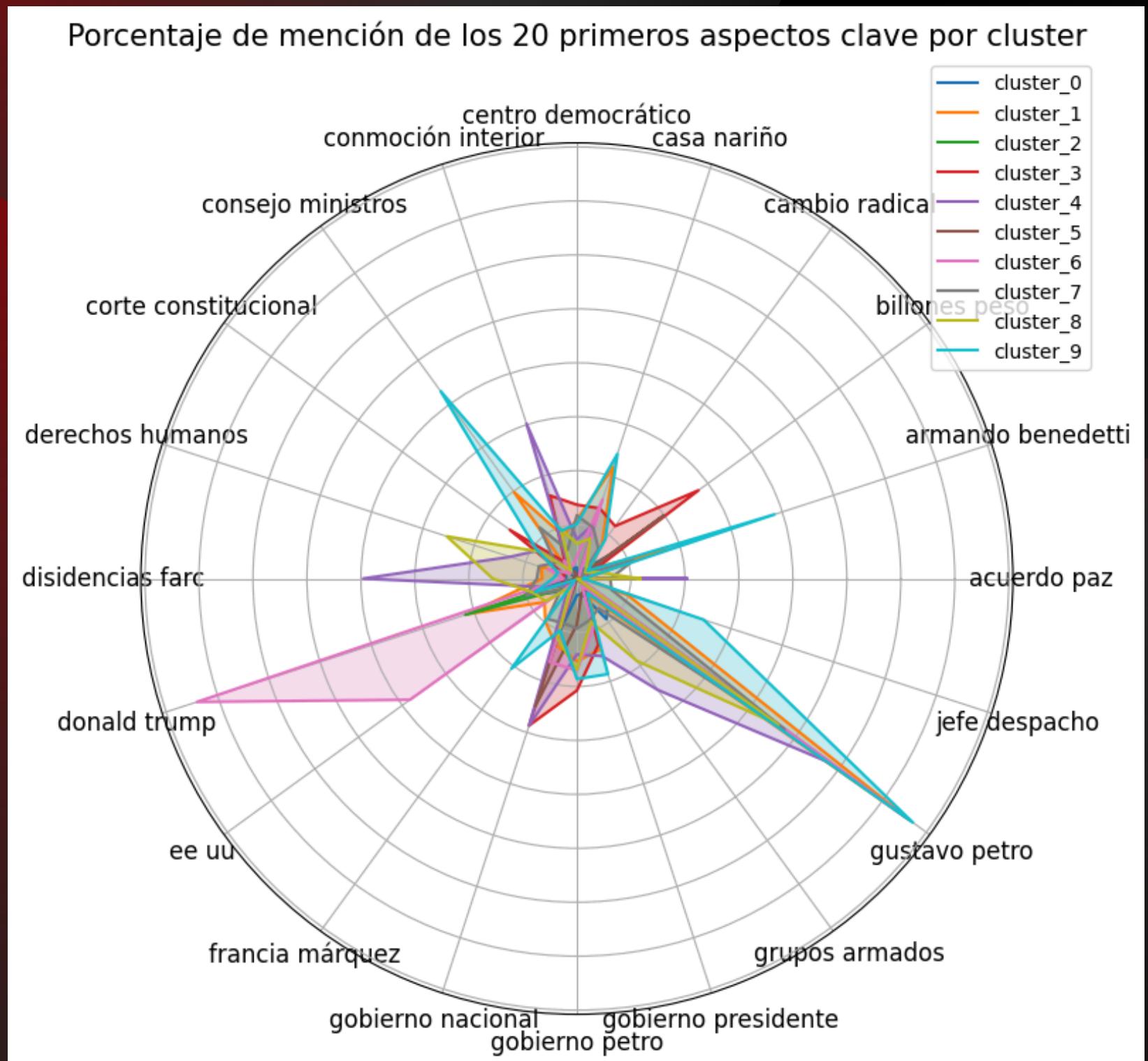
- Análisis con 10 clusters



- Análisis con 5 clusters



- Análisis con 10 clusters



Semana

Habla notablemente mal de los acuerdos de paz y notablemente bien de temas relacionados con EE.UU. Es quien mas habla de Donald Trump y del Gobierno Nacional.

EL ESPECTADOR

Habla mal de Armando Benedetti, de temas de DD.HH y de Gustavo Petro. Curiosamente habla bien del consejo de ministros y de Francia Marquez. Es quien mas habla de Armando Benedetti y del Gobierno Petro.



Es donde mas inconsistencias encontramos, pues contiene mas columnas de opinion, llegando a hablar muy notablemente mal de EE.UU, del consejo de ministros y de la corte constitucional.

EL TIEMPO CASA EDITORIAL

Habla sobretodo del Gobierno Nacional. Habla mal de Donald Trump, EEUU y las disidencias y habla bien de partidos politicos como el Centro Democratico y Cambio Radical.

La Silla Vacía.

Habla mal de partidos politicos como el Centro Democratico y Cambio Radical y bien del Gobierno Nacional.

Conclusiones

Palabras claves - Trending topics

Como resultado trivial, obtuvimos los temas mas relevantes a nivel nacional. Tenemos en el ultimo mes a Gustavo Petro, Donald Trump, consejos de ministros y Armando Benedetti.

Neutralidad

Podemos definir los intereses de un periodico, tomando en cuenta que tanto y como habla de cierto tema.

Cada periodico muestra intereses diferentes y la subjetividad aumenta en ciertos temas. Por lo que para ciertos temas, algunos periodicos seran mejores.