

Análisis de sentimientos de Twitter respecto a las votaciones presidenciales Colombia 2022

Objetivo

En este proyecto se realiza un ejercicio básico para efectuar la extracción de datos de un tema de interés en Twitter, como lo son las elecciones presidenciales en Colombia efectuadas el 29 de mayo de 2022, procesar los textos de 5000 tweets y así establecer cuál es la polaridad de cada uno de ellos, además de la generación de una nube de términos que permita establecer las temáticas tratadas.

Importar las librerías requeridas para extraer la información de Twitter por medio de la API para desarrolladores de Twitter

```
In [1]: import tweepy
from textblob import TextBlob
from wordcloud import WordCloud
import csv
import pandas as pd
import numpy as np
import re
import plac
import matplotlib.pyplot as plt
plt.style.use('fivethirtyeight')
```

Brindar los tokens para logearse en la API de Twitter, estos tokens son obtenidos tras la creación del proyecto y herramienta en la página de desarrolladores de Twitter. Son únicos y personales, por lo que deben ser suministrados los otorgados en la página.

```
In [2]: # Tokens de seguridad para acceso a API de Twitter.
consumer_key = 't24HMzNcD7rQRZV1kU35yx Eh'
consumer_secret= '6k4C1LhXFz8r2kkTnXJtBMiT25rohBPJ5jIDCfvyRpAhXxGnb'
acces_token = '1458456343946436612-uBB8nvU2HbiTiVJxedtXhLn1A4FYa'
acces_token_secret = 'zGjZ6CV5tXCJh2pQ10XtDrwsnArcLbY2Xw7ncSNOL8b5'
```

```
In [3]: # Autenticación y conexión al API.
auth = tweepy.OAuthHandler(consumer_key,consumer_secret)
auth.set_access_token(acces_token,acces_token_secret)
```

```
In [4]: api=tweepy.API(auth)
```

Verificar la conexión con Twitter por medio de la API.

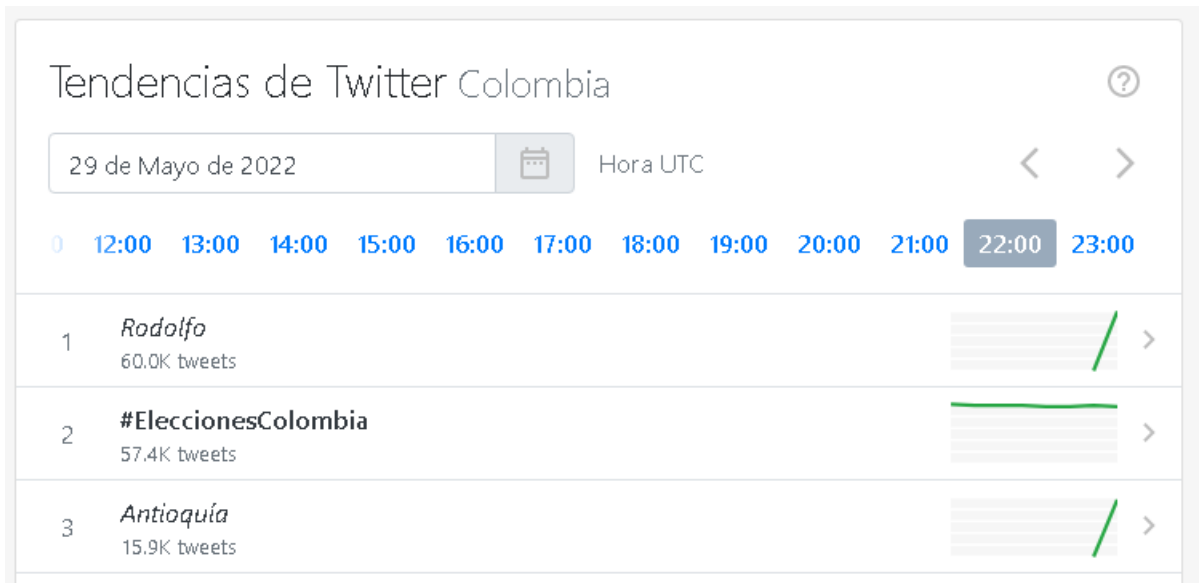
In [5]:

```
try:
    api.verify_credentials()
    print("Conectado a Twitter")
except:
    print("Sin conexión a Twitter")
```

Conectado a Twitter

Consulta de Tweets a partir de un hashtag o palabra, para este caso se hace uso de:

#EleccionesColombia Dado que durante las elecciones presidenciales del día 29 de mayo de 2022
fue uno de los hashtag y palabras tendencia durante toda la jornada.





Consulta y visualización de los tweets

In [55]:

```
numtweet = 5000 # Cantidad total de Los tweets a extraer
hashtag = '#EleccionesColombia' # Hashtag o palabra a buscar
fecha = '2022-05-29' # Fecha a partir de la que se realiza la búsqueda
```

In [50]:

```
# Este código fué tomado de:
# https://www.geeksforgeeks.org/extracting-tweets-containing-a-
# particular-hashtag-using-python/
# Dado que intenté con varios métodos pero no me almacenaban la
# información extendida de Los Tweets.

# Creación de una función para la visualización de los datos relevantes
# dentro de los tweets
def printtweetdata(n, ith_tweet):
    print()
    print(f"Tweet {n}:")
    print(f"Username:{ith_tweet[0]}")
    print(f"Description:{ith_tweet[1]}")
    print(f"Location:{ith_tweet[2]}")
    print(f"Following Count:{ith_tweet[3]}")
    print(f"Follower Count:{ith_tweet[4]}")
```

```

print(f"Total Tweets:{ith_tweet[5]}")
print(f"Retweet Count:{ith_tweet[6]}")
print(f"Tweet Text:{ith_tweet[7]}")
print(f"Hashtags Used:{ith_tweet[8]}")
print(f"Fecha Tweet:{ith_tweet[9]}")

```

In [56]:

```

# Creación de la función para realizar la extracción de tweets
def scrape(words, date_since, numtweet):

    # Creación del dataframe utilizando Pandas
    db = pd.DataFrame(columns=['username',
                               'description',
                               'location',
                               'following',
                               'followers',
                               'totaltweets',
                               'retweetcount',
                               'text',
                               'hashtags',
                               'created_at'])

    # Se utiliza .Cursor() para buscar Los Tweets requeridos.
    # Se puede especificar el número de Tweets a ser extraídos
    # Esto depende también del tipo de cuenta y permisos otorgados
por Twitter

    # Para el caso se realiza la extracción de 5000 tweets
    tweets = tweepy.Cursor(api.search_tweets,
                            hashtag, lang="es",
                            since_id=date_since,
                            tweet_mode='extended',
                            count=1000).items(numtweet)

    # .Cursor() devuelve un objeto iterable. cada elemento en
    # el iterador tiene varios atributos
    # al que puede acceder
    # obtener información sobre cada tweet
    list_tweets = [tweet for tweet in tweets]

    # Contador para almacenar la cantidad de tweets
    i = 1

```

```
# iteraremos sobre cada tweet en la
# lista para extraer información sobre cada tweet
for tweet in list_tweets:
    username = tweet.user.screen_name
    description = tweet.user.description
    location = tweet.user.location
    following = tweet.user.friends_count
    followers = tweet.user.followers_count
    totaltweets = tweet.user.statuses_count
    retweetcount = tweet.retweet_count
    hashtags = tweet.entities['hashtags']
    created_at = tweet.created_at

    # Los retweets se pueden distinguir por
    # un atributo retweeted_status,
    # en caso de que sea una referencia inválida,
    # excepto que se ejecutará el bloque
    try:
        text = tweet.retweeted_status.full_text
    except AttributeError:
        text = tweet.full_text
    hashtext = list()
    for j in range(0, len(hashtags)):
        hashtext.append(hashtags[j]['text'])

    # Aquí estamos agregando toda la
    # información extraída en el DataFrame
    ith_tweet = [username, description,
                 location, following,
                 followers, totaltweets,
                 retweetcount, text, hashtext, created_at]
    db.loc[len(db)] = ith_tweet

    # Función para imprimir los datos en pantalla
    printtweetdata(i, ith_tweet)
    i = i+1

filename = 'scraped_tweets2.csv'

# Guardado de los tweets en un archivo CSV.
```

```

db.to_csv(filename)

if __name__ == '__main__':

    scrape(hashtag, date_since, numtweet)
    print('Scraping has completed!')
```

Tweet 1:

Username:Mikaelarca

Description:

Location:Venezuela

Following Count:417

Follower Count:40

Total Tweets:3831

Retweet Count:2441

Tweet Text:TUITAZO DE PETRØ! QUE DESPUÈS BORRÒ!!!

QUE TODA #COLOMBIA Y EL MUNDO ENTERO VEA ESTE MENSAJE.



#EleccionesColombia <https://t.co/jTsQMhcA8U>

Hashtags Used:['COLOMBIA']

Fecha Tweet:2022-05-31 02:25:39+00:00

Tweet 2:

Username:SebasRigger1011

Description:La democracia no perdura, cuando se escribe con la izquierda...

Location:

Following Count:1769

Follower Count:1191

Total Tweets:66680

Retweet Count:6

Tweet Text:#EleccionesColombia | La sencilla celebración de Rodolfo Hernández tras pasar a segunda vuelta | #ColombiaVota2022 | #Petro0Rodolfo <https://t.co/rC387ryX0c>

Hashtags Used:['EleccionesColombia', 'ColombiaVota2022']

Fecha Tweet:2022-05-31 02:25:35+00:00

Tweet 3:

Username:MelgarejoJulie2

Description:Universidad Distrital ❤️

Location:

Following Count:414

Follower Count:134

Total Tweets:2524

Retweet Count:5

Tweet Text:Abrimos hilo 📌📚

A propósito de la situación y el momento electoral que como país vivimos queremos compartir algunas apreciaciones y a partir de ello aportar un grano de arena a la larga y necesaria discusión que deja la primera vuelta presidencial. #EleccionesColombia

Hashtags Used:[]

Fecha Tweet:2022-05-31 02:25:30+00:00

Tweet 4:

Username:GalardonJ

Description:Ingeniera Industrial / MBA Columbia University / madre, esposa, mujer trabajadora / Comprometida con Colombia como lectora!

Location:Colombia

Following Count:2801

Follower Count:1091

Total Tweets:10873

Retweet Count:45

Tweet Text:Rodolfo Hernández suele usar palabras explícitas y llamar “ladrones” y corruptos a sus contrincantes. El constructor millonario y exalcalde de Bucaramanga ha utilizado expresiones machistas y contra los migrantes. Este es un compilado

Fecha Tweet:2022-05-30 21:42:59+00:00

Tweet 4997:

Username:JohannaEspana

Description:Un mejor entendimiento del mundo es vital para cambiarlo | @TrendyNotes #ElectroFolck

Location:Cali

Following Count:1731

Follower Count:663

Total Tweets:16633

Retweet Count:18

Tweet Text:#ElCambioEnSegunda

#EleccionesColombia #Elecciones2022

Colombia no deja de dar sorpresas, que tristeza...❤️ <https://t.co/I1G2xzavG2>

Hashtags Used:['ElCambioEnSegunda', 'EleccionesColombia', 'Elecciones2022']

Fecha Tweet:2022-05-30 21:42:52+00:00

Tweet 4998:

Username:robertpenuela

Description:

Location:

Following Count:49

Follower Count:52

Total Tweets:2344

Retweet Count:954

Tweet Text:Se los pongo en criollo, para que se entienda: pueden poner un pastor alemán en segunda vuelta contra @petrogustavo y el 99% de los que fuimos con @FicoGutiérrez nos vamos con el pastor alemán. Esto es todos contra Petro, punto #CualquieraMenos Petro #EleccionesColombia

Hashtags Used:[]

Fecha Tweet:2022-05-30 21:42:52+00:00

Tweet 4999:

Username:Wilinto34368973

Description:

Location:

Following Count:385

Follower Count:64

Total Tweets:61

Retweet Count:3143

Tweet Text:Ayer, en las #EleccionesColombia, casi 6 millones votaron en contra de lo que nos divide, y a favor de lo que nos une: el deseo de que Colombia sea un país sin odios, sin ladrones, sin pobreza. Un país del que nadie se quiera ir. #ColombiaEsRodolfo #RodolfoPresidente

Hashtags Used:['EleccionesColombia']

Fecha Tweet:2022-05-30 21:42:52+00:00

Tweet 5000:

Username:Yo_Soy_Dayron

Description:Comunicador y abusador de letras⇨Literatura para incrédulos⇨No hago mucho, pero me alquilo para soñar. He/him/daddy

~La real es azul~

Location:Bogotá, D.C.

Te sigue

Following Count:649

Follower Count:1878

Total Tweets:18379

Retweet Count:1437

Tweet Text:#LaPrimeraVueltaFue al parecer un robo, boletines q informan en los medios desde la app de la Registraduría presuntamente no contenían la información real, fuente de la entidad denuncia en el video. Rodolfo NO tiene 5' de votos @petrogustavo @GustavoBolívar

#EleccionesColombia <https://t.co/kv11f2b587>

Hashtags Used:['LaPrimeraVueltaFue']

Fecha Tweet:2022-05-30 21:42:51+00:00

Scraping has completed!

En nuestro caso necesitamos la información del texto del tweet para realizar el análisis, por lo que

creamos un dataframe con esa columna, leyendo el archivo CSV previamente creado.

```
In [6]: df_main = pd.read_csv("scraped_tweets2.csv")
df_main.head()
```

```
Out[6]:
```

	Unnamed: 0	username	description	location	following	followers	totaltweets	retweetcount
0	0	Mikaelarca	NaN	Venezuela	417	40	3831	244
1	1	SebasRigger1011	La democracia no perdura, cuando se escribe co...	NaN	1769	1191	66680	6
2	2	MelgarejoJulie2	Universidad Distrital ❤️	NaN	414	134	2524	1
3	3	GalardonJ	Ingeniera Industrial / MBA Columbia University...	Colombia	2801	1091	10873	41
4	4	Susan45078485	NaN	NaN	132	105	7452	95

```
In [7]: df = pd.DataFrame(df_main.text)
df.head()
```

```
Out[7]:
```

	text
0	TUITAZO DE PETRO! QUE DESPUÈS BORRÒ!!!\n\nQUE ...
1	#EleccionesColombia La sencilla celebración ...
2	Abrimos hilo 📌👉\nA propósito de la situación ...
3	Rodolfo Hernández suele usar palabras explícit...
4	Se los pongo en criollo, para que se entienda:...

Definir una función para realizar la limpieza del texto de los Tweets, eliminando de estos símbolos como la @ y el #, además de las letras RT y los links.

```
In [8]: def limpiar_texto(texto):
    texto = re.sub(r'@[A-Za-z0-9]+', '', texto)
    texto = re.sub(r'#[A-Za-z0-9]+', '', texto)
    texto = re.sub(r'RT[\s]+', '', texto)
    texto = re.sub(r'https://t.co/[A-Za-z0-9]+', '', texto)
    texto = re.sub(r'|', '', texto)
```



```

return texto

df ['text'] = df ['text'].apply(limpiar_texto)
df.head()

```

Out[8]:

	text
0	TUITAZO DE PETRO! QUE DESPUÈS BORRÒ!!!\n\nQUE ...
1	La sencilla celebración de Rodolfo Hernánde...
2	Abrimos hilo 📌👉\nA propósito de la situación ...
3	Rodolfo Hernández suele usar palabras explícit...
4	Se los pongo en criollo, para que se entienda:...

Definir una función para la limpieza de emoticones

In [9]:

```
import emoji
```

In [10]:

```

def deEmojify(text):
    return emoji.replace_emoji(text, replace='')

```

In [11]:

```

df ['text'] = df ['text'].apply(deEmojify)
df.head()

```

Out[11]:

	text
0	TUITAZO DE PETRO! QUE DESPUÈS BORRÒ!!!\n\nQUE ...
1	La sencilla celebración de Rodolfo Hernánde...
2	Abrimos hilo \nA propósito de la situación y e...
3	Rodolfo Hernández suele usar palabras explícit...
4	Se los pongo en criollo, para que se entienda:...

Creación de funciones para obtener la subjetividad y la polaridad de los Tweets

- La subjetividad se refiere a si el texto obedece a un hecho o una opinión, la escala utilizada va de 0 a 1, siendo 1 una opinión y 0 un hecho
- La polaridad se refiere a si el texto es considera como positivo o negativo, la escala utilizada va de -1 a 1, siendo -1 un sentimiento negativo y 1 un sentimiento positivo

Para esto es necesario traducir a inglés el texto, dado que la biblioteca interpreta de mejor manera el lenguaje inglés.

In [12]:

```

def obtener_subjetividad (texto):
    return TextBlob(texto).translate(from_lang = 'es', to =
'en').sentiment.subjectivity

```

```
def obtener_polaridad (texto):
    return TextBlob(texto).translate(from_lang = 'es', to =
'en').sentiment.polarity
```

Para el caso se realiza la traducción de español a inglés y la obtención de la subjetividad y polaridad para 200 registros, ya que he tenido inconvenientes para realizar la traducción de los 5000 tweets. Pero con el fin de mostrar la diferencia de los valores obtenidos, se muestra el ejercicio con una muestra de ellos y se da continuación con los valores sin traducción.

Obtención de subjetividad y polaridad con texto traducido al inglés (200 Tweets)

```
In [13]: df.loc[0:100,'subjetividad'] =
df.loc[0:100,'text'].apply(obtener_subjetividad)
df.loc[0:100,'polaridad'] = df.loc[0:100,'text'].apply(obtener_polaridad)

df.loc[100:200,'subjetividad'] =
df.loc[100:200,'text'].apply(obtener_subjetividad)
df.loc[100:200,'polaridad'] =
df.loc[100:200,'text'].apply(obtener_polaridad)
df.head(5)
```

```
Out[13]:
```

	text	subjetividad	polaridad
0	TUITAZO DE PETRO! QUE DESPUÈS BORRÒ!!!\n\nQUE ...	0.400000	0.200000
1	La sencilla celebración de Rodolfo Hernánde...	0.252381	-0.066667
2	Abrimos hilo \nA propósito de la situación y e...	0.455556	0.056061
3	Rodolfo Hernández suele usar palabras explícit...	0.416667	-0.250000
4	Se los pongo en criollo, para que se entienda:...	0.100000	-0.050000

Asignación de polaridad. Indicamos según los valores obtenidos de polaridad del texto, si esta es positiva (mayor a cero), negativa (menor a cero) o si es neutra (igual a cero)

```
In [14]: # Creación de la función para la asignación de la polaridad.
def x_range (x):
    if x > 0:
        return 1
    elif x == 0:
        return 0
    else:
        return -1
```

```
In [16]: # Aplicación de la función a los datos de polaridad
df['Resultado_polaridad'] = df['polaridad'].apply(x_range)
```

In [21]:

```
# Visualización de las primeras filas del dataframe
df.head(100)
```

Out[21]:

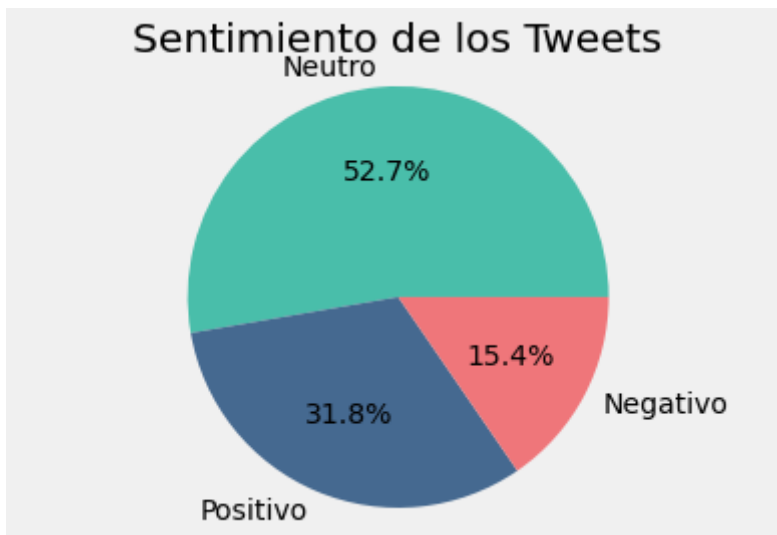
	text	subjetividad	polaridad	Resultado_polaridad
0	TUITAZO DE PETRO! QUE DESPUÈS BORRÒ!!!\n\nQUE ...	0.400000	0.200000	1
1	La sencilla celebración de Rodolfo Hernánde...	0.252381	-0.066667	-1
2	Abrimos hilo \nA propósito de la situación y e...	0.455556	0.056061	1
3	Rodolfo Hernández suele usar palabras explícit...	0.416667	-0.250000	-1
4	Se los pongo en criollo, para que se entienda:...	0.100000	-0.050000	-1
...
95	La sencilla celebración de Rodolfo Hernánde...	0.252381	-0.066667	-1
96	Se los pongo en criollo, para que se entienda:...	0.100000	-0.050000	-1
97	Rodolfo Hernández hizo una lista de sus 20 dif...	0.000000	0.000000	0
98	Para quién pueda hacer algo con esta informa...	0.411111	0.183333	1
99	Se los pongo en criollo, para que se entienda:...	0.100000	-0.050000	-1

100 rows × 4 columns

Mediante la aplicación de la función de polaridad del texto, podemos determinar si se considera que un texto tiene un sentimiento positivo, negativo o neutro. Por lo que un gráfico de torta nos podrá ayudar a visualizar la cantidad de sentimientos expresados en un tema.

In [24]:

```
# Gráfico de pie chart con los datos de la polaridad del texto
df.loc[0:200,'Resultado_polaridad'].value_counts()
labels = 'Neutro','Positivo','Negativo'
colors = ['#49BEAA','#456990','#EF767A']
plt.pie(df.loc[0:200,'Resultado_polaridad'].value_counts(), labels =
labels, colors = colors, autopct = '%1.1f%%')
plt.title('Sentimiento de los Tweets')
plt.axis('equal')
plt.show()
```



Del gráfico podemos determinar que el sentimiento mostrado para los 200 tweets, a los cuales se les realizó la traducción y se obtuvo la polaridad del texto, es que el 52% de estos son considerados con una polaridad neutra, el 32% son tweets positivos acerca de la jornada electoral colombiana de 2022 y el 15% tienen algún componente negativo.

Obtención de subjetividad y polaridad con texto sin ser traducido (5000 Tweets)

Una vez realizado el análisis de sentimiento para los 200 tweets traducidos, se realiza el ejercicio con la totalidad de estos, para identificar el sentimiento global aunque las asignaciones de polaridad puedan no ser tan bien logradas al tratarse de texto en español.

```
In [25]: def obtener_subjetividad2 (texto):
          return TextBlob(texto).sentiment.subjectivity

          def obtener_polaridad2 (texto):
              return TextBlob(texto).sentiment.polarity
```

```
In [26]: df['subjetividad'] = df['text'].apply(obtener_subjetividad2)
          df['polaridad'] = df['text'].apply(obtener_polaridad2)
          df.head(5)
```

```
Out[26]:
```

	text	subjetividad	polaridad	Resultado_polaridad
0	TUITAZO DE PETRO! QUE DESPUÈS BORRÒ!!!\n\nQUE ...	0.0	0.0	1
1	La sencilla celebración de Rodolfo Hernánde...	0.0	0.0	-1
2	Abrimos hilo \nA propósito de la situación y e...	0.0	0.0	1
3	Rodolfo Hernández suele usar palabras explícit...	0.0	0.0	-1
4	Se los pongo en criollo, para que se entienda:...	0.0	0.0	-1

Asignación de polaridad. Indicamos según los valores obtenidos de polaridad del texto, si esta es positiva (mayor a cero), negativa (menor a cero) o si es neutra (igual a cero)

```
In [28]: # Creación de la función para la asignación de la polaridad.
          def x_range (x):
              if x > 0:
                  return 1
              elif x == 0:
                  return 0
              else:
                  return -1
```

```
In [29]: # Aplicación de la función a los datos de polaridad
          df['Resultado_polaridad'] = df['polaridad'].apply(x_range)
```

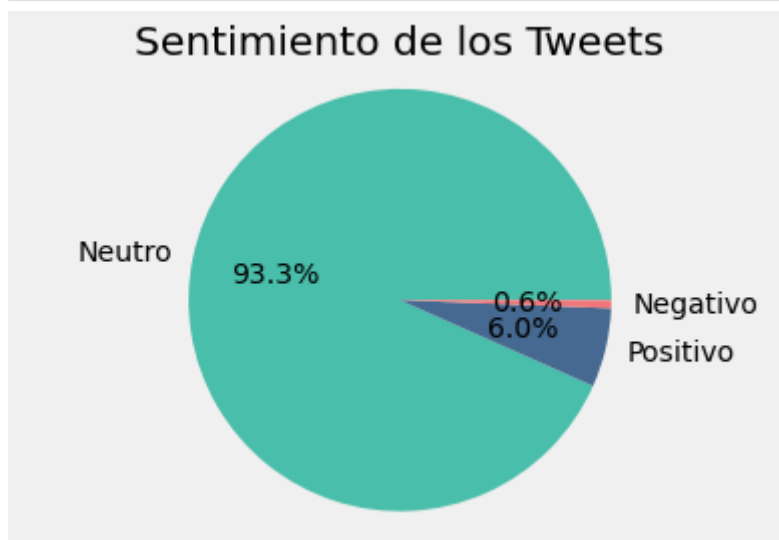
```
In [30]: # Visualización de las primeras filas del dataframe
df.head(100)
```

```
Out[30]:
```

	text	subjetividad	polaridad	Resultado_polaridad
0	TUITAZO DE PETRO! QUE DESPUÈS BORRÒ!!!\n\nQUE ...	0.0	0.0	0
1	La sencilla celebración de Rodolfo Hernánde...	0.0	0.0	0
2	Abrimos hilo \nA propósito de la situación y e...	0.0	0.0	0
3	Rodolfo Hernández suele usar palabras explícit...	0.0	0.0	0
4	Se los pongo en criollo, para que se entienda:...	0.0	0.0	0
...
95	La sencilla celebración de Rodolfo Hernánde...	0.0	0.0	0
96	Se los pongo en criollo, para que se entienda:...	0.0	0.0	0
97	Rodolfo Hernández hizo una lista de sus 20 dif...	0.0	0.0	0
98	Para quién pueda hacer algo con esta informa...	0.0	0.0	0
99	Se los pongo en criollo, para que se entienda:...	0.0	0.0	0

100 rows × 4 columns

```
In [32]: # Gráfico de pie chart con Los datos de La polaridad del texto
df['Resultado_polaridad'].value_counts()
labels = 'Neutro', 'Positivo', 'Negativo'
colors = ['#49BEAA', '#456990', '#EF767A']
plt.pie(df['Resultado_polaridad'].value_counts(), labels = labels, colors
= colors, autopct = '%1.1f%%')
plt.title('Sentimiento de los Tweets')
plt.axis('equal')
plt.show()
```



Como podemos observar en este nuevo gráfico de los sentimientos de los tweets sin traducir, se muestra una enorme cantidad que son entendidos con una polaridad neutra, demostrando que

la utilización de estos métodos básicos de medición de sentimientos, requieren de la traducción del texto a inglés con el fin de que sean mucho más acertadas las mediciones de polaridad.

Creación de nube de términos.

Otra herramienta normalmente utilizada en el análisis de sentimientos de texto es la nube de términos. Esta muestra de manera gráfica la frecuencia de la aparición de palabras en un texto dado. Lo que nos permite visualizar cuales fueron las palabras más utilizadas por los colombianos el 29 de mayo en Twitter a través de #EleccionesColombia.

In [33]:

```
# Transformación de todo el texto de Los 5000 Tweets en un solo texto
todo_texto = ''.join(df.text)
todo_texto
```

Out[33]:

```
'TUITAZO DE PETRØ! QUE DESPUÈS BORRÒ!!!\n\nQUE TODA Y EL MUNDO ENTERO VEA ESTE MENSAJ
E.\n\n | La sencilla celebración de Rodolfo Hernández tras pasar a segu
nda vuelta | | Abrimos hilo \nA propósito de la situación y el momento electoral que
como país vivimos queremos compartir algunas apreciaciones y a partir de ello aportar
un grano de arena a la larga y necesaria discusión que deja la primera vuelta presiden
cial. Rodolfo Hernández suele usar palabras explícitas y llamar “ladrones” y corruptos
a sus contrincantes. El constructor millonario y exalcalde de Bucaramanga ha utilizado
expresiones machistas y contra los migrantes. Este es un compilado\n\n Se los pongo en
criollo, para que se entienda: pueden poner un pastor alemán en segunda vuelta contra
y el 99% de los que fuimos con nos vamos con el pastor alemán. Esto es todos contra P
etro, punto Para quién pueda hacer algo con esta información. Una persona chilena m
e dijo que en sus elecciones Boric perdió durante la primera vuelta y hubo un abstenci
onismo de más del 50%. Y me dijo que esto hicieron... Sigo Colombianos mirando con opt
imismo la 2da vuelta presidencial. \n\n Para quién pueda hacer algo con esta inform
ación. Una persona chilena me dijo que en sus elecciones Boric perdió durante la prime
ra vuelta y hubo un abstencionismo de más del 50%. Y me dijo que esto hicieron... Sigo
TUITAZO DE PETRØ! QUE DESPUÈS BORRÒ!!!\n\nQUE TODA Y EL MUNDO ENTERO VEA ESTE MENSAJ
E.\n\n | Para quién pueda hacer algo con esta información. Una persona c
hilena me dijo que en sus elecciones Boric perdió durante la primera vuelta y hubo un
abstencionismo de más del 50%. Y me dijo que esto hicieron... Sigo Sin tapujos: la ent
revista de Rodolfo Hernández en ‘Soho’ en su apartamento de 4.300 millones | Está
claro que al uribismo lo único que busca es la impunidad de Álvaro Uribe y eso lo pue
den conseguir es con Rodolfo Hernández...ellos saben que con no lo van a conseguir.\n
\nSe los pongo en criollo, para que se entienda: pueden poner un pastor alemán en segu
nda vuelta contra y el 99% de los que fuimos con nos vamos con el pastor alemán. Est
o es todos contra Petro, punto | Marelen Castillo, la ficha decisiva en la campaña d
e Rodolfo Hernández | | al parecer un robo, boletines q informan en lo medios desde
la app de la Registraduría presuntamente no contenían la información real, fuente de l
a entidad denuncia en el vídeo. Rodolfo NO tiene 5\' de votos \n | La sencilla cele
bración de Rodolfo Hernández tras pasar a segunda vuelta | | Para quién pueda hace
r algo con esta información. Una persona chilena me dijo que en sus elecciones Boric p
erdió durante la primera vuelta y hubo un abstencionismo de más del 50%. Y me dijo que
esto hicieron... Sigo Ayer, en las , casi 6 millones votaron en contra de lo que nos d
ivide, y a favor de lo que nos une: el deseo de que Colombia sea un país sin odios, si
n ladrones, sin pobreza. Un país del que nadie se quiera ir. Para quién pueda hacer
algo con esta información. Una persona chilena me dijo que en sus elecciones Boric per
dió durante la primera vuelta y hubo un abstencionismo de más del 50%. Y me dijo que e
sto hicieron... Sigo Para quién pueda hacer algo con esta información. Una persona c
hilena me dijo que en sus elecciones Boric perdió durante la primera vuelta y hubo un
abstencionismo de más del 50%. Y me dijo que esto hicieron... Sigo Primera toma de tem
peratura a los mercados muestra que ven ganando a en segunda vuelta lo que genera a
lgo tranquilidad inicialmente a los mercados de dólar en Colombia \n\n Sergio Fajar
do: “Tenemos que saber perder y entender que no fuimos escogidos”\n\n\n Después de que
acabara la imagen de _fajardo con esa campaña sucia que lo dejó quemado... ahora le está
n rogando que apoye a ese Pacto Criminal\n\nSe los pongo en criollo, para que se entie
nda: pueden poner un pastor alemán en segunda vuelta contra y el 99% de los que fuimo
s con nos vamos con el pastor alemán. Esto es todos contra Petro, punto El mood de e
ste puente de \nProcedo a hibernar hasta el 19 de junio. ¿Por quién votará en segunda
vuelta? \n\n Gustavo Petro \n Rodolfo Hernández \n\n Para quién pueda hacer algo
```

¿por qué no funcionó esa alianza? | es el único que no permitirá que en Colombia llegue el nefasto modelo socialista fracasado de la izquierda. \n | “Su ideología es del siglo pasado”: Peñalosa arremete contra Petro y anuncia voto por Hernández | Petro va ganando. Hoy tiene 52 congresista y una estructura para pelear las elecciones locales y regionales 2023. Además de liderazgo regional e internacional. La pregunta: ¿Q ganas tú y tu flia, si Petro no queda pdte y el establecimiento continúa en el poder? \n | “Su ideología es del siglo pasado”: Peñalosa arremete contra Petro y anuncia voto por Hernández | | “Hay un voto del ciudadano contra el establecimiento”: María Fernanda Cabal expone por qué cree que Rodolfo Hernández pasó a segunda vuelta. \n \n Vea más: El fracaso de la Centro Esperanza, ¿por qué no funcionó esa alianza? | El exalcalde de Bucaramanga cuenta con una fortuna de miles de millones de pesos. “No duda: ingeniero mejor que guerrillero”: la fuerte frase de Juan Carlos Echeverry | Y aún así consiguió 6 millones de votos. El mismo Fico lo denunció. \n \n Ayer, en las , casi 6 millones votaron en contra de lo que nos divide, y a favor de lo que nos une: el deseo de que Colombia sea un país sin odios, sin ladrones, sin pobreza. Un país del que nadie se quiera ir. al parecer un robo, boletines q informan en lo medio desde la app de la Registraduría presuntamente no contenían la información real, fuente de la entidad denuncia en el video. Rodolfo NO tiene 5\ ' de votos \n Que no les pase lo de Fico: saber que Rodolfo Hernández y familia son corruptos, pero se une a él para que Petro no gane. Colombia no resiste un gobierno mediocre más... escuchen a Fico \n \n “No duda: ingeniero mejor que guerrillero”: la fuerte frase de Juan Carlos Echeverry | Petro ya logró cautivar al electorado que quería un cambio en el modelo de país, pero ese caudal no le será suficiente para llegar a la Casa de Nariño. | En el video aparece rodeado de su esposa y amigos más cercanos. \n | Luego de polémica propuesta de Rodolfo Hernández de llevar a todos los colombianos a conocer el mar, muchos colombianos se preguntan si las mujeres están incluidas o se tienen que quedar en la casa. “El pase del ingeniero Rodolfo Hernández a segunda vuelta complica las aspiraciones del exguerrillero y exalcalde de Bogotá” por Señor y señora . Ponemos a su disposición, todos nuestros conocimientos en materia de comunicación. Creemos en usted, en su campaña está el cambio. No más continuismo. \n \n \n 30 05 2022 \n se quemó desde el mismo momento en que quizo no dejar gobernar a y la acabó de cagar con las protestas del Paro Nacional, no obstante, yo le recomiendo, para las quemaduras usar crema cero. , el petrismo es podredumbre \n: De Rodol Fico \n \n Una mujer con amplia trayectoria académica será la nueva Vicepresidenta de Colombia. \n Se trata de la vallecaucana Marelen Castillo. Para quién pueda hacer algo con esta información. Una persona chilena me dijo que en sus elecciones Boric perdió durante la primera vuelta y hubo un abstencionismo de más del 50%. Y me dijo que esto hicieron... Sigo Ayer, en las , casi 6 millones votaron en contra de lo que nos divide, y a favor de lo que nos une: el deseo de que Colombia sea un país sin odios, sin ladrones, sin pobreza. Un país del que nadie se quiera ir. Señor y señora . Ponemos a su disposición, todos nuestros conocimientos en materia de comunicación. Creemos en usted, en su campaña está el cambio. No más continuismo. al parecer un robo, boletines q informan en lo medios desde la app de la Registraduría presuntamente no contenían la información real, fuente de la entidad denuncia en el video. Rodolfo NO tiene 5\ ' de votos \n | “Su ideología es del siglo pasado”: Peñalosa arremete contra Petro y anuncia voto por Hernández | Armando Benedetti denuncia que le rechazaron 8 mil testigos al Pacto Histórico, ¿qué dice la Registraduría? “Tenemos ‘anticuerpos’ maravillosos que nos protegen del cáncer de la izquierda”: Abelardo de la Espriella | A quien votarías para presidente? \n \n | “Su ideología es del siglo pasado”: Peñalosa arremete contra Petro y anuncia voto por Hernández | Marbelle confirmó que apoyará a Rodolfo Hernández | \n al parecer un robo, boletines q informan en lo medios desde la app de la Registraduría presuntamente no contenían la información real, fuente de la entidad denuncia en el video. Rodolfo NO tiene 5\ ' de votos \n \n \n Colombia no deja de dar sorpresas, que tristeza... Se los pongo en criollo, para que se entienda: pueden poner un pastor alemán en segunda vuelta contra y el 99% de los que fuimos con nos vamos con el pastor alemán. Esto es todos contra Petro, punto Ayer, en las , casi 6 millones votaron en contra de lo que nos divide, y a favor de lo que nos une: el deseo de que Colombia sea un país sin odios, sin ladrones, sin pobreza. Un país del que nadie se quiera ir. al parecer un robo, boletines q informan en lo medios desde la app de la Registraduría presuntamente no contenían la información real, fuente de la entidad denuncia en el video. Rodolfo NO tiene 5\ ' de votos \n '

In [35]:

```
# Generación del gráfico de nube de términos con el texto de los tweets
nube_palabras = WordCloud(width = 1024, height = 800, colormap = 'Blues',
min_font_size = 14).generate(todo_texto)

plt.figure(figsize=(10,10), facecolor = None)
```


1. En el día de votaciones se estuvieron utilizando distintas palabras en twitter incluidas en #EleccionesColombia, al ser la muestra tomada de los tweets más recientes, es decir, los trinos realizados tras conocer los resultados de las elecciones, las palabras más utilizadas tienen que ver con el conocimiento de los candidatos a continuar en la segunda vuelta electoral.