

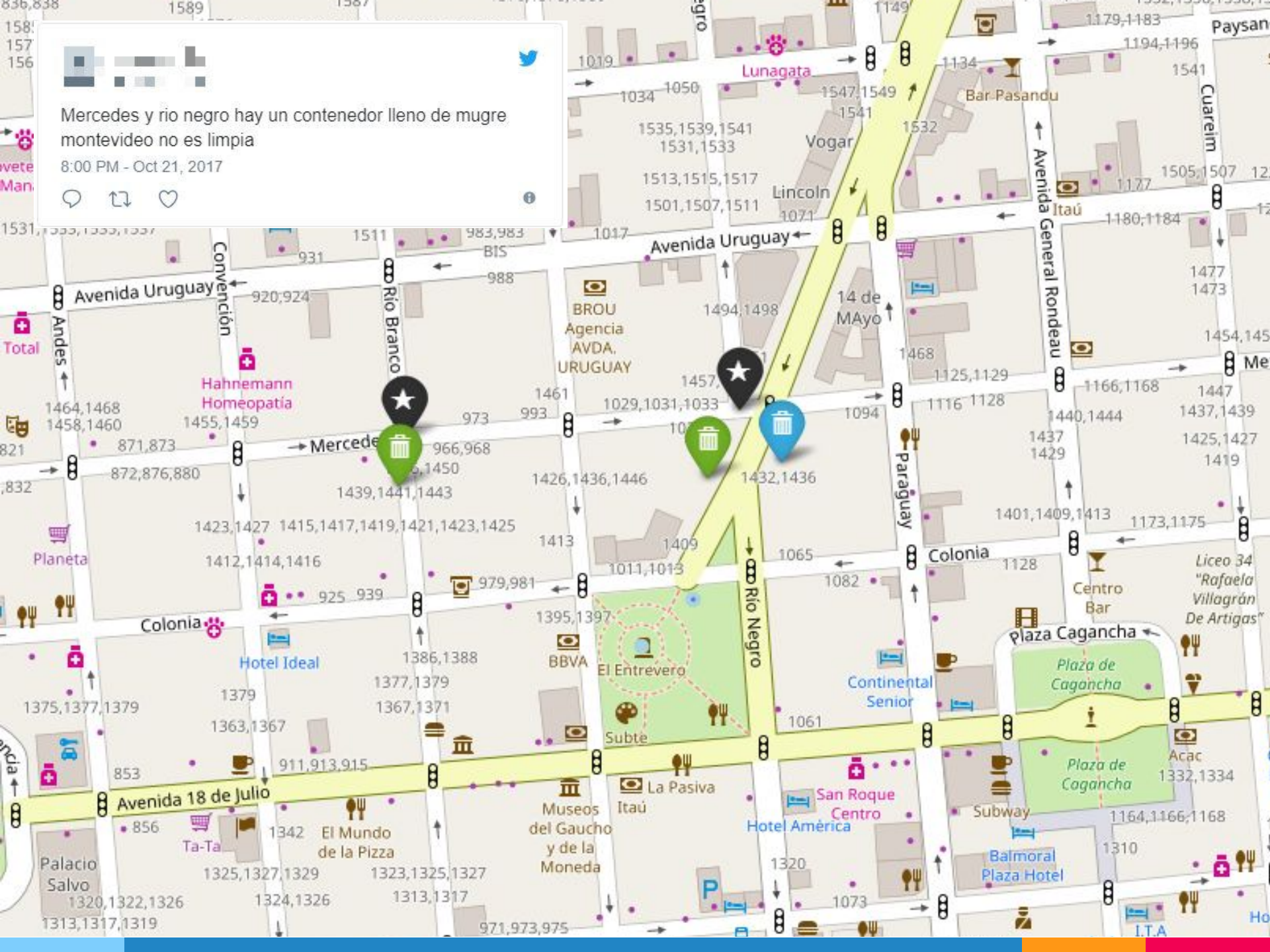
# Uso de redes sociales y datos abiertos para la extracción de eventos en una ciudad

R. Speroni - M. Steglich - J. J. Prada  
Intendencia de Montevideo

Jornadas Tecnológicas: Transformación digital basada en datos  
AGESIC  
Noviembre 2018



Mercedes y rio negro hay un contenedor lleno de mugre  
montevideo no es limpia  
8:00 PM - Oct 21, 2017





*Un **Evento** es una **actividad** del mundo **real** que ocurre durante cierto período de **tiempo** en cierto **espacio** geográfico*

# EL PROBLEMA



 Seguir

Hocquart y Emilia Pardo Bazán, hace días que está así y el contenedor casi vacío @montevideoIM

08:45 - 9 feb 2017



+3 hs

de MVD 

 Seguir

 @montevideoIM

Hola @marianamugico. Ya enviamos el reclamo al área de Limpieza. Estamos a las órdenes. Saludos.  
[twitter.com/marianamugico/...](https://twitter.com/marianamugico/)

11:32 - 9 feb 2017





# Tweet Evento

Extraer y procesar automáticamente información relacionada a la limpieza publicada en Twitter por los ciudadanos de Montevideo.



## Situación:

- ▷ Basura desparramada
- ▷ “Hace días que está así”
- ▷ “El contenedor está casi vacío”

## Espacio:

- ▷ Hocquart
- ▷ Emilia Pardo Bazán



 Seguir

Hocquart y Emilia Pardo Bazán, hace días que está así y el contenedor casi vacío [@montevideoIM](#)

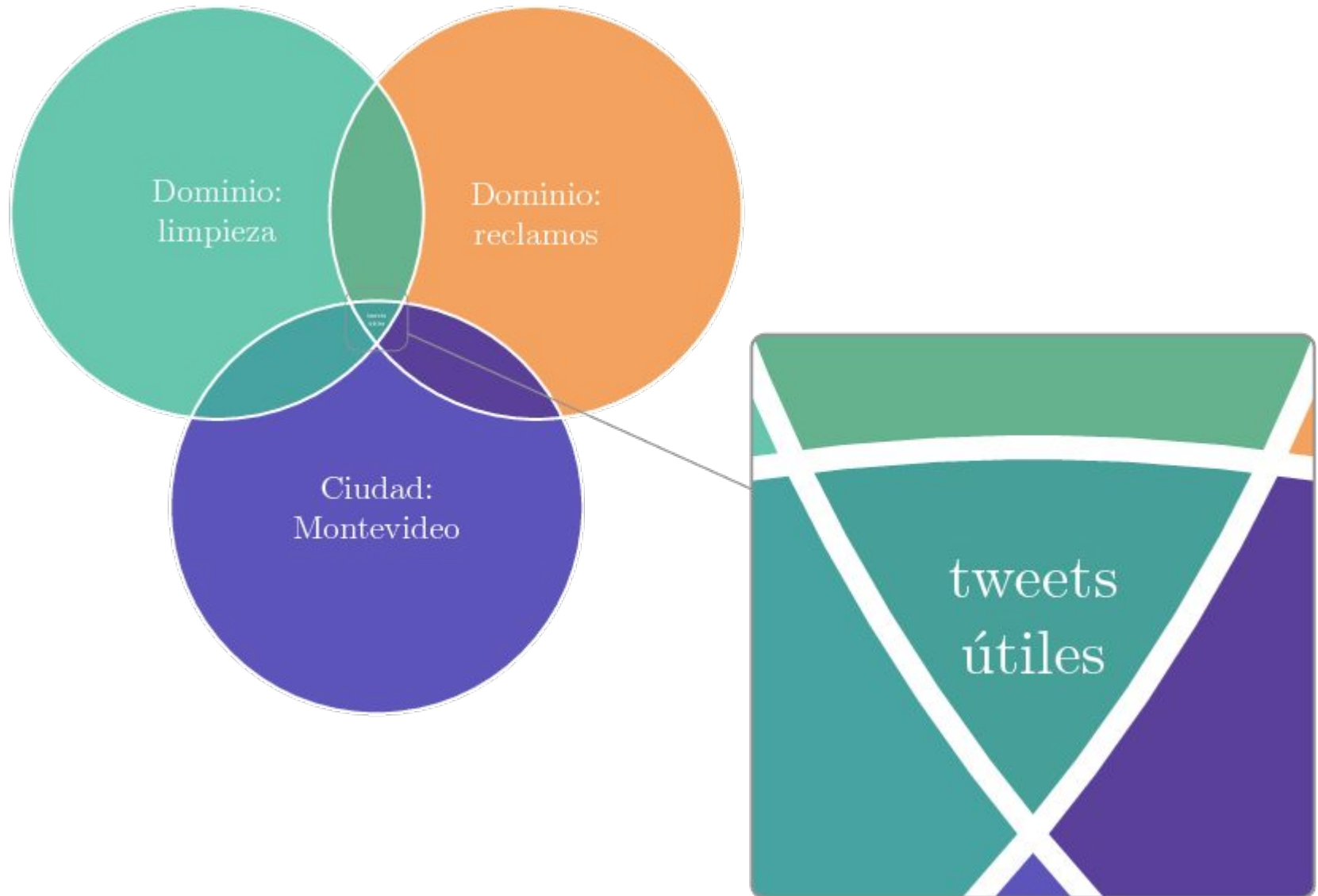
08:45 - 9 feb 2017



## Tiempo:

- ▷ 9 de febrero, 2017
- ▷ 08:45

# El espacio de búsqueda

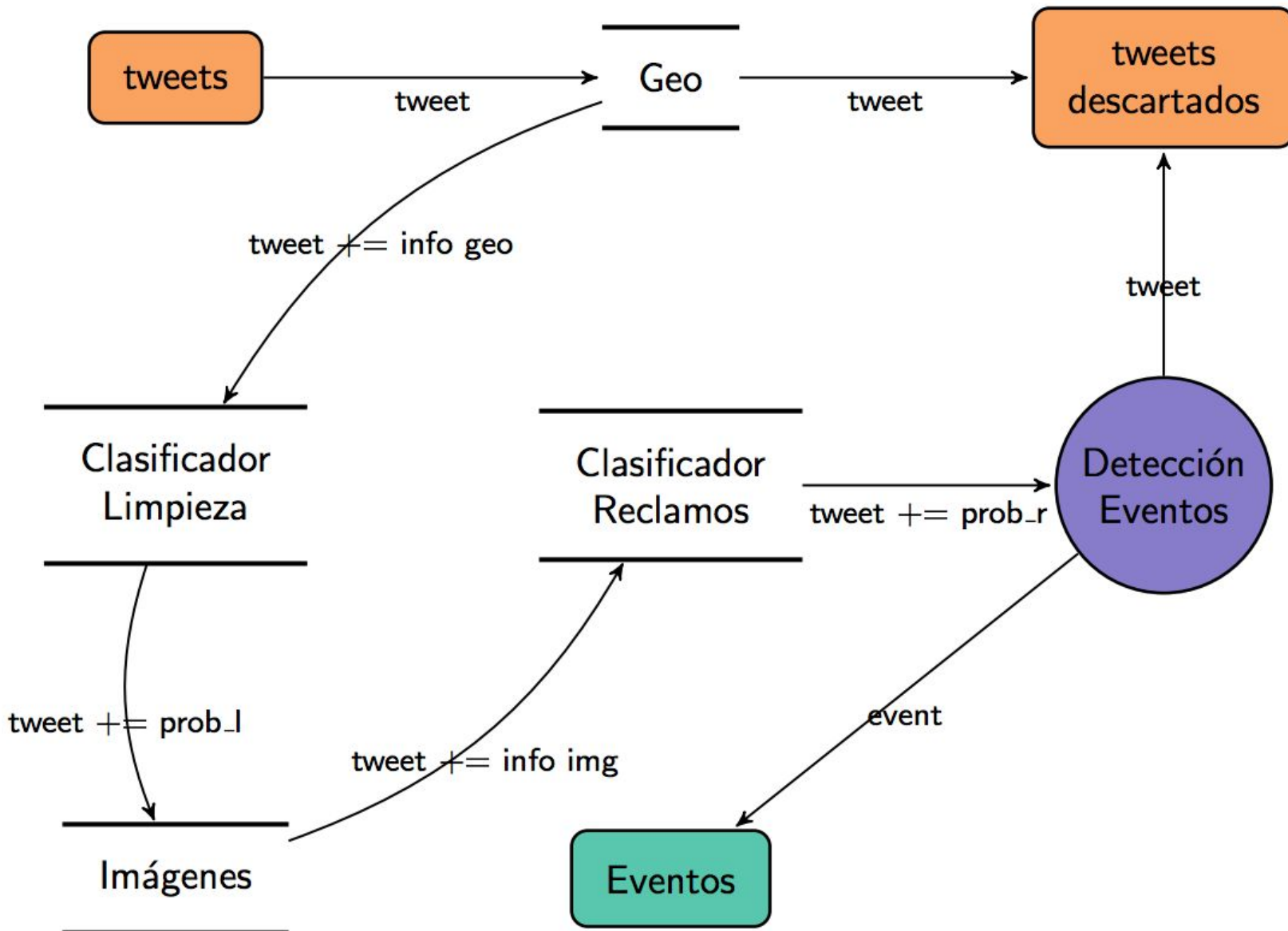


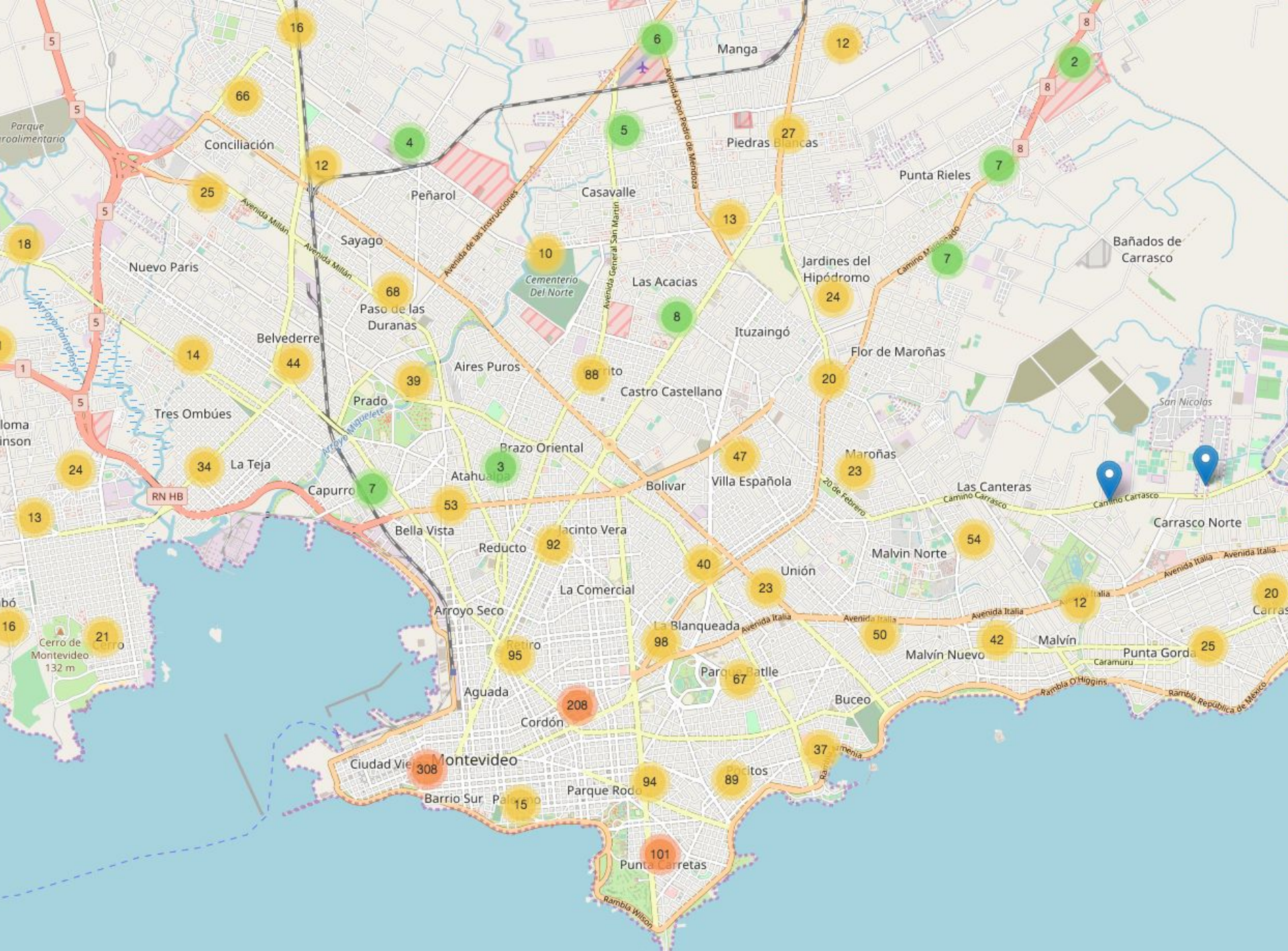


## Otros desafíos:

- ▷ Cantidad de tweets útiles.
- ▷ Temática sensible.
- ▷ Identificar ciudad.
- ▷ Distinguir noticias.
- ▷ Temática en imágenes.

# LA SOLUCIÓN



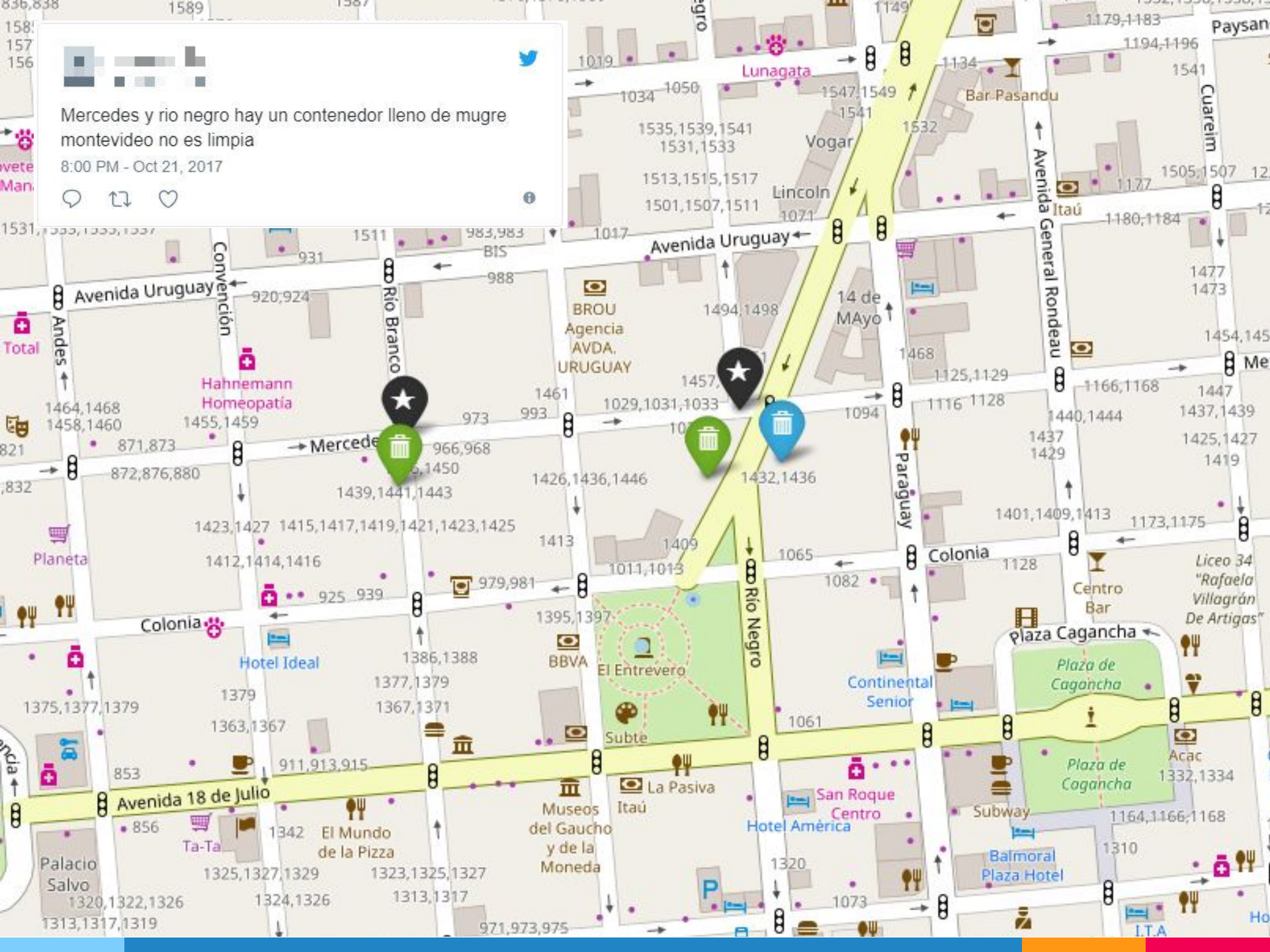


Map of Montevideo, Uruguay, showing various neighborhoods and landmarks. Key locations include:

- Parque Agroalimentario
- Conciliación
- Nuevo Paris
- Belvedere
- Tres Ombúes
- La Teja
- Capurro
- Bella Vista
- Arroyo Seco
- Ciudad Vieja
- Montevideo
- Barrio Sur
- Parque Rodó
- Punta Carretas
- Manga
- Piedras Blancas
- Casavalle
- Las Acacias
- Ituzaingó
- Flor de Maroñas
- Maroñas
- Villa Española
- Bolivar
- Unión
- Malvín Norte
- Malvín Nuevo
- Malvín
- Punta Gorda
- Bañados de Carrasco
- San Nicolás
- Carrasco Norte
- Las Canteras
- Parque Batlle
- Buceo
- Parque Rodó
- Parque de la Independencia
- Cementerio Del Norte
- Cerro de Montevideo (132 m)

Major streets shown include Avenida Millán, Avenida de las Instrucciones, Avenida General San Martín, Avenida Italia, Avenida de la República, Avenida de los Libertadores, Avenida de la Libertad, Avenida de la Constitución, Avenida de la Paz, Avenida de la Unión, Avenida de la Concordia, Avenida de la Esperanza, Avenida de la Fe, Avenida de la Caridad, Avenida de la Misericordia, Avenida de la Piedad, Avenida de la Justicia, Avenida de la Verdad, Avenida de la Libertad, Avenida de la Constitución, Avenida de la Paz, Avenida de la Unión, Avenida de la Concordia, Avenida de la Esperanza, Avenida de la Fe, Avenida de la Caridad, Avenida de la Misericordia, Avenida de la Piedad, Avenida de la Justicia, Avenida de la Verdad.

Mercedes y rio negro hay un contenedor lleno de mugre  
montevideo no es limpia  
8:00 PM - Oct 21, 2017



# RESULTADOS



**15.528 tweets**



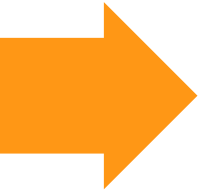
**0,64 segundos**



**105 días**

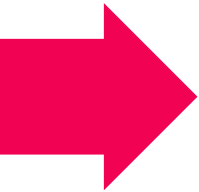
Tweets recuperados entre  
27-09-2016 y 10-01-2017

# tweets



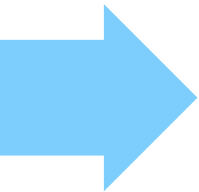
7.857

Descartados



238

Etiquetados como eventos

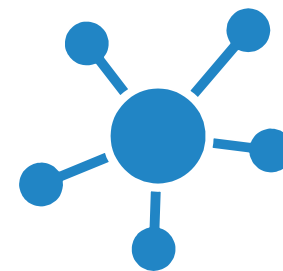


7.433

Etiquetados como no eventos



Módulo de detección  
de eventos.



**223 / 238**

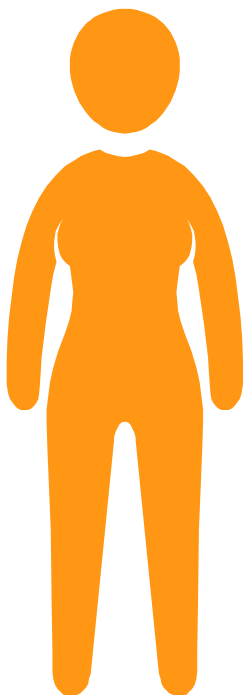
**93,69% eventos encontrados.**

**7144 / 7433**

**96,11% no eventos encontrados.**

**4% marcados erróneamente como eventos.**

# ALGUNAS CONCLUSIONES



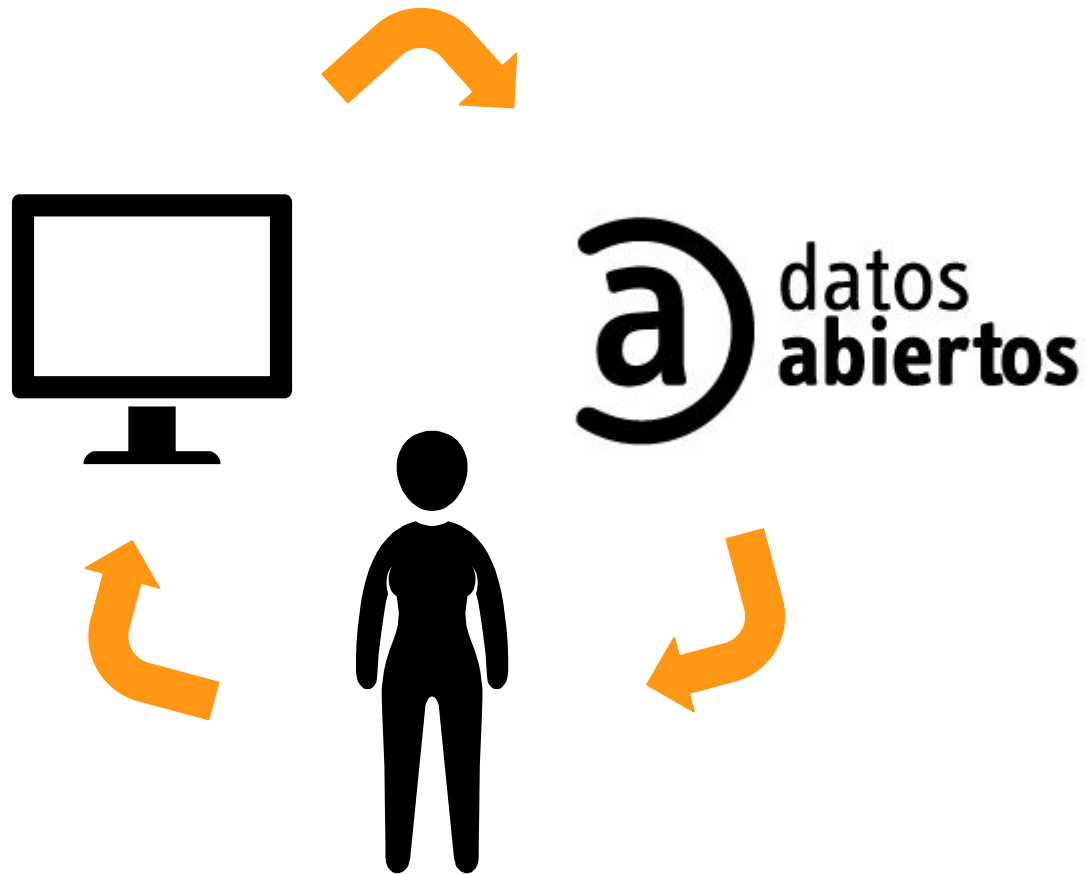
- ▷ Acceso a la tecnología
- ▷ Interacción ciudadana
- ▷ Percepción colectiva

- ▷ Inteligencia Artificial
- ▷ Nuevas herramientas
- ▷ Impacto en nuevas áreas





*Es posible construir mecanismos de **sensado** de redes sociales que actúen como **nuevas interfaces** entre ciudadanos y organizaciones para una **ciudad inteligente**.*





*Se construyó un sistema basado en tecnologías libres y datos abiertos que demuestran la potencialidad para Montevideo de los tweets de los ciudadanos.*

# CÓMO LO ESTAMOS APLICANDO EN LA INTENDENCIA DE MONTEVIDEO





## Alertas automáticas:

- ▷ Con imagen
- ▷ Cantidad de tweets supera el promedio según día de la semana y hora

### Tweets

[@Lau\\_montalban](#): [@montevideoIM](#) Buxareo y 26 de marzo un contenedor para dos cuadras en uno de los lugares con mayor cantidad de gente. Sin importar hora o día SIEMPRE está así. <https://t.co/jRFGjifzX7>





# Gracias

R. Speroni - M. Steglich - J. J. Prada

Intendencia de Montevideo

