## Análisis del hashtag #ElIntermedio2000

#### 1. Contexto

Programa número 2000 de el programa de televisión El Intermedio, de la cadena de televisión La Sexta, emitido el día 4 de abril de 2019.

Es un programa de actualidad y humor que se emite de lunes a jueves a las 21.30. Está presentado por El Gran Wyoming y Sandra Sabatés y en él colaboran habitualmente Dani Mateo, Thais Villas y Gonzo.

La etiqueta (hashtag) elegida para promover la conversación en Twitter ha sido #ElIntermedio2000.

### 2. Análisis

#### 2.1. Estadísticas

Se han descargado un total de 1588 tuits desde las 10.00 del día 4 hasta las 2.00 del día 5 de abril de 2019. De ellos 536 (33,7%) forman parte de una conversación entre dos o más usuarios. Se han recogido tuits de 452 usuarios únicos.

La evolución del número de tuits durante el periodo considerado sigue una distribución logística

$$\frac{1}{1+e^{-\frac{t-B}{a}}}$$

Con B = 76.1 y a = 2.84. El periodo de máxima actividad está entre las 21.40 y las 23.30, coincidiendo con la hora de emisión del programa

## Evolución del número de tuits

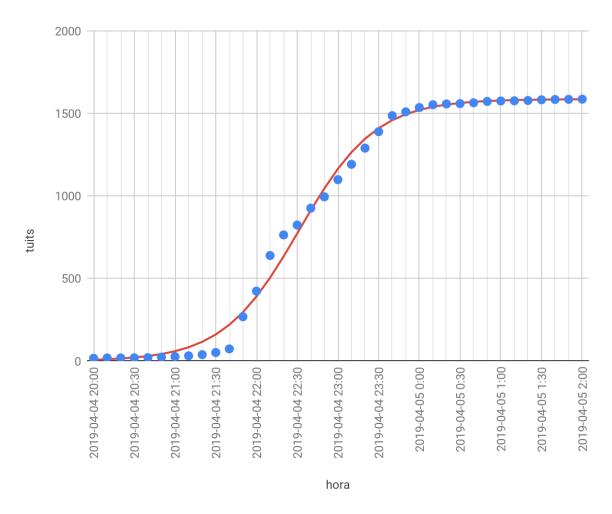


Figura 1. Evolución del número de tuits

## 2.2. Análisis de la red

La componente gigante de la red está formada por 364 nodos (un 80,5%) y 482 tuits (89,9% de los mensajes).

El grado medio de la red es de 1,3 y se distribuye como una ley de potencias, según muestra la figura 2, pues los puntos se ajustan a una recta cuando se representan en ejes doble logarítmicos.

## Distribución acumulada de grado

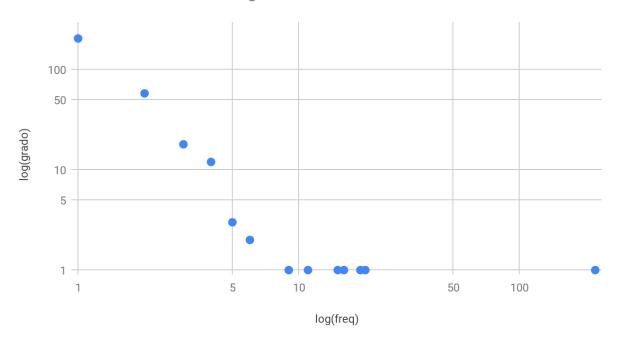


Figura 2. Distribución acumulada del grado

La longitud media de los caminos más cortos es de 2,01 si consideramos el grafo no dirigido, y de 3,04 teniendo en cuenta la dirección de los mensajes. El índice de clustering es de 0,31, por lo que podemos concluir que existe el fenómeno de mundo pequeño, por presentar caminos cortos y clustering alto, comparado con las medidas en una red aleatoria equivalente.

En cuanto a las relaciones entre los usuarios, el estudio de la asortatividad no desvela ninguna relación clara, tal y como muestra la figura 3

# Assortativity

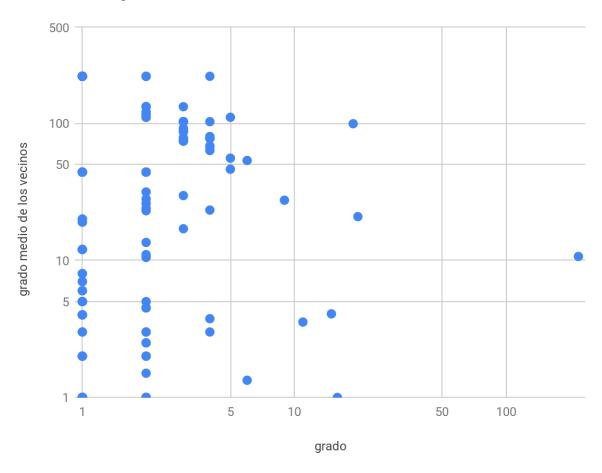


Figura 3. Asortatividad. No hay una relación clara positiva o negativa

La modularidad que se obtiene es de 0,52, indicando que la división en comunidades resulta significativa. En la figura 4 se pueden observar 3 grandes comunidades.

La comunidad central, alrededor de la cuenta oficial del programa, incluye el 33,3% de los nodos. La segunda comunidad (en verde) se organiza alrededor de las cuentas de los principales colaboradores (13,1%) y una tercera comunidad, en azul, incluye cuentas relacionadas con la política y ciertas cuentas que se podrían calificar como *bots*, *spam*, o usuarios que buscan la atención (9,29%). Otras comunidades relevantes incluyen la productora (Globomedia, en naranja), la cadena (la sexta, en azul grisáceo), perfiles falsos o parodias (en rosa), y otros programas y presentadores afines, como El Hormiguero (en marrón) o Buenafuente (en azul más oscuro)

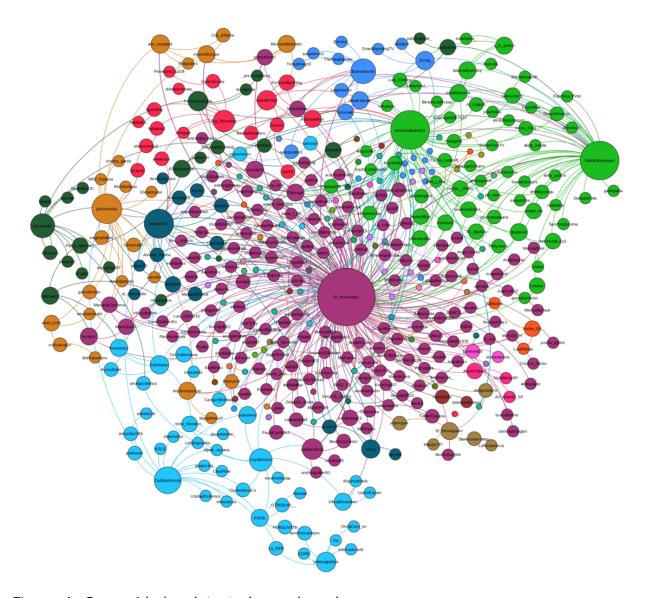


Figura 4. Comunidades detectadas en la red

## 2.3. Análisis de los nodos. Centralidad

Para determinar qué usuarios han sido los más relevantes, se ha analizado la centralidad de grado de entrada y salida, de cercanía (closeness), de intermediación (betweenness) y de pagerank. Los resultados se resumen en la tabla 1.

Tabla 1. Medidas de centralidad que identifican los usuarios más relevantes

grado entrada		grado salida		cercanía		intermediación		pagerank	
usuario	valor	usuario	valor	usuario	valo r	usuario	valor	usuario	valor
El_Intermedio	198	El_Intermedio	22	El_Intermedio	0.62	El_Intermedio	0.863	El_Intermedio	0.195
sandrasabates11	44	CadillacHonda	15	IaSextaTV	0.44	DaniMateoAgain	0.117	sandrasabates11	0.038
DaniMateoAgain	44	globomedia	12	sandrasabates11	0.43	laSextaTV	0.113	DaniMateoAgain	0.037
globomedia	8	chusma49	11	DaniMateoAgain	0.42	globomedia	0.109	laSextaTV	0.016
IaSextaTV	14	SoyMoncha	9	globomedia	0.42	sandrasabates11	0.107	Buenafuente	0.016

En este caso, se puede ver la importancia de la cuenta oficial del programa. El usuario El\_Intermedio es el nodo más relevante en todas las medidas, indicando que es el nodo más activo (grado de salida), el que más se menciona (grado de entrada), el que está en una posición más central de la red (*closeness*), por el que pasan la mayoría de las conversaciones (*betweenness*) y también el que a su vez está conectado a otros usuarios relevantes.

Por otra parte, Sandra Sabatés y Dani Mateo también aparecen siempre entre los primeros puestos, excepto en el grado de salida. Es un resultado lógico ya que se trata de un programa en directo y habitualmente no están atendiendo las redes sociales.

En el resto de las medidas, variando de posición, siguen apareciendo las cuentas institucionales de la cadena y la productora. Cabe destacar la aparición de la cuenta de Andreu Buenafuente en el pagerank.

Como usuarios más activos (grado de salida) aparecen usuarios poco relevantes en general, que a priori parecen ser cuentas "incendiarias", que aprovechan el éxito del hashtag para aparecer en los hilos.