



## FACULTAD DE INFORMÁTICA

# TESINA DE LICENCIATURA

**TÍTULO:** Análisis de los comentarios en español de usuarios de Facebook para la clasificación de publicaciones utilizando técnicas inteligentes

**AUTORES:** Gianetto, Emiliano Ariel. Saporiti, Lucía

**DIRECTOR:** Dr. Lic. Hasperué Waldo.

**CODIRECTOR:**

**ASESOR PROFESIONAL:**

**CARRERA:** Licenciatura en Informática.

## Resumen

Actualmente, la interacción de las personas mediante redes sociales está creciendo exponencialmente, motivo por el cual se eligió una de ellas como nuestra fuente de información, y a partir de la misma se captaron las espontáneas manifestaciones de sentimientos por parte de los usuarios. Los datos en cuestión fueron transformados, utilizando diversas técnicas de Procesamiento del Lenguaje Natural. Posteriormente se realizó el entrenamiento de algoritmos de Machine Learning, con el fin de ser utilizados para el Análisis de Sentimiento, llevando a cabo un estudio comparativo respecto de la performance de los mismos.

## Palabras Clave

Procesamiento de Lenguaje Natural, Minería de Datos, Minería de Opinión, Análisis de Sentimiento, Enfoque de aprendizaje automático, Enfoque basado en léxico, Máxima Entropía, Naïve Bayes, Máquinas de Vectores de Soporte, Machine Learning.

## Conclusiones

Se pudo cumplir con los objetivos de estudiar y comparar diferentes técnicas de Análisis de Sentimiento y Procesamiento de Lenguaje Natural. Se combinaron estos dos grandes temas en una herramienta capaz de analizar la forma en la que reaccionan los usuarios ante publicaciones, pudiendo focalizar su uso tanto a una empresa que desee hacer un estudio de marca o servicio, como así también a una persona pública que esté interesada en conocer su imagen en la sociedad.

## Trabajos Realizados

Investigación y estudio de conceptos, características y elementos del Procesamiento de Lenguaje Natural.  
Investigación y estudio de conceptos, características, elementos y técnicas de clasificación.  
Análisis comparativo de distintas técnicas existentes de clasificación sobre un corpus etiquetado.  
Una aplicación que permite obtener automáticamente contenido de las redes sociales, y aplicar sobre el mismo técnicas de Procesamiento de Lenguaje Natural y de Minería de Datos para realizar tareas de Análisis de Sentimientos.

## Trabajos Futuros

- Ver la influencia entre usuarios dentro de un hilo de discusión, y analizar si modifican su opinión.
- Analizar la posibilidad de agrupar usuarios según su valoración sobre los noticias/publicaciones.
- Analizar la posibilidad de extraer información sobre el usuario, y así poder realizar un ranking de noticias/publicaciones más aceptadas o rechazadas para grupos con ciertas características similares.
- Permitir que el usuario que utilice la aplicación pueda reaccionar, de forma similar a Facebook, sobre los comentarios en tiempo real.
- Elegir las publicaciones y comentarios a recolectar según lo aprendido por el modelo.