

## Detección automática de emociones mediante algoritmos inteligentes.

### Introducción

El procesamiento del lenguaje natural (PLN) o minería de textos es un área de la inteligencia artificial. La misma se encarga de desarrollar algoritmos que permitan extraer información relevante a partir de diversos contenidos en forma de texto. Dentro de las tareas de la minería de textos podemos mencionar: clasificación de subjetividad; determinación de connotación positiva o negativa; detección de emociones; resolución de ambigüedades; extracción de palabras de opinión y/o aspectos, etc. Con el auge de las redes sociales, la generación de este tipo de contenido ha crecido en forma exponencial, creando la materia prima necesaria para aplicar algoritmos de minería de textos que posibiliten extraer patrones significativos. Este trabajo pretende construir una base de datos lo suficientemente representativa, a partir del contenido extraído de las redes sociales, para luego realizar sobre el mismo distintas tareas de minería de textos que permitan analizarlos.

### Objetivos

Desarrollar un procesador automático de emociones a partir del análisis de comentarios en lenguaje informal presentes en redes sociales.

Crear un producto transferible que permita llevar a cabo estudios sobre bienes y servicios, ofrecidos por personas y organizaciones pertenecientes a los sectores público y privado, detectando las emociones manifestadas indirectamente por los comentarios de sus consumidores, sin la necesidad de destinar cuantiosos recursos a un análisis pormenorizado de los mismos.

### Autores

Leonardo Esnaola; Juan Pablo Tessore; Hugo Ramón.

{leonardo.esnaola, juanpablo.tessore, hugo.ramon}@itt.unnoba.edu.ar

Instituto de Investigación y Transferencia en Tecnología (ITT) - Centro Asociado a la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC).

### Metodología

Se construirá base de datos con diversos fragmentos de texto, vinculados con una emoción particular manifestada por el autor de dicho texto. Luego se realizará una selección, pre-procesamiento y transformación de los datos. Finalmente, se desarrollará un algoritmo inteligente capaz de asociar un fragmento de texto a una emoción particular.

### Resultados

Los autores se encuentran trabajando en la recopilación de textos y construcción de una base de datos representativa para lograr un análisis fiable. Asimismo, se están desarrollando en paralelo algunas etapas del pre-procesamiento, como la eliminación de hashtags, hipervínculos, emoticones, corrección ortográfica y etiquetado sintáctico, entre otras.

### Conclusiones

El PLN, es un área de vital importancia dentro de la Inteligencia artificial debido a que permite, entre otras ventajas, automatizar tareas que de otra forma serían demasiado costosas de realizar. Dado que la mayoría de los trabajos en esta área fueron realizados para textos en inglés, existen muchas oportunidades de investigación y desarrollo para el idioma español.