

PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL

---

**Práctica final PLN:  
WebApp de análisis de texto**

---

*Autor:*

Jesús Enrique Cartas Rascón

*Profesora:*

Pilar Lopez Úbeda

# Índice general

<b>1. Introducción y modo de instalación</b>	<b>4</b>
1.1. Overview de la webapp . . . . .	4
1.1.1. Análisis semántico . . . . .	4
1.1.2. Análisis morfológico . . . . .	6
1.1.3. Reconocimiento de entidades . . . . .	7

# Índice de figuras

1.1. Página de bienvenida de la app . . . . .	5
1.2. Muestra del análisis semántico . . . . .	5
1.3. Muestra del análisis morfológico . . . . .	6
1.4. Muestra del resaltado de los términos en el reconocimiento de entidades . .	7

# Capítulo 1

## Introducción y modo de instalación

Aquí se presenta el manual de uso de nuestra WebApp. En las posteriores secciones se muestra el proceso de creación y algunas consideraciones tomadas durante la implementación.

Para usar la aplicación seguiremos los siguientes pasos:

1. Descargar el zip, ya sea [clonándolo del repositorio](#) o de la entrega en ILIAS y descomprimir el zip adjunto.
2. Creamos un entorno virtual. Usualmente se suele usar conda.
3. En nuestro entorno virtual y suponiendo que nuestro terminal está en la carpeta raíz del proyecto, ejecutamos `pip install -r requirements.txt`. Las únicas librerías que utiliza nuestra WebApp son Streamlit, Spacy, NLTK y Pandas.
4. Una vez descomprimido el proyecto e instaladas las dependencias, ¡ya podemos ejecutarla! Ejecutaremos el comando `streamlit run main.py`.

Si todo ha ido bien, debería aparecernos algo como la figura 1.1 en el navegador.

### 1.1. Overview de la webapp

#### 1.1.1. Análisis semántico

Pasamos ahora a ver brevemente cómo lucen las diferentes funciones dentro de la app.

Nada más entrar tenemos activo el primer módulo, de análisis semántico (la captura de arriba). Si subimos un archivo, podremos ver cómo funciona.

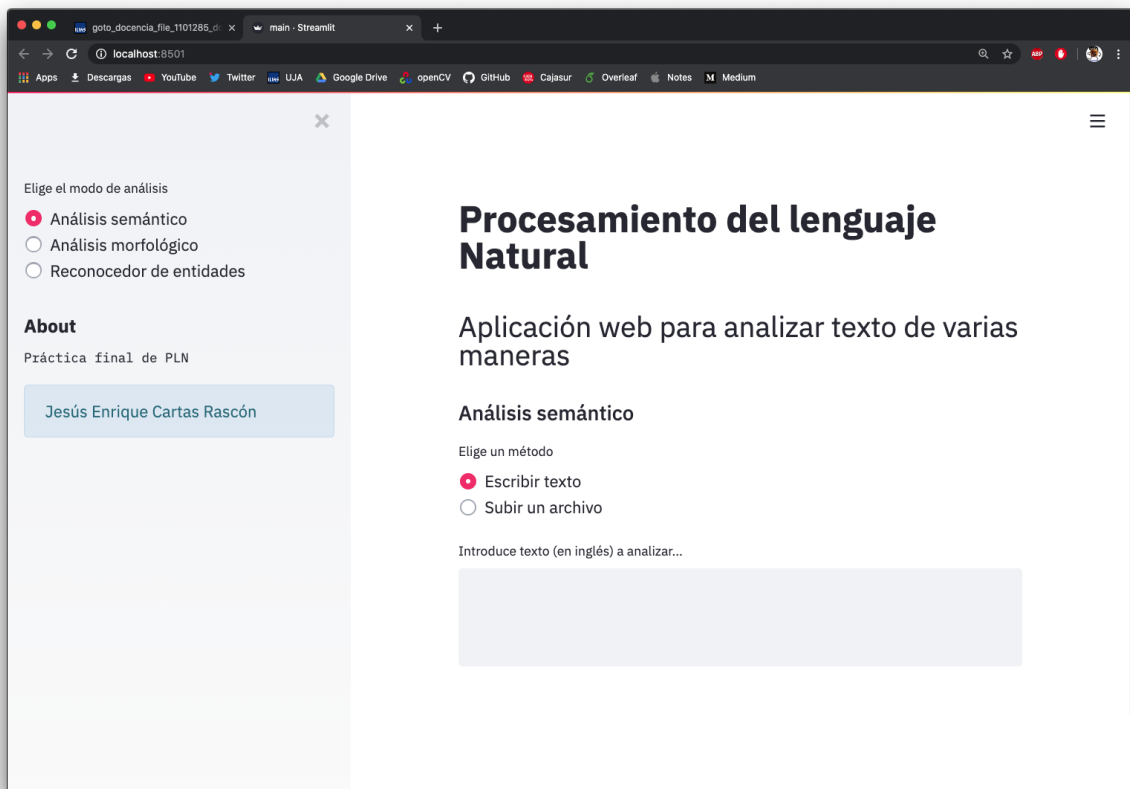
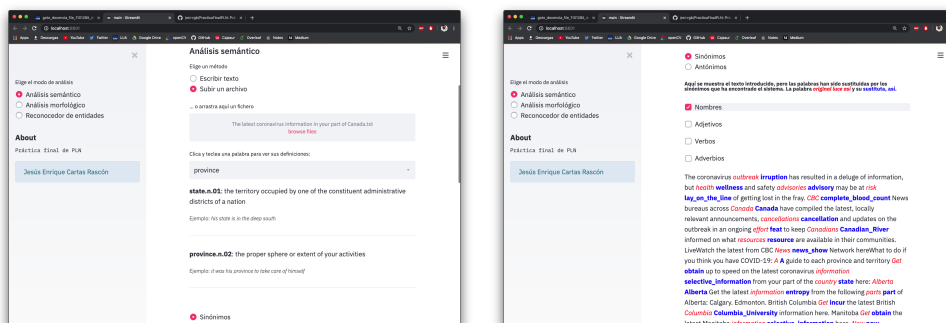


Figura 1.1: Página de bienvenida de la app



(a) Muestra del *desambiguador* de palabras (b) Muestra del coloreado del sustituto de sinónimos

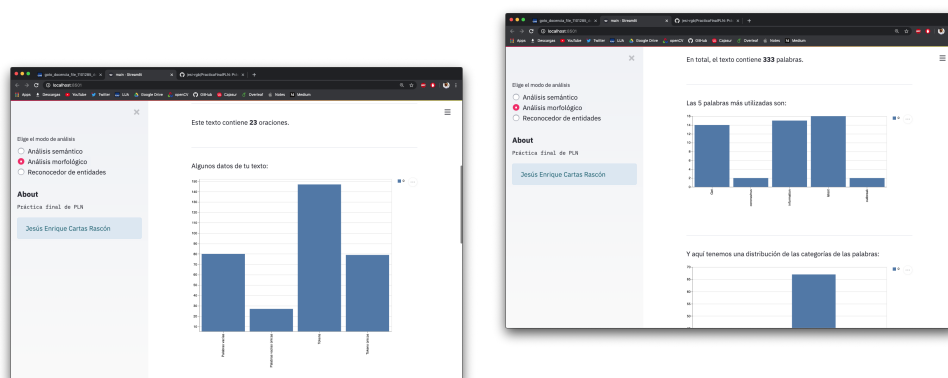
Figura 1.2: Muestra del análisis semántico

En la figura 1.2a podemos ver el desambiguador de palabras, que nos da información acerca de los diferentes sentidos que la palabra seleccionada tiene en el registro de WordNet. Si hay un ejemplo de uso disponible, lo muestra.

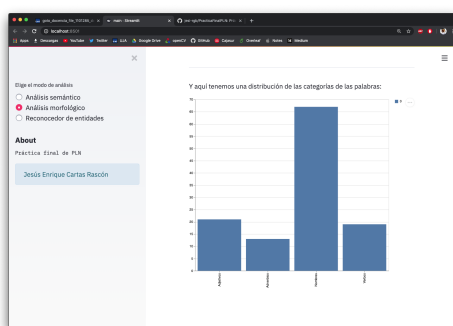
En la figura 1.2b, se ve el sustituto de términos. Podemos elegir entre sustituir por sinónimos o antónimos. A su vez, podemos elegir entre si sustituir Nombres, Adjetivos, Verbos o Adverbios. Se muestra el término original en rojo y cursiva, y el nuevo término en azul y negrita.

### 1.1.2. Análisis morfológico

La primera sección donde se elige el método de entrada es común a todos los módulos. Al pasar a la sección de análisis morfológico con el mismo archivo que antes cargamos, la información se mantiene y ahora se muestran otros datos:



(a) Conteo de palabras y tokens más comunes (b) Conteo de las palabras más comunes



(c) Conteo de los tipos de palabra

Figura 1.3: Muestra del análisis morfológico

Como vemos, se muestran algunas estadísticas sobre el texto. Lo primero, el número de oraciones, de seguido una gráfica con la relación de tokens/palabras vacías, una gráfica

con las 5 palabras más utilizadas y finalmente una que muestra el recuento de Nombres, Adjetivos, Verbos y Adverbios presentes en nuestro texto.

### 1.1.3. Reconocimiento de entidades

Finalmente, la última sección nos permite reconocer las distintas entidades en nuestro texto. El resultado para el mismo archivo de las otras capturas de pantalla puede apreciarse en la figura 1.4.

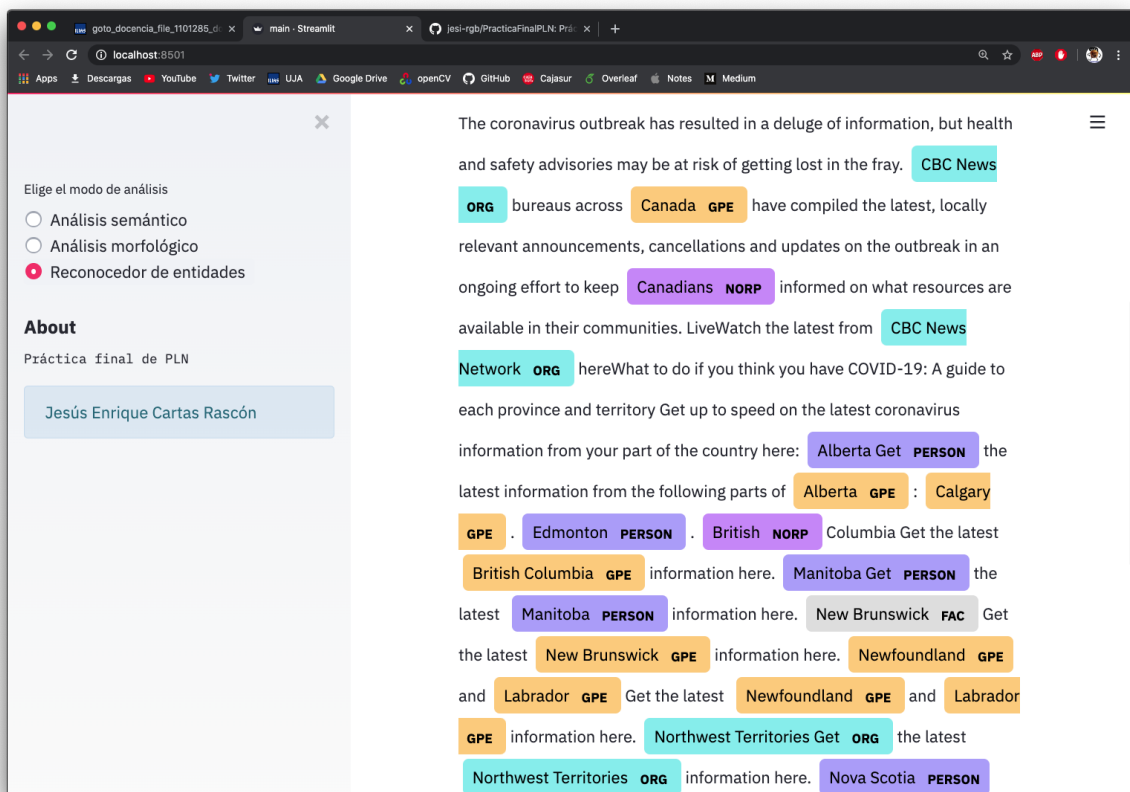


Figura 1.4: Muestra del resaltado de los términos en el reconocimiento de entidades