



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



Escola Tècnica
Superior d'Enginyeria
Informàtica

Departamento de Sistemas Informáticos y Computación.
Universitat Politècnica de València

Exploring Instagram Messages on the Right to Abortion: User Profiling and Natural Language Processing Tasks

MASTER'S THESIS

Master's Degree in Artificial Intelligence, Pattern Recognition and Digital
Imaging

Author: Luis López Cuerva

Tutor: María José Castro Bleda

Cotutor: Hurtado Oliver, Lluís Felip

External tutor: María Iranzo Cabrera

Course 20202021

Resum

Paraules clau: Processament del Llenguatge Natural, Intel·ligència Artificial, Aprenentatge Automàtic, Aprenentatge profund, xarxes socials, Instagram, entitat de nom, perfil d'usuari

Resumen

Palabras clave: Procesamiento del Lenguaje Natural, Inteligencia Artificial, Aprendizaje Automático, Aprendizaje profundo, redes sociales, Instagram, entidad de nombre, perfil de usuario

Abstract

Key words: Natural Language Processing, Artificial Intelligence, Machine Learning, Deep learning, social media, Instagram, name entity, user profiling

Contents

Contents	v
List of Figures	vii
List of Tables	vii

1 Introducción	1
1.1 Motivación	1
1.2 Objetivos	1
1.3 Estructura de la memoria	2
2 Estado del arte	5
2.1 Análisis de sentimiento	5
2.2 Extracción de aspectos	5
2.3 Experiencia de usuario en el aprendizaje virtual	5
2.4 Trabajos futuros	5
Bibliography	7

Appendix	
A Anexo A	9

List of Figures

List of Tables

1.1 Rúbrica de evaluación de objetivos.	2
---	---

CHAPTER 1

Introducción

1.1 Motivación

gfd fghqa

1.2 Objetivos

El trabajo aquí presentado consta de cuatro objetivos complementarios. El primero de ellos es la investigación y elección de una herramienta que permita el etiquetado manual de grandes corpus de datos, el segundo es la investigación, análisis y uso de diversas herramientas de procesamiento de lenguaje natural que permiten realizar análisis de polaridad a nivel aspectual, el tercero es etiquetar el conjunto de datos, el cuarto es realizar un análisis de la experiencia de usuario mediante la información obtenida de la experimentación realizada.

Para evaluar el grado de cumplimiento de estos objetivos se plantea la siguiente rúbrica 1.1, la cual se utilizará al final del trabajo para ver hasta qué punto se han cumplido los objetivos.a

Objetivos	Objetivo no cumplido	Objetivo trabajado insuficientemente	Objetivo alcanzado suficientemente	Objetivo cumplido
Investigar y elegir de plataforma de etiquetado	No se han investigado plataformas de etiquetado.	Se ha elegido una plataforma de etiquetado.	Se han investigado varias plataformas de etiquetado.	Se han investigado y comparado varias plataformas de etiquetado para finalmente utilizar una durante este trabajo.
Investigar, analizar y utilizar diversas plataformas de NLP	No se ha investigado ninguna plataforma.	Se han investigado y analizado múltiples herramientas.	Se han investigado y analizando diversas herramientas. Se han utilizado varias herramientas de NLP.	Se han investigado, analizado, usado y evaluado varias herramientas de NLP.
Etiquetar el conjunto de datos	No se han etiquetado los datos.	Los datos han sido etiquetados por una sola persona.	Los datos han sido etiquetados por varias personas.	Los datos han sido etiquetados por varias personas y se ha validado el etiquetado estadísticamente.
Realizar un análisis de la experiencia de usuario	No se ha realizado un análisis de la experiencia de usuario	Se han empleado los datos etiquetados para realizar un análisis estadístico de la UX.	Se ha realizado un análisis de la UX a partir de las categorías de aspectos.	Se ha realizado un análisis de la UX relacionando los datos obtenidos en este trabajo con otros trabajos punteros del campo.

Table 1.1: Rúbrica de evaluación de objetivos.

1.3 Estructura de la memoria

El presente trabajo se divide en ocho capítulos, bibliografía y dos anexos. En cada uno de ellos se presenta el estado actual de la tecnología, un conjunto de herramientas, los

análisis realizados, la experimentación o un análisis final de la experiencia de usuario. Concretamente los capítulos presentes son los siguientes:

1. **Introducción:** presenta este trabajo y sus objetivos.
2. **Estado del arte:** expone el estado actual de los diversos estudios relacionados con este trabajo.

Después de estos capítulos se listan las referencias bibliográficas que se han utilizado en el trabajo. La memoria finaliza con dos anexos, el anexo **A**.

CHAPTER 2

Estado del arte

[1]

2.1 Análisis de sentimiento

2.2 Extracción de aspectos

2.3 Experiencia de usuario en el aprendizaje virtual

2.4 Trabajos futuros

Bibliography

- [1] Tony Mullen and Nigel Collier. Sentiment analysis using support vector machines with diverse information sources. In *Proceedings of the 2004 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*, pages 412–418, Barcelona, Spain, July 2004. Association for Computational Linguistics.

APPENDIX A

Anexo A
