

Propuesta de Trabajo de Fin de Grado

Exploración del Amor en la Era Digital mediante el Análisis de Percepciones y Sentimientos en Reddit

Leire Reneses Rodríguez

202008622@alu.comillas.edu

Tutor: Jenny Alexandra Cifuentes Quintero

Universidad Pontificia Comillas

E-6 + Analytics

1 Objetivos Generales y Específicos

1.1 Objetivo General

El objetivo principal del presente Trabajo de Fin de Grado en Business Analytics es analizar las percepciones y sentimientos sobre el amor en la población Española de Reddit en diferente épocas del año mediante técnicas de modelado de tópicos y análisis de sentimientos, para identificar patrones y tendencias en la expresión de este concepto en el contexto de la era digital.

1.2 Objetivos Específicos

- Investigar las opiniones y percepciones sobre el amor en diferentes épocas del año y días concretos, contrastando entre ellas y averiguando el sentimiento general en cada época de la población española.
- Contextualizar la relevancia del concepto de amor en la sociedad actual, explorando su impacto en las interacciones y valores sociales de las comunidades en línea, en concreto en espacios de discusión como Reddit.
- Identificar y analizar las técnicas de procesamiento automático de textos más relevantes para extraer información sobre percepciones ciudadanas en redes sociales, evaluando su aplicabilidad en el análisis de datos textuales de plataformas como lo es Reddit.
- Identificar las temáticas predominantes relacionadas con el amor en las publicaciones de Reddit mediante la aplicación de técnicas de modelado de tópicos, con el objetivo de comprender las áreas principales de discusión y su relación con las percepciones sociales.
- Analizar el tono emocional de las publicaciones extraídas de Reddit utilizando técnicas de análisis de sentimientos, para evaluar las emociones predominantes y los patrones afectivos en las percepciones del amor en la población española.

2 Motivación

El amor es el motor de la comprensión y es esencial en nuestras vidas para experimentar un bienestar emocional y convivir de la mejor manera posible en el contexto social. Sin importar el momento histórico al que nos referimos, el amor siempre ha trascendido cualquier contexto, ya sea social o cultural, siempre está presente en nuestras vidas. No obstante, se adapta y se transforma según los cambios sociales y tecnológicos que se manifiesten. En este sentido, comprender el amor y explorarlo nos ayuda a entender las dinámicas interpersonales y los valores y expectativas generados que afectan a las personas en su vida diaria. Cómo se habla del amor nos permite establecer patrones y tendencias en las personas que varían a lo largo del tiempo, y esto lo podemos encontrar en línea, donde las personas comparten sus vivencias y sus complicaciones en vínculos emocionales y románticos, siendo Reddit la plataforma que más se enfoca en asesoramiento y resolución de preguntas a través de comunidades. Se explora lo que se concibe por ser amado, lo que se espera de una relación, las emociones que genera sufrir una pérdida afectiva, etcétera.

En el estudio de las percepciones y emociones en las relaciones, las redes sociales serán clave, ya que se han convertido en un foco esencial desde que han aparecido en la sociedad. Han cambiado la comunicación entre las

personas. Son un nuevo contexto donde expresarse, donde existe la posibilidad de hacerlo de manera anónima y por consecuencia de manera más transparente. Las redes suponen, por lo cual, una valiosa fuente para recabar información sobre percepciones y opiniones, en particular Reddit, que destaca por ser una plataforma prácticamente exclusivamente anónima. Reddit fomenta la honestidad y la transparencia, creando un espacio de discusiones abiertas a opiniones y a la comunicación de problemas ya sean prácticos o emocionales.

Para analizar el vasto volumen de datos que podemos extraer en las redes, es esencial utilizar una herramienta que identifique y agrupe los temas principales dentro de los datos textuales, como lo son las técnicas de procesamiento de lenguaje natural (NLP). Por otra parte también será necesario identificar el tono emocional y las actitudes de los usuarios hacia temáticas específicas, lo cual puede ser llevado a cabo por un modelado de tópicos. Las dos técnicas mencionadas, apoyadas por algoritmos de *machine learning* (ML), proporcionan insights sobre las percepciones y emociones humanas.

No será la primera vez que se haga un estudio sobre las relaciones humanas durante las redes sociales. Por ejemplo, [Garimella et al., 2014] estudió las rupturas románticas en Twitter. El autor concluye que los datos de las redes sociales pueden proporcionar información sobre experiencias que son comunes en la vida de la mayoría de las personas, basándose en la identificación de indicadores como el ‘stonewalling’, la cercanía pre y post relación, y el fenómeno de “desamigo por lotes”.

En este contexto, el presente trabajo de grado propone analizar las percepciones del amor en diferentes épocas del año en la era digital a través de Reddit. Debido a la importancia y la enorme presencia del amor en todas las interacciones que vivimos, se ha considerado que el amor es un tema de interés universal. Su comprensión nos ayuda a mejorar nuestra calidad de vida y nuestra salud mental.

3 Metodología Propuesta

El propuesto trabajo de fin de grado se elaborará en diferentes fases. Comenzará con una fase de contextualización que analizará la relevancia del amor en la sociedad actual, explorando su evolución y su impacto en la vida emocional y social de los individuos en la era digital. En la misma línea se investigará literatura académica con metodologías similares. A continuación, se llevará a cabo una revisión del estado del arte sobre el análisis de percepciones en redes sociales, prestando especial atención a estudios previos realizados en español que examinen emociones y percepciones al expresar el amor o sentimientos afines durante diferentes épocas del año.

La segunda fase consistirá en la recopilación de datos mediante la extracción de publicaciones relacionadas con el amor en Reddit. Esto se hará a través de un programa contruido con Python que utilizará n-gramas de palabras clave. Para que las publicaciones sean exclusivamente en español, se seleccionarán únicamente comunidades de Reddit que hablen en este idioma. De esta manera el análisis lingüístico será coherente. Además, se identificarán subreddits específicos y se emplearán términos clave asociados al amor. De esta manera se construirá la base de datos con la que se trabajará, la cual deberá incluir la fecha de publicación de cada Reddit. Esto es esencial para poder analizar las diferente épocas del año.

En la tercera fase, se llevará a cabo el procesamiento y análisis de datos. Inicialmente, se realizará una limpieza y normalización de los textos extraídos, eliminando ruido y contenido irrelevante para asegurar que nuestros datos son de calidad. En el proceso se pulirán los datos a través de diferentes técnicas, así como la eliminación de stopwords, lematización y detección de duplicados. Posteriormente, se aplicarán técnicas de modelado de tópicos que identifican las principales temáticas en las publicaciones relacionadas con el amor. Después, el análisis también incluirá un análisis de sentimientos para evaluar el tono emocional y las actitudes predominantes de los usuarios españoles en línea. Finalmente, en la fase de conclusiones, se sacarán conclusiones conjuntas a partir de los dos análisis, lo cual permitirá establecer patrones y tendencias en la percepción del amor diferenciando entre diferentes épocas del año.

4 Tabla de Contenidos propuesta

1. Introducción: (a) Motivación (b) Objetivos (c) Estructura del documento
2. Estado del arte
3. Metodología: (a) Selección y limpieza de la base de datos (b) Pre-procesamiento de los datos (c) Análisis decriptivo de los datos (d) Modelado de tópicos (e) Análisis de sentimientos
4. Resultados
5. Conclusiones

References

- [Garimella et al., 2014] Garimella, V. R. K., Weber, I., and Dal Cin, S. (2014). From “i love you babe” to “leave me alone”-romantic relationship breakups on twitter. In *Social Informatics: 6th International Conference, SocInfo 2014, Barcelona, Spain, November 11-13, 2014. Proceedings 6*, pages 199–215. Springer.