

Redes sociales y aprendizaje automático en la prevención del suicidio juvenil en España

Saray Zafra Cremades

Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos (DLSI)

Universidad de Alicante

Carretera San Vicente del Raspeig s/n, 03690 San Vicente del Raspeig, Alicante.

e-mail: saray.zafra@ua.es

INTRODUCCIÓN

El suicidio es la primera causa de muerte no natural o externa en nuestros jóvenes españoles (15-29 años) [1] y pese a ello, nos encontramos ante un tema tabú en nuestra sociedad que estigmatiza a aquellos que han superado dichas ideaciones o incluso a los supervivientes del mismo.

No obstante, las redes sociales son el modo de comunicación más habitual en este grupo poblacional. Emplear estrategias enfocadas en este medio como puede ser la aplicación de la informática, y en concreto el aprendizaje automático, a la comprensión del lenguaje suicida en redes sociales, supondría activar el primer escalón de la cadena preventiva del cual deberíamos formar parte la sociedad civil, administraciones públicas y medios de comunicación.

DESARROLLO

Hablar del suicidio de un modo adecuado puede ayudar a que otros se sientan apoyados y respaldados, ya sea para buscar ayuda o simplemente por ser familiares supervivientes. Esto no es una tarea fácil si tenemos en cuenta lo estigmatizante que resulta hablar sobre una problemática tan relevante en este siglo XXI.

No obstante, los jóvenes han encontrado un lugar donde compartir sus intereses, aficiones y sentir de la vida en general: Las Redes Sociales, lugar donde pasan la mayor parte del día [2] y sobre el que se ha constatado su poder para difundir todo tipo de mensajes e ideas, incluso suicidas [3].

¿Es posible entender un lenguaje concreto (suicida) en un entorno (Redes Sociales) y grupo poblacional determinado (jóvenes)? Nuestra investigación indica que sí [4]. Ya que es completamente viable desarrollar un sistema capaz de detectar el riesgo de suicidio de un mensaje escrito en redes sociales con tan solo con diseñar un complejo entramado en el que la informática y la criminología vayan de la mano. Para todo ello, es necesario establecer: i) Un proceso de compilación o búsqueda de textos, ii) Anotar los textos (categorizar), iii) Diseñar la anotación en un sistema o entorno concreto (Software Gate Developer 8.2), y iv) Evaluar todo ello mediante el acuerdo inter-anotadores. Este proceso descrito anteriormente, corresponde a una de las técnicas más utilizadas en el ámbito de las Tecnologías del Lenguaje Humano, el *Machine Learning* o Aprendizaje Automático.

Nuestros resultados superan el 70% en la detección del nivel de alerta suicida de un mensaje pero, ampliar el corpus o colección de textos así como implementar mejoras en el proceso tales como la automatización del proceso de compilación, podría incrementar ese porcentaje y, con ello, mejorar la capacidad del sistema desarrollado.

CONCLUSIONES

De nada sirve la propuesta de sistemas como el que nosotros aquí presentamos si no se da visibilidad a la problemática y no se desarrolla un plan nacional para la prevención del suicidio a nivel nacional y no dependiente de organizaciones sin ánimo de lucro, asociaciones, inversores y entidades privadas. Estamos ante una situación real que supone un imperativo global a tratar por la OMS [5] y que genera consecuencias irreversibles e irreparables; esto no puede seguir así.

Es por ello que, investigar sobre los patrones de la conducta suicida en jóvenes y, en el caso que nos ocupa, en redes sociales, puede ayudar a facilitar el desarrollo de un entramado preventivo en el que el suicidio deje de ser un tabú. Para esto, es necesario que se de voz a los supervivientes, personas que han superado estas ideaciones, profesionales del ámbito de la salud e investigadores y así, fomentar el *efecto Papageno*. Además, informar sobre como tratar un tema tan delicado en los jóvenes ya sea en los centros escolares así como medios de comunicación, podría contribuir a eliminar la idea del efecto contagio de dicho fenómeno. Prevenir el suicidio juvenil es cosa de todos.

REFERENCIAS

- [1] **Instituto Nacional de Estadística.** (2018). Defunciones según la causa de muerte, año 2017. Retrieved December 20, 2018, from www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t15/p417/a2017/i0/&file=05001.px
- [2] **IAB Spain.** (2018). Estudio Anual de Redes Sociales IAB 2018. Retrieved from https://iabspain.es/wp-content/uploads/estudio-redes-sociales-2018_vreducida.pdf
- [3] **Mok, K., Ross, A. M., Jorn, A. F., & Prikis, J.** (2016). An Analysis of the Content and Availability of Information on Suicide Methods Online. *Journal of Consumer Health on the Internet*, 20(1–2), 1–16.
- [4] **Zafra Cremades, S., Gómez Soriano, J. M., & Navarro-Colorado, B.** (2017). Diseño, compilación y anotación de un corpus para la detección de mensajes suicidas en redes sociales. *Procesamiento Del Lenguaje Natural*, 59, 65–72.
- [5] **Organización Mundial de la Salud.** (2018). Suicidio. Retrieved December 12, 2018, from <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/suicide>