# STOP-HATE, Desarrollo y Evaluación de un detector del discurso de odio en línea en español

### Objetivo del proyecto

El objetivo de esta prueba de concepto es desarrollar y evaluar un detector del discurso del odio en línea, en español, para monitorizar con técnicas de Big Data este tipo de mensajes de odio y así proveer a las empresas privadas (consultoras, tecnológicas, medios de comunicación, redes sociales), gobiernos (locales, autonómicos, nacionales) y organizaciones no gubernamentales, de herramientas tecnológicas para contrarrestar sus efectos y combatir los delitos de odio (agresiones y/o amenazas verbales o físicas, etc.).

Con esta herramienta se busca contrarrestar el incremento en España de los mensajes de odio hacia públicos vulnerables en medios digitales y redes sociales, así como la ausencia de una estrategia nacional independiente y articulada, basada en la monitorización a gran escala para prevenir tanto el discurso como los crímenes de

Los principales objetivos del proyecto son:

- Monitorización e identificación a gran escala de fuentes de discurso de odio contra los principales públicos vulnerables en España.
- Crear un sistema de alerta temprana de discurso de odio en España.
- Evaluar y patentar el prototipo para que pueda ser usado por consultoras, empresas tecnológicas, medios de comunicación y entidades gubernamentales y no gubernamentales.

## Participantes del proyecto

Observatorio de los Contenidos Audiovisuales (OCA), Universidad de Salamanca, www.usal.es

Fundación General de la Universidad de Salamanca, https://fundacion.usal.es

JCYL, www.jcyl.es

SCAYLE, Supercomputación Castilla y León, www.scayle.es

#### Periodo de ejecución

Junio del año 2019 a mayo del 2020.

#### Financiación del proyecto

Fundación General de la Universidad de Salamanca. Plan TCUE 2018-2020







Parte del equipo del proyecto en su visita a Scayle. De izq. a dcha: Carlos Arcila, Patricia Sánchez y David Blanco.

#### Justificación del proyecto

La principal aportación e innovación más relevante del proyecto es la detección de mensajes de odio con un sistema de alerta temprana. Se extraerá una definición global y un conocimiento más amplio sobre el discurso de odio online en España.

El hecho de abordar cuatro grupos de públicos vulnerables y de tipos de odio (1. Racismo o xenofobia y migrantes o refugiados; 2. Orientación o identidad sexual; 3. Creencias o prácticas religiosas, incluyendo antisemitismo; 4. Ideología política) garantiza una observación y análisis más completos que anteriores intentos.

Finalmente, las tareas de filtrado y de identificación del discurso de odio buscarán que este sea aplicable en el contexto nacional español, superando las limitaciones de otros trabajos que trabajan únicamente con una perspectiva lingüística que impide distinguir entre las realidades de los distintos países hispanohablantes. Esto permitirá también que la herramienta pueda replicarse y adaptarse a otros contextos hispanoamericanos...

#### **Funciones de SCAYLE**

Stop-Hate permitirá la identificación y análisis de discursos de odio online contra cuatro tipos de públicos vulnerables: Racismo o xenofobia y migrantes o refugiados; Orientación o identidad sexual; Creencias o prácticas religiosas, incluyendo antisemitismo, Ideología política, todo ello mediante la recopilación automatizada y modelado de datos no estructurados con técnicas de procesamiento del lenguaje natural (extracción de palabras y entidades) y aprendizaje automático (análisis de sentimientos, modelado de temas, algoritmos de clasificación etc.). Será aplicado en primer lugar en la red social Twitter, pero con la posibilidad de ampliarlo a otras redes (como Facebook), a noticias o a comentarios en medios digitales.

El prototipo se mostrará como una herramienta on line, con salida hacia múltiples usuarios, por lo que se integrará con una interfaz usable que incluye: datos no estructurados (el texto de las noticias o el mensaje), metadatos (ubicación, idioma, fecha, etc.) y contenidos adicionales (fotos, videos, mapas, etc.). Para almacenar, consultar, analizar y compartir mensajes de noticias y redes sociales, el prototipo STOP-HATE diseñará un formato semiestructurado basado en JSON y adaptado a las características de los medios. Las tareas de almacenaje en la nube se realizarán también a través de los servicios de Cloud Computing de SCAYLE. El centro dispone de equipo humano experto en abordar problemas complejos y de explotar infraestructuras 24x7, así

como proporcionar asistencia técnica y asesoramiento. El centro es idóneo para el desarrollo del prototipo, puesto que es partner habitual de las universidades de Castilla y León en servicios de computación para investigadores. Las condiciones de fiabilidad y seguridad que aporta, así como la capacidad que requiere el prototipo lo convierten en un aliado fundamental.

#### Líder del proyecto

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA, el Investigador Principal es el Dr. Carlos Arcila Calderón.

La Universidad de Salamanca se fundó en el año 1218, lo que la convierte en la más antigua de España. En la actualidad, tiene un alumnado estable en torno a los 30.000 estudiantes, distribuidos por los campus de Salamanca, Ávila, Zamora, Béjar y Villamayor, entre los que se reparten las 26 facultades y escuelas superiores y los 12 centros de investigación que abarcan aspectos tan variados como las biociencias o el láser, pasando por desarrollos agroalimentarios, las neurociencias, los estudios de historia o la investigación básica, entre otros.

A ellos se unen los centros dedicados a estrechar vínculos académicos y culturales con otros países y culturas como el Centro Cultural Hispano Japonés, el Centro de Estudios Brasileños o el Instituto de Estudios de Iberoamérica, donde el continuo movimiento de profesores y estudiantes mantiene los lazos y crea nuevas perspectivas de futuro en las alianzas establecidas.

Otro de los rasgos distintivos de la Universidad es la enseñanza del Español que atrae a miles de estudiantes extranjeros en los distintos programas educativos desarrollados en uno de los mayores centros de formación para extranjeros de prestigio mundial, la entidad Cursos Internacionales de la Universidad de Salamanca, Desde Cursos Internacionales se elaboran desde hace años los Diplomas de Español como Lengua Extranjera (DELE) y, recientemente, un acuerdo firmado con el Instituto Cervantes, la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad de Buenos Aires, ha hecho que la Universidad de Salamanca lidere, junto a ellas, el desarrollo del primer certificado digital del español (SIELE) que podrá realizarse desde cualquier parte del mundo y que llevará la certificación del estudio salmantino como aval a su validez.