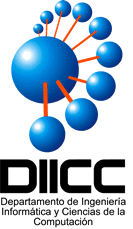
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

## **FACULTAD DE INGENIERÍA**

### **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INFORMÁTICA Y CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN**

Análisis De Datos





**Proyecto semestral*:***

***ChatSentinel***

Javier Cadagán Parra

Gabriel Huerta Torres

Diego Oyarzo Navia

Fecha: 17 de Abril, 2025

**Problemática**

El grooming es una forma de acoso sexual en línea donde adultos se ganan la confianza de menores con fines de abuso. Detectarlo automáticamente es complejo, ya que las conversaciones pueden parecer normales al principio. Este proyecto busca explorar una base de datos real de chats de grooming para descubrir patrones lingüísticos, temporales o de comportamiento que puedan apoyar en su detección temprana.

**Relevancia del problema**

La detección temprana de grooming puede prevenir abusos. Usar análisis de datos sobre conversaciones reales puede ayudar a construir modelos o sistemas de alerta que apoyen a padres, instituciones y plataformas tecnológicas. Además, este proyecto aplica directamente técnicas vistas en clase con un alto valor ético y social.

**Literatura**

[**Kumar et al. (2022)**](https://aclanthology.org/2021.acl-long.386)– Usaron NLP y machine learning para clasificar conversaciones como grooming o no grooming. Señalan dificultades en textos ambiguos o fases tempranas del grooming.

*Brecha*: Baja precisión en fases tempranas y ambigüedad lingüística.

[**Bagga et al. (2021)**](https://arxiv.org/abs/1208.4324) – Identificaron las etapas del grooming (amistad, ganancia de confianza, etc.) y entrenaron modelos para detectarlas secuencialmente. Su enfoque aporta estructura al análisis temporal de las conversaciones.

*Brecha*: Escasez de datasets anotados por etapa, no se evalúan diferencias culturales.

[**Brena et al. (2020)**](https://arxiv.org/abs/2409.07958) – Realizaron análisis exploratorios de características léxicas y patrones de interacción. Proveen una base útil para extracción de features.

*Brecha*: No vinculan estos patrones con métricas de clasificación automáticas.

[**Leiva-Bianchi et al. (2025)**](https://www.researchgate.net/publication/385809241_Effectiveness_of_Machine_Learning_Methods_in_Detecting_Grooming_A_Systematic_Meta-Analytic_Review) – Realizaron una revisión sistemática y meta-análisis de 33 estudios sobre el uso de aprendizaje automático para detectar grooming en línea. Compararon 11 métodos distintos evaluando métricas. Identificaron a SVM y MLP como los modelos más efectivos y equilibrados.

*Brecha*: Usan datasets limitados (chats cortos) lo que puede afectar la generalización de resultados.  
  
[**Rezaee Borj et al. (2023)**](https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3579987.3586564) **-** Habla de la importancia de explotar las combinaciones de palabras significativas para la detección de una situación de grooming, y de que han existido modelos tempranos de detección de vocabularios

*Brecha*: Al abarcar muchos chats de diferentes partes del mundo, debido a modismos propios o diferencias de idioma, no fueron tan efectivos en detecciones.