

# Sistemas tecnológicos del lenguaje humano (TLH) para la prevención del bullying, suicidios de niños y adolescentes 2023

Technological systems of human language (TLH) for the prevention of Bullying, Suicides of children and adolescents 2023

 <https://doi.org/10.47230/Journal.TechInnovation.v2.n1.2023.33-40>

**Recibido:** 01-08-2023


**Aceptado:** 05-04-2023

**Publicado:** 01-06-2023


Gema Nohelia Ayala Moreira<sup>1\*</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-4090-893X>


Melanie Romina Barcia Barcia<sup>3</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-0914-8805>

Geovanny Nicolas Baque Choez<sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-7751-0485>

Mario Javier Marcillo Merino<sup>4</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-5818-367X>

1. Ingeniero en formación Carrera de Tecnología de la Información Facultad Ciencias Técnicas; Universidad Estatal del Sur de Manabí; Jipijapa, Ecuador.
2. Ingeniero en formación Carrera de Tecnología de la Información Facultad Ciencias Técnicas; Universidad Estatal del Sur de Manabí; Jipijapa, Ecuador.
3. Ingeniero en formación Carrera de Tecnología de la Información Facultad Ciencias Técnicas; Universidad Estatal del Sur de Manabí; Jipijapa, Ecuador.
4. Magíster en Docencia Universitaria; Ingeniero en Sistemas; Docente Titular de la Universidad Estatal del Sur de Manabí; Jipijapa, Ecuador.

**Volumen:** 2

**Número:** 1

**Año:** 2023

**Paginación:** 33-40

**URL:** <https://revistas.unesum.edu.ec/JTI/index.php/JTI/article/view/34>

**\*Correspondencia autor:** ayala-gemao896@unesum.edu.ec

## RESUMEN

El presente estudio se enfoca en los sistemas tecnológicos del lenguaje humano (TLH) en la prevención del bullying y los suicidios en niños y adolescentes. El objetivo de dicha investigación es analizar el uso de estos sistemas para identificar las principales características y funcionalidades de los TLH, así como para detectar y prevenir situaciones de acoso escolar y riesgos de suicidio en jóvenes. La importancia de la investigación radica en el análisis de la información con el lenguaje utilizado en las interacciones sociales en línea para determinar comportamientos que puedan indicar acoso o tendencias suicidas. Estos sistemas brindar una intervención correcta y personalizada para los jóvenes en riesgo. La metodología utilizada fue cuantitativa, haciendo uso de encuestas para recopilar información acerca de los sistemas TLH para la prevención del bullying y los suicidios en niños y adolescentes. Los resultados obtenidos sugieren una intervención pronta el quienes se realizó la encuesta puesto que presentan una alta prevalencia de suicidio y bullying en la región. Se concluye que la prevención del bullying y los suicidios en niños y adolescentes es un tema de gran importancia para la salud pública ya que los sistemas TLH se han mostrado como una herramienta prometedora para la detección temprana del bullying y otros riesgos asociados, y su uso puede ser crucial en la prevención de estos problemas.

**Palabras clave:** acoso; aplicaciones; bullying, educativos, tecnología.

## ABSTRACT

The present study focuses on the technological systems of human language (TLH) in the prevention of bullying and suicides in children and adolescents. The objective of this research is to analyze the use of these systems to identify the main characteristics and functionalities of TLH, as well as to detect and prevent situations of bullying and suicide risks in young people. The importance of the research lies in the analysis of information with the language used in online social interactions to determine behaviors that may indicate bullying or suicidal tendencies. These systems provide a correct and personalized intervention for young people at risk. The methodology used was quantitative, using surveys to collect information about TLH systems for the prevention of bullying and suicide in children and adolescents. The results obtained suggest a prompt intervention in those who conducted the survey since they have a high prevalence of suicide and bullying in the region. It is concluded that the prevention of bullying and suicides in children and adolescents is an issue of great importance for public health since TLH systems have shown to be a promising tool for the early detection of bullying and other associated risks, and their use. it can be crucial in preventing these problems.

**Keywords:** applications, bullying, educational, harassment, technology



Creative Commons Attribution 4.0  
International (CC BY 4.0)

## Introducción

El bullying es un problema social que afecta a muchos niños y adolescentes en todo el mundo. Según Olweus (1993), el bullying es definido como "un comportamiento agresivo y no deseado entre los estudiantes que implica un desequilibrio de poder y se repite con cierta frecuencia". Este comportamiento puede ser físico, verbal o psicológico y puede tener unas repercusiones negativas en la salud tanto mental como física de las personas que están involucradas (Sourander et al., 2010).

De igual manera, el suicidio es un problema de salud pública que afecta a personas de todas las edades, incluyendo niños y adolescentes. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019), el suicidio es la segunda causa de muerte en personas de 15 a 29 años en todo el mundo. El suicidio es consecuencia de problemas de salud mental que no han sido tratados o que comúnmente no son tomados en cuenta, estos pueden ser la depresión y la ansiedad.

Es por esto que los sistemas de tecnología del lenguaje humano (TLH) pueden ser una herramienta importante en la prevención del acoso y el suicidio. Los sistemas TLH pueden analizar el lenguaje utilizado en las interacciones sociales en línea, como mensajes de texto, correos electrónicos y publicaciones en redes sociales, para identificar comportamientos que puedan indicar acoso o tendencias suicidas (D'Andrea et al., 2020). Estos sistemas pueden brindar una intervención correcta y personalizada para los jóvenes en riesgo. Por ejemplo, los sistemas TLH pueden utilizar chatbots de esta forma se puede establecer apoyo emocional y contención para así ayudar a los jóvenes a sobrellevar el acoso escolar o la depresión (Chatterjee et al., 2020).

La literatura científica ha destacado la utilidad de los sistemas TLH en la identificación temprana de situaciones de riesgo relacionadas con el bullying y los suicidios en niños y adolescentes (Díaz et al., 2019; Rodrí-

guez et al., 2020). Según Díaz et al (2019), los sistemas TLH pueden analizar patrones de lenguaje en diferentes plataformas digitales como redes sociales, foros y chats para detectar indicios de acoso y violencia. Por su parte, Rodríguez et al (2020) señalan que estos sistemas pueden detectar cambios en el comportamiento y la comunicación de los jóvenes en línea, lo que puede indicar una situación de riesgo.

Además, se ha sugerido que los sistemas TLH pueden ser útiles en la prevención de los suicidios en niños y adolescentes (Méndez et al., 2018; Suárez et al., 2021). Méndez et al (2018) indican que estos sistemas pueden analizar el lenguaje en las redes sociales y otros medios digitales para detectar cambios en el estado emocional de los jóvenes y así prevenir posibles intentos de suicidio. Por su parte, Suárez et al. (2021) destacan que los sistemas TLH pueden ser útiles en la identificación temprana de factores de riesgo y en la prevención de los suicidios en niños y adolescentes.

A pesar de los avances en la investigación sobre los sistemas TLH, existen limitaciones importantes que deben ser abordadas en futuras investigaciones. En particular, se ha señalado la necesidad de mejorar la precisión de los sistemas TLH en la identificación de situaciones de riesgo y de evitar posibles sesgos (González et al., 2020; Martínez et al., 2022).

La prevención del bullying y los suicidios en niños y adolescentes es un tema de gran importancia para la salud pública. Diversas estrategias se han desarrollado en los últimos años para abordar este problema, entre ellas la prevención primaria, que busca evitar la aparición del problema, y la prevención secundaria, que busca intervenir tempranamente en los casos identificados. En este contexto, los sistemas TLH se han mostrado como una herramienta prometedora para la detección temprana del bullying y otros riesgos asociados (Franco, et al., 2020).

Los sistemas tecnológicos del lenguaje humano (TLH) pueden ser una herramienta útil en la prevención del bullying y los suicidios en niños y adolescentes. La detección temprana y la intervención personalizada son fundamentales para prevenir estos problemas y los sistemas TLH pueden ayudar en esta tarea.

## Metodología

La metodología utilizada en esta investigación fue de tipo cuantitativo, haciendo uso de encuestas para recopilar información acerca de los sistemas tecnológicos del lenguaje humano (TLH) para la prevención del bullying y los suicidios en niños y adolescentes. Se eligió este tipo de metodología debido a que nos permitió obtener datos numéricos y estadísticos, lo que facilitó su análisis y presentación.

Para la realización de la investigación se elaboró un cuestionario estructurado que incluyó preguntas abiertas con el fin de conocer la percepción de los encuestados con relación al tema investigado de esta manera se evaluó las percepciones y opiniones de la población estudiantil y docente sobre el uso de los TLH para la prevención de estos problemas. Se aplicaron las encuestas de manera presencial en diferentes instituciones educativas de la región durante el período de marzo a junio del año 2022. Se seleccionó una muestra aleatoria que corresponde a los estudiantes de la institución.

Finalmente, se realizó un análisis de los resultados de las encuestas, se identificaron tendencias y patrones en las respuestas de estudiantes y docentes. Estos hallazgos, junto con los hallazgos y recomendaciones

relacionados, se presentaron en el informe final del estudio.

## Resultados

Se inicia efectuando una revisión de las encuestas debidamente contestadas, con el propósito de obtener resultados para las interrogantes de la investigación.

Dentro de las encuestas realizada se aprecia que la primera pregunta es afirmativa con un 38% seguida por la segunda con un 11%, la tercera pregunta 20%, cuarta pregunta 56%, quinta pregunta con 56%, sexta pregunta con 56%, séptima pregunta con 56%, octava pregunta con 56% y finalmente la novena pregunta con un 56% dando como resultado que existen altos y bajos en la relación de compañerismo dentro del aula escolar.

La conducta transgresora de amigos es desde la pregunta diez con 36%, la pregunta once 14%, la pregunta doce 36%, la pregunta trece 30%, la pregunta catorce 36%, la pregunta quince la pregunta 36%, la pregunta dieciséis 30%, la pregunta diecisiete 30%.

Los paralelos de octavo B y C indican que el 90% que la relación no es mala entre compañeros y esto se ve reflejado en la tabulación de las estadísticas realizadas.

Adicionalmente se analizó que la provincia como la costa ecuatoriana entre ello es Manabí con 61% y se presenta un 70 suicidio y según las estadísticas existen 6 personas al mes que se suicida en niños y adolescentes y por último se encontró una tasa de suicidio entre 10-19 años presenta un 7,3% y entre 15-24 años presenta 13,6%.

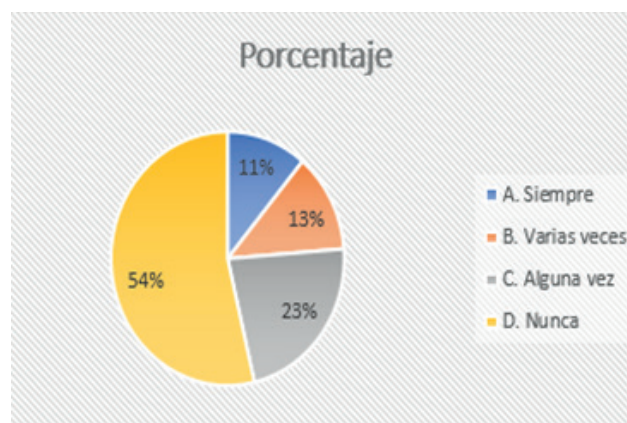
**Tabla 1.** Datos del Octavo “A”, “B” y “C”

|  | <b>A</b>   | <b>B</b>   | <b>C</b>   | <b>D</b>   | <b>Total</b> |
|--|------------|------------|------------|------------|--------------|
| 1. La relación con tus compañeros del colegio es buena.  | 49         | 31         | 17         | 4          | 101          |
| 2. Has visto compañeros/as que no dejan participar a otros compañeros.                         | 10         | 27         | 36         | 28         | 101          |
| 3. Has visto o escuchado algún conflicto entr algunos compañeros de tu colegio.                | 10         | 17         | 38         | 36         | 101          |
| 4. Te has sentido rechazado por algún compañero/a.   | 7          | 12         | 18         | 64         | 101          |
| 5. Te has sentido rechazado por algún compañero/a.   | 5          | 1          | 16         | 79         | 101          |
| 6. En alguna ocasión te han robado o escondido las cosas en el salón de clases.                | 9          | 6          | 29         | 57         | 101          |
| 7. Te has sentido intimidado en clase por algún compañero/a.                                   | 5          | 4          | 20         | 72         | 101          |
| 8. Alguna vez has visto alguna publicación o grupo en internet en que se rían de un compañero. | 3          | 4          | 19         | 75         | 101          |
| 9. La relación con tus compañeros es mala.   | 3          | 13         | 12         | 73         | 101          |
| <b>Total</b>   | <b>101</b> | <b>115</b> | <b>205</b> | <b>488</b> | <b>909</b>   |

**Tabla 2.** Respuestas de alumnos Octavo “A”, “B” y “C”

| <b>Respuesta</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|------------------|-------------------|-------------------|
| A. Siempre       | 101               | 11%               |
| B. Varias veces  | 115               | 13%               |
| C. Alguna vez    | 205               | 23%               |
| D. Nunca         | 488               | 54%               |
| <b>Total</b>     | <b>909</b>        | <b>100%</b>       |

**Figura 1.** Respuestas de alumnos Octavo “A”, “B” y “C”





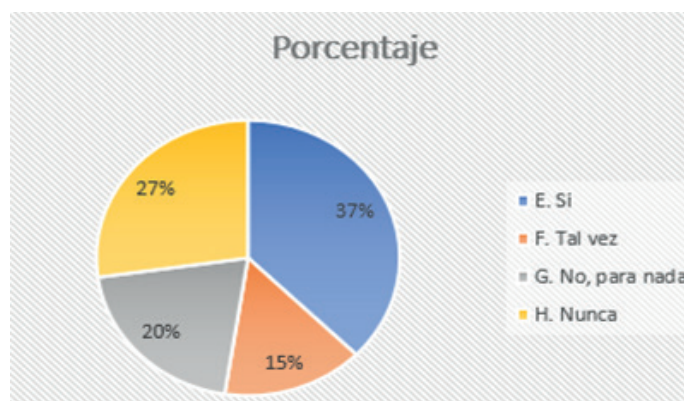
**Tabla 3.** Conducta transgresora amigos – influencia externa

|  | <b>E</b>   | <b>F</b>   | <b>G</b>   | <b>H</b>   | <b>Total</b> |
|--|------------|------------|------------|------------|--------------|
| 10. La relación de sus compañeros hacia usted es buena.  | 81         | 15         | 3          | 2          | 101          |
| 11. Si un compañero/a te pega, le devuelves el golpe.  | 15         | 29         | 34         | 26         | 101          |
| 12. Si un compañero/a quiere pelear en el aula de clases le dices al profesor/a.                 | 77         | 15         | 6          | 3          | 101          |
| 13. Has observado que algún compañero/a ha dañado o destruido cosas que no le pertenecían.       | 31         | 4          | 11         | 55         | 101          |
| 14. Si me niego a pelear, mis amigos pensarán que tengo miedo.                                   | 33         | 32         | 18         | 18         | 101          |
| 15. Conoces de algún compañero que haya sido agredido o insultado alguna vez por otro compañero. | 40         | 15         | 19         | 27         | 101          |
| 16. Has tenido algún problema con algún compañero o compañera del colegio.                       | 22         | 9          | 24         | 46         | 101          |
| 17. La relación de sus compañeros hacia usted es mala.   | 3          | 3          | 49         | 46         | 101          |
| <b>Total</b>   | <b>302</b> | <b>122</b> | <b>164</b> | <b>220</b> | <b>808</b>   |

**Tabla 4.** Respuestas a la interrogante Conducta transgresora amigos – influencia externa

| <b>Respuesta</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|------------------|-------------------|-------------------|
| E. Si            | 302               | 37%               |
| F. Tal vez       | 122               | 15%               |
| G. No, para nada | 164               | 20%               |
| H. Nunca         | 220               | 27%               |
| <b>Total</b>     | <b>808</b>        | <b>100%</b>       |

**Figura 2.** Respuestas a la interrogante Conducta transgresora amigos – influencia externa



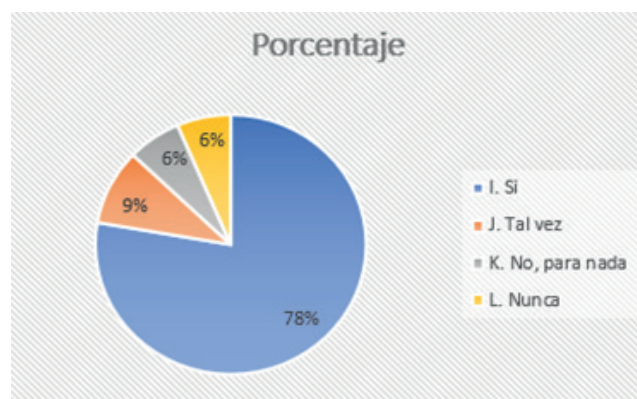
**Tabla 5.** Conducta prosocial

|   | I          | J         | K         | L         | Total      |
|---|------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 18. Ayudé a un compañero que se sintió mal                      | 83         | 2         | 9         | 7         | 101        |
| 19. Disfruté ayudando a otros compañeros                        | 80         | 15        | 2         | 4         | 101        |
| 20. Preste mis utiles o apuntes de clases a otros compañeros/as | 64         | 15        | 2         | 4         | 101        |
| 21. Traté que un nuevo compañero se sintiera bien en el grupo   | 87         | 6         | 2         | 6         | 101        |
| <b>Total</b>  | <b>314</b> | <b>38</b> | <b>26</b> | <b>26</b> | <b>404</b> |

**Tabla 6.** Respuestas interrogante Conducta prosocial

| Respuesta        | Frecuencia | Porcentaje  |
|------------------|------------|-------------|
| I. Si            | 314        | 78%         |
| J. Tal vez       | 38         | 9%          |
| K. No, para nada | 26         | 6%          |
| L. Nunca         | 26         | 6%          |
| <b>Total</b>     | <b>404</b> | <b>100%</b> |

**Figura 3.** Respuestas interrogante Conducta prosocial



## Conclusiones

- Para concluir es importante tener en consideración el Bullying en el entorno académico y se debe tener en respeto soluciones como la tecnología para que no exista este tipo de comportamientos en las escuelas.
- Concluyendo en la investigación se debe tener en cuenta que si existe un caso de abuso escolar se debe realizar una demanda y no quedar en silencio debido a que así se lograra disminuir las estadísticas que tanto afecta a niños y jóvenes.

- Para concluir las personas que sufren este tipo de maltrato escolar tanto físico como psicológico experimentan miedo, burlas y una de las acciones que rompa estas cadenas de acoso es enfrentándolos y no quedar en silencio.
- En relación a lo expuesto se debe promover eventos donde se enfatice la empatía, el respeto y la tolerancia frente a diferencias que presenta cada individuo promoviendo el respeto y la igualdad presente en el aula.
- Concluyendo gracias a la tecnología aplicaciones en dispositivos digitales ayuda a ir en contra del bullying.
- Por último, se pudo observar que en base a las encuestas realizadas si existe bullying en los institutos educativos, pero no en un nivel alto.

Sourander, A., Brunstein Klomek, A., Ikonen, M., Lindroos, J., Luntamo, T., Koskelainen, M., Ristkari, T., & Helenius, H. (2010). Psychosocial risk factors associated with cyberbullying among adolescents: a population-based study: A population-based study. *Archives of General Psychiatry*, 67(7), 720–728. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2010.79>

Franco, R. M. Q., Sevillano, P. L., Cerezo, D. J. S., & Rocafuerte, M. N. P. (2020). Increíbles estrategias de aprendizaje creativo para formar estudiantes con responsabilidad social en el siglo XXI. *ConcienciaDigital*, 3(3.1), 36-43.

**Cómo citar:** Ayala Moreira, G. N. ., Baque Choez, G. N., Barcia Barcia, M. R., & Marcillo Merino, M. J. (2023). Sistemas tecnológicos del lenguaje humano (TLH) para la prevención del bullying, suicidios de niños y adolescentes 2023. *Journal TechInnovation*, 2(1), 33–40. <https://doi.org/10.47230/Journal.TechInnovation.v2.n1.2023.33-40>

## Bibliografía

- Díaz, A., Pérez, J., & Martínez, C. (2019). Sistemas de detección temprana del acoso escolar basados en análisis del lenguaje natural. *Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*, 12(1), 23-38.
- González, R., Hernández, A., & Fernández, L. (2020). Análisis de sentimientos y emociones en la prevención del acoso escolar. *Revista Científica de Tecnología Educativa*, 14(2), 43-56.
- Chatterjee, S., Chakraborty, S., & Mukherjee, A. (2020). Towards automating support for mental health through conversational agents. *arXiv pre-print arXiv:2006.08223*.
- D'Andrea, E., Nguyen, D. D., Ospina, D., & Martelaro, N. (2020). Conversational agents for mental health: A scoping review. *JMIR mental health*, 7(6), e16517.
- Gredler, G. R. (2003). Olweus, D. (1993). *Bullying at school: What we know and what we can do*. Malden, MA: Blackwell Publishing, 140 pp. *Psychology in the Schools*, 40(6), 699–700. <https://doi.org/10.1002/pits.10114>