



**Aceptabilidad de un Healthbot para la evaluación de factores de riesgo asociados a violencia de género en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina**

**Dania N. Lima Sánchez, Departamento de Informática Biomédica. Facultad de Medicina, UNAM, México, Jennifer Hincapié Sánchez, Programa Institucional Ética y Bioética Facultad de Medicina, Responsable del Campo Disciplinario de Bioética Arturo Jair Soto Bahena Facultad de Psicología, UNAM, México**

**Resumen**

En la última década se ha presentado un incremento considerable en los casos de violencia relacionados a la perspectiva de género, aunado a esto, la situación actual de la emergencia sanitaria a nivel mundial obliga a la población a vivir en aislamiento, incrementando el riesgo especialmente en población vulnerable como las estudiantes. De ahí la importancia de evaluar de una manera adecuada los factores asociados a violencia en la población estudiantil universitaria. El objetivo fue evaluar la aceptabilidad del healthbot, para evaluar factores de riesgo asociados a violencia de género en estudiantes de la Facultad de Medicina de primer año. Se encontró 10% de casos de violencia de género, existía una pequeña correlación inversa con los niveles de autoestima. Se concluye que es necesario evaluar otros factores asociados a la violencia de género y ampliar la muestra de aplicación.

**Palabras clave:** Violencia de género, autoestima, nivel socioeconómico, nivel académico, COVID-19.

**Objetivos o propósitos:**

---

Evaluar la aceptabilidad del healthbot, para evaluar factores de riesgo asociados a violencia de género en estudiantes de la Facultad de Medicina de primer año.

**Marco teórico:**

---

Actualmente la emergencia sanitaria por la que atraviesa el mundo ha provocado medidas de salud extraordinarias como el distanciamiento y reclusión social, a primera instancia pareciera que esto puede generar un impacto positivo puesto que la población se encuentra en un contexto seguro dentro de su domicilio, sin embargo, el número de denuncias de violencia familiar, así como homicidios dentro del hogar han ido incrementando en los últimos años (John et al., 2020).

El fenómeno de violencia de género es un problema de salud importante que afecta hasta el 30% de las mujeres que alguna vez han tenido pareja, y tiene un impacto negativo en la morbilidad y mortalidad de las mujeres. El manejo debe considerarse de manera integrada e interdisciplinaria, incluyendo al entorno educativo. En el nivel universitario es esencial su abordaje, especialmente en los cursos iniciales de formación universitaria. Esto se puede realizar

---

Organizado por:





promoviendo una correcta autoestima y autoconfianza, con medios adecuados de información, ya que en algunos casos la información de violencia de género viene de medios masivos dirigidos a la población en general (Osuna Rodríguez et al., 2020).

En estudiantes de medicina, se reportan altos índices de violencia de género (47-63%), el tipo más común es violencia de género y sexismo, especialmente con tintes homofóbicos, incluyendo también devaluación en sus aptitudes académicas. El acoso escolar se presenta entre el 22.4 y 70% de las estudiantes, y un 30% reciben solicitudes y amenazas con violencia, especialmente en escenarios clínicos en el servicio de Cirugía y Ginecoobstetricia. La mayoría del estudiantado no busca apoyo institucional por medio a las represalias, desconocimiento del reglamento, vergüenza, temor, o creen que el perpetrador tiene derecho a agredirlas (Moreno-Tetlacuilo et al., 2016).

Las profesionales de la salud necesitan una formación específica en el tema, así mejoran su autoeficacia y su capacidad para responder a esta problemática, tanto en sí mismas como en las pacientes, buscando que estos contenidos sean integrados a su formación institucional, fundada en evidencia y guías internacionales (Maquibar et al., 2019).

En el contexto de la atención médica, los chatbots o healthbot están destinados a proporcionar información de salud y terapia personalizada a los pacientes, proporcionar productos y servicios relevantes a los pacientes, así como sugerir diagnósticos y recomendar tratamientos basados en los síntomas del paciente. (Morris, y cols. 2018). Han demostrado múltiples beneficios, como ayudar con el apoyo a las decisiones de diagnóstico y promover mayor apego a la terapia cognitivo conductual para los trastornos psiquiátricos y somáticos (Ly et al., 2017). Este tipo de intervenciones ya ha sido utilizado en múltiples estudios, teniendo tanto población de médicos, como pacientes. Cuando trabajan con el paciente, en su mayor parte brinda educación y capacidad en los aspectos relacionados a su salud. De las aplicaciones referidas a la salud, la mayor parte de las intervenciones se han centrado en salud mental (Laranjo et al., 2018).

Los healthbots en la atención médica tienen el potencial de proporcionar a los pacientes el acceso a información médica de manera inmediata y están cambiando la forma en que los pacientes y los médicos interactúan juntos (Palanica et al., 2019). Uno de los beneficios que tienen los healthbots en el contexto de la atención médica, es que estos pueden comunicarse con diferentes léxicos para adaptarse mejor a las necesidades de los pacientes, y ser una herramienta efectiva para realizar intervenciones de autoayuda con un buen apego (Ly et al., 2017). Existen diversas plataformas en donde pueden desarrollarse los chatbots, así como su programación en lenguaje nativo, con el fin de utilizar una herramienta de una supercomputadora que se basa en Inteligencia Artificial Profunda de IBM para respaldar el análisis avanzado y la recuperación de información.

Estas intervenciones de detección pueden servir como herramientas de promoción de la salud mental altamente rentables para grandes cantidades de personas, algunas de las cuales de otra manera no podrían acceder a este tipo de información debido a la complejidad del tema.

---

Organizado por:





## Metodología:

---

Es un estudio cuantitativo de datos directos de tipo correlacional transversal. La población son mujeres mayores de 18 años estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina, de la Universidad Nacional Autónoma de México, como criterio de exclusión solamente se considerarán personas que hayan tenido pareja en algún momento de su vida. La muestra fue autoseleccionada, a través de la página del Departamento de Informática Biomédica y de redes sociales institucionales. Se realizó una aplicación con el cuestionario de autoestima de Rosenberg, así como una evaluación sobre Violencia contra las Mujeres previamente validado (Vallejo et al., 2020). Los resultados se implementaron en un Healthbot realizado en la plataforma Watson Assistant de IBM. Se incluyó una caja de comentarios, así como un apartado de contacto para derivar a aquellas participantes que consideren necesario recibir atención profesional, el protocolo fue aprobado por el Comité de ética e investigación y se entregó un consentimiento informado.

## Discusión de los datos, evidencias, objetos o materiales:

---

La muestra fue conformada por 242 participantes, las cuales mostraron en promedio una calificación en la escala de violencia de 6.27 (Desviación Estándar=9.04) y en la escala de autoestima de Rosenberg de 22.00, (DE=4.3), se detectaron 24 casos de violencia de género. Al comparar los resultados del grupo con violencia y sin violencia de género se encontraron diferencias en la escala de Violencia, pero no en los niveles de autoestima (Cuadro 1)

Cuadro 1. Diferencias entre la escala de violencia de género y niveles de autoestima entre casos con violencia de género

	Promedio en la escala de violencia (DE)	Promedio en la escala de autoestima	F (sig.)
Caso con violencia de género	16,5 (14,31)	22,9 (4,7)	38,6 (p=.0001)
Sin violencia de género	5,24 (7,6)	22 (4,3)	,767 (p=.383)

De las alumnas que contestaron el cuestionario, 21 refirieron estar de acuerdo en recibir ayuda (de las cuales 10 tenían violencia de género, Chi cuadrado 25,5 p=.0001), la mayor parte tenían una orientación heterosexual (n=121). Con relación a los niveles de autoestima se obtuvo una correlación de Pearson negativa de -.198 (p=.014), que fue significativa, aunque de valor muy pequeño.

## Resultados y/o conclusiones:

---

Encontramos que la frecuencia de violencia de género en la población estudiada es muy alta, pero con valores similares a los reportados en literatura nacional, existen preguntas que pueden ser útiles como tamizaje, especialmente si han recibido ofensas o humillación por parte de su pareja y donde se observa que la evaluación de autoestima y el trabajo en esta área es trascendental. Ciertamente el problema de violencia de género en la población estudiantil se ha

---

Organizado por:





visibilizado de manera constante y debemos trabajar en intervenciones, difusión y evaluación de estas áreas, por lo que tener herramientas automatizadas como los chatbots que puedan evaluar y acercarse a la población para recibir atención son actividades que debemos desarrollar.

### **Contribuciones y significación científica de este trabajo:**

---

Muchas de las víctimas no son capaces de poder identificar diferentes tipos de violencia de los cuales son víctimas y por tal motivo no prestan importancia a este tipo de conductas, además generalmente tienen dificultades para acceder a información o ayuda, por lo que tener una herramienta automática asistida por inteligencia artificial ayudaría a promover masivamente la detección y canalización a instancias correspondientes, especialmente en la situación actual, que ha disminuido la accesibilidad a las vías de atención.

### **Bibliografía:**

---

- John, N., Casey, S. E., Carino, G., & McGovern, T. (2020). Lessons Never Learned: Crisis and gender-based violence. *Developing world bioethics*, 20(2), 65–68. <https://doi-org/10.1111/dewb.12261>
- Ly, K.H., Ly, A., Andersson, G. (2017) A fully automated conversational agent for promoting mental well-being: A pilot RCT using mixed methods. *Internet Interv.* Vol. 10, pp.39–46. <https://doi-org/10.1016/j.invent.2017.10.002>.
- Maquibar, A., Estalella, I., Vives-Cases, C., Hurtig, A. K., & Goicolea, I. (2019). Analysing training in gender-based violence for undergraduate nursing students in Spain: A mixed-methods study. *Nurse education today*, 77, 71–76. <https://doi-org/10.1016/j.nedt.2019.01.017>
- Moreno-Tetlacuilo, L. M., Quezada-Yamamoto, H., Guevara-Ruiseñor, E. S., Ibarra-Araujo, N., Martínez-Gatica, N. L., & Pedraza-Moreno, R. (2016). Las relaciones de género y el maltrato en las escuelas de medicina: una agenda pendiente en México y el mundo [Gender-based relations and mistreatment in medical schools: A pending agenda in Mexico and the world]. *Gaceta medica de Mexico*, 152(6), 812–818.
- Morris, R. R., Kouddous, K., Kshirsagar, R., & Schueller, S. M. (2018). Towards an Artificially Empathic Conversational Agent for Mental Health Applications: System Design and User Perceptions. *Journal of medical Internet research*, 20(6), e10148. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.2196/10148>
- Osuna-Rodríguez, M., Rodríguez-Osuna, L. M., Dios, I., & Amor, M. I. (2020). Perception of Gender-Based Violence and Sexual Harassment in University Students: Analysis of the Information Sources and Risk Within a Relationship. *International journal of environmental research and public health*, 17(11), 3754. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.3390/ijerph17113754>
- Palanica, A., Flaschner, P., Thommandram, A., Li, M., & Fossat, Y. (2019). Physicians' Perceptions of Chatbots in Health Care: Cross-Sectional Web-Based Survey. *Journal of medical Internet research*, 21(4), e12887. <https://doi.org/10.2196/12887>
- Vallejo Vargas, E., Lima-Sánchez, D., Hincapié, J. (2020, noviembre). Validación de una escala de factores de riesgo asociados a violencia de género basada en un chatbot en una

---

Organizado por:





muestra de población mexicana [Presentación oral]. Congreso SOMECE 2020, Ciudad de México.

---

Organizado por:

