



ENFERMERÍA DEL TRABAJO

360°

**II CONGRESO INTERNACIONAL DE
LA ASOCIACIÓN DE ESPECIALISTAS
EN ENFERMERÍA DEL TRABAJO**

**13 JORNADA DE LA AET
8ª JORNADA DE ACITSL**

DEL 15 AL 17 DE FEBRERO DE 2024

 **Col·legi Oficial d'Infermeres i
Infermers de Barcelona**

INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO HERRAMIENTA EN LA EDUCACIÓN PARA LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Rosa Buitrago Leal. Hospital Universitario Son Llàtzer

María Teresa García González. Hospital Comarcal de Inca

María Bañegil Arroyo. Hospital Universitario Son Llàtzer

María Gil Llinas. Hospital Universitario Son Llàtzer

Rosa González Casquero. Hospital Universitario Son Llàtzer

Juan Antonio Roberto Martín. Hospital Comarcal de Inca

Contacto: rosa.buitrago@hsl.es

INTRODUCCIÓN

En la última década, se ha producido un incremento en la investigación de tecnologías basadas en inteligencia artificial (IA) aplicadas a la atención sanitaria³, incluyendo análisis de imágenes médicas, sistemas de apoyo a la toma de decisiones clínicas, asistentes de enfermería virtuales, seguimiento de pacientes, etc.²

Esta variedad de utilidades revelan un considerable potencial para contribuir y mejorar la prestación de cuidados en las diferentes disciplinas de la salud y en concreto para la atención de enfermería.³

La investigación de tecnologías basadas en IA aplicadas al mundo de la seguridad laboral está en plena explotación, desarrollo e implantación. Por el contrario, las publicaciones con respecto a su uso en el ámbito de la salud laboral son todavía muy pocas.



OBJETIVOS

Conocer la aplicabilidad de la IA como herramienta en la educación para la salud de los trabajadores

Definir qué herramientas podrían ser las más convenientes y útiles para ello



MATERIAL Y MÉTODOS

Revisión bibliográfica en las bases de datos de ciencias de la salud

PubMed, Web Of Science (WOS), Scopus y Cochrane

**Palabras clave /
Descriptor MeSH**

“artificial intelligence”,
“patient education” y
“occupational health”

Búsqueda final

“(artificial intelligence[Title]) AND (patient education[Title])”.

Pregunta PICOS

“¿Es útil la inteligencia artificial como herramienta en la educación para la salud de los trabajadores?”

Criterios de inclusión

Título sobre inteligencia artificial y educación al paciente

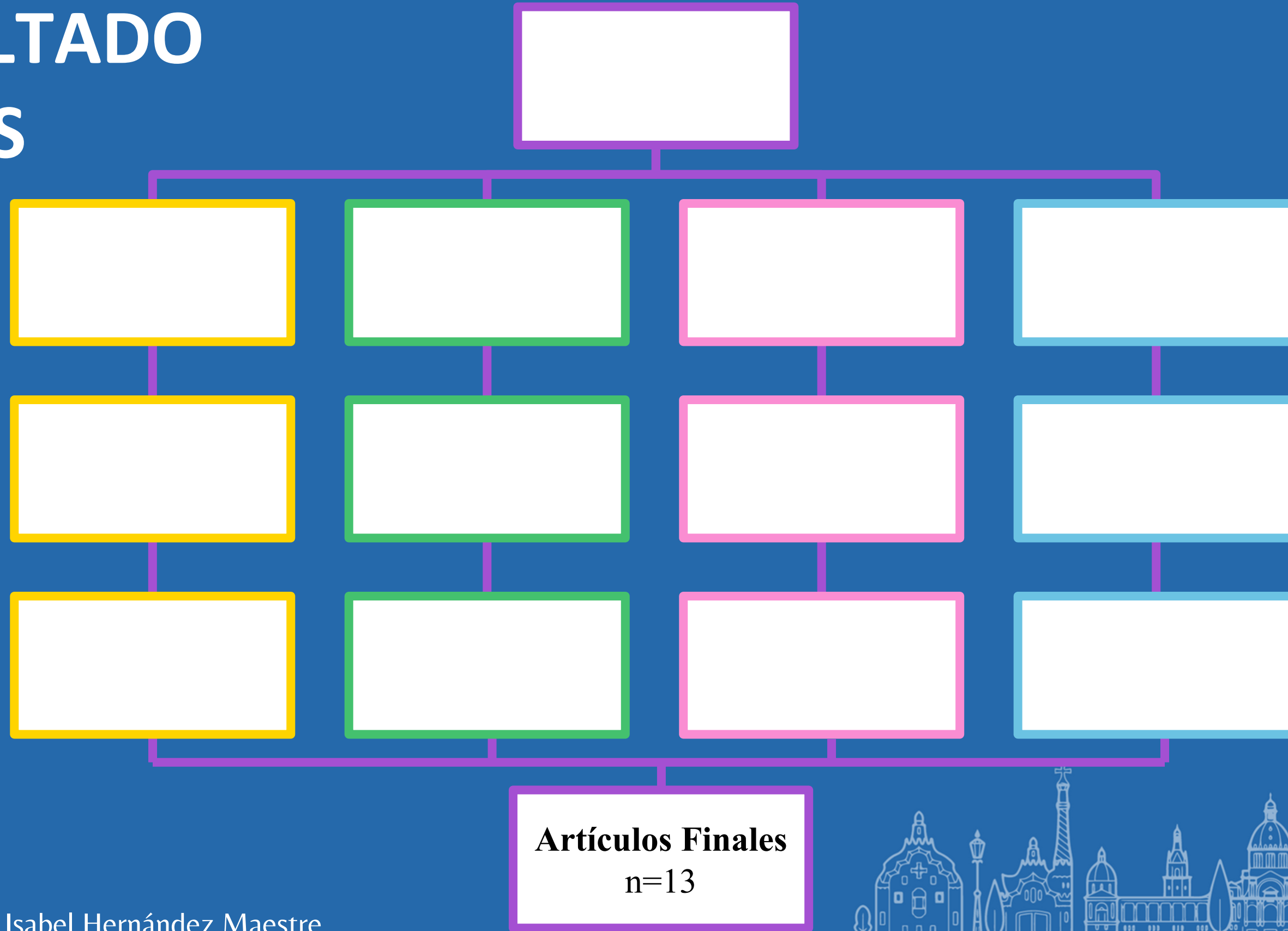
Criterios de exclusión

Artículos que trataban sobre IA y educación a profesionales y/o estudiantes sanitarios.



RESULTADO

S



CONCLUSIONES



El uso de las tecnologías basadas en inteligencia artificial en los diferentes ámbitos de la atención sanitaria, es cada vez mayor.

- Su aplicabilidad en la educación al paciente todavía tiene mucho margen de estudio y desarrollo
- Los diferentes artículos revisados consideran la Inteligencia Artificial como una **buena herramienta en la educación al paciente.** ^{7, 12, 13, 14,15,16,18}



La herramienta más estudiada y utilizada en la promoción y educación sanitaria para el paciente son los chatbots ^{7,8,9,10,12}.

- Han demostrado su capacidad para generar de manera rápida y precisa, información útil, actualizada y concentrada en una única plataforma, lo cual aporta un grado de **comodidad reseñable para el paciente** frente a otras fuentes de acceso a información sanitaria convencionales como puede ser internet ^{9,17,19}.
- Varios fueron los trabajos que utilizaron como instrumento **la plataforma** de inteligencia artificial **ChatGPT**.
- También se reseñó el **apoyo** que estas tecnologías pueden suponer **para aliviar la carga de trabajo de los profesionales sanitarios** ^{9, 11}.
- Los estudios remarcan la importancia de que la información que aportan estas herramientas sean supervisadas y contrastadas. ^{7, 9}



No se obtuvieron resultados para la búsqueda sobre IA, salud laboral y educación para la salud.

- Los diferentes trabajos revisados fueron llevados a cabo en población general.
- Esta revisión hace evidente una potencial línea de investigación futura interesante para el desarrollo de la salud laboral y de la enfermería del trabajo.



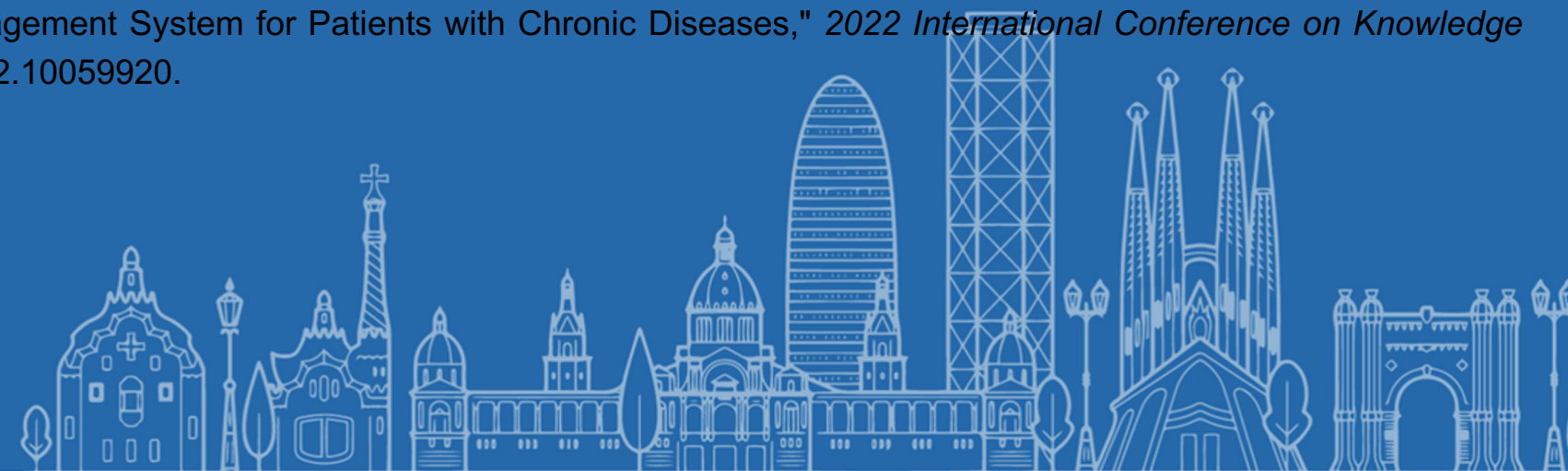
REFERENCIAS

1. Rae.es. [citado el 21 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.rae.es/>
2. Jung S. Challenges for future directions for artificial intelligence integrated nursing simulation education. *Korean J Women Health Nurs*. 2023 Sep;29(3):239-242. doi: 10.4069/kjwhn.2023.09.06.1. Epub 2023 Sep 26. PMID: 37813667; PMCID: PMC10565529.
3. Von Gerich H, Moen H, Block LJ, Chu CH, DeForest H, Hobensack M, et al. Artificial Intelligence -based technologies in nursing: A scoping literature review of the evidence. *Int J Nurs Stud* [Internet]. 2022;127(104153):104153. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748921002984>
4. Tam W, Huynh T, Tang A, Luong S, Khatri Y, Zhou W. Nursing education in the age of artificial intelligence powered Chatbots (AI-Chatbots): Are we ready yet? *Nurse Educ Today*. 2023 Oct;129:105917. doi: 10.1016/j.nedt.2023.105917. Epub 2023 Jul 18. PMID: 37506622.
5. McIlhenny C, Guzic B, Knee D, Wendekier C, Demuth B, Roberts J. Using technology to deliver healthcare education to rural patients. *Rural Remote Health* [Internet]. 2011 [citado el 21 de enero de 2024];11(4). Disponible en: <https://www.rrh.org.au/journal/article/1798>
6. Ministerio de Sanidad - Profesionales - Formación - Equidad en salud [Internet]. Gob.es. [citado el 22 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/promoSaludEquidad/formacion.htm>
7. Gabriel J, Shafik L, Alanbuki A, Larner T. The utility of the ChatGPT artificial intelligence tool for patient education and enquiry in robotic radical prostatectomy. *Int Urol Nephrol*. 2023 Nov;55(11):2717-2732. doi: 10.1007/s11255-023-03729-4. Epub 2023 Aug 2. PMID: 37528247.
8. Kirchner GJ, Kim RY, Weddle JB, Bible JE. Can Artificial Intelligence Improve the Readability of Patient Education Materials? *Clin Orthop Relat Res*. 2023 Nov 1;481(11):2260-2267. doi: 10.1097/CORR.0000000000002668. Epub 2023 Apr 28. PMID: 37116006; PMCID: PMC10566892.
9. Alan R, Alan BM. The artificial intelligence revolution in dentistry: transformation in patient education. *J Periodontal Implant Sci* [Internet]. 2023 [citado el 21 de enero de 2024];53(6):403. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5051/jpis.235306edi01>
10. MMCarthy CJ, Berkowitz S, Ramalingam V, Ahmed M. Evaluation of an Artificial Intelligence Chatbot for Delivery of IR Patient Education Material: A Comparison with Societal Website Content. *J Vasc Interv Radiol*. 2023 Oct;34(10):1760-1768.e32. doi: 10.1016/j.jvir.2023.05.037. Epub 2023 Jun 16. PMID: 37330210.



REFERENCIAS

11. ösges R, Kuth G, Korves B. Methoden künstlicher Intelligenz zur Unterstützung bei der ärztlichen Aufklärung vor operativen Eingriffen im Hals-Nasen-Ohrenbereich [Artificial intelligence methods for support of medial patient education before surgical interventions in the region of the neck-nose-ear]. *Laryngorhinootologie*. 1992 Mar;71(3):122-7. German. doi: 10.1055/s-2007-997261. PMID: 1596312.
12. Alapati R, Campbell D, Molin N, Creighton E, Wei Z, Boon M, Huntley C. Evaluating insomnia queries from an artificial intelligence chatbot for patient education. *J Clin Sleep Med*. 2024 Jan 13. doi: 10.5664/jcsm.10948. Epub ahead of print. PMID: 38217478.
13. Huang HS, Fang HY. Effects of Artificial Intelligence on Surgical Patients' Health Education. *Healthcare (Basel)*. 2023 Oct 10;11(20):2705. doi: 10.3390/healthcare11202705. PMID: 37893779; PMCID: PMC10606014.
14. Lin W-J, Cheng C-I, Hsu J-H, Liu H-T, Yi-Tingchen Y-T, Chou Y-H, et al. #4729 innovative artificial intelligence education tool in peritoneal dialysis patients. *Nephrol Dial Transplant [Internet]*. 2023 [citado el 21 de enero de 2024];38Disponible en: https://academic.oup.com/ndt/article/38/Supplement_1/gfad063c_4729/7196249
15. Görtz M, Baumgärtner K, Schmid T, Muschko M, Woessner P, Gerlach A, Byczkowski M, Sültmann H, Duensing S, Hohenfellner M. An artificial intelligence-based chatbot for prostate cancer education: Design and patient evaluation study. *Digit Health*. 2023 May 2;9:20552076231173304. doi: 10.1177/20552076231173304. PMID: 37152238; PMCID: PMC10159259.
16. Influence of health education based on artificial intelligence system on the control indicators in the patients with type 2 diabetes mellitus [Internet]. *Cochranelibrary.com*. [citado el 21 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-02309632/full>
17. Comparison of an artificial intelligence-enabled patient decision aid vs educational material on decision quality, shared decision-making, patient experience, and functional outcomes in adults with knee osteoarthritis: A randomized clinical trial [Internet]. *Cochranelibrary.com*. [citado el 21 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-02252714/full>
18. Evaluation of the effect of patient education and strengthening exercise therapy using a mobile messaging app on work productivity in Japanese patients with chronic low back pain: Open-label, randomized, parallel-group trial [Internet]. *Cochranelibrary.com*. [citado el 21 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/es/central/doi/10.1002/central/CN-02400776/full>
19. L. Wang, X. Jiang, T. Zhang, X. Wang and K. S. Shashidhar, "Artificial Intelligence-Based Health Education and Management System for Patients with Chronic Diseases," *2022 International Conference on Knowledge Engineering and Communication Systems (ICKES)*, Chickballapur, India, 2022, pp. 1-6, doi: 10.1109/ICKES56523.2022.10059920.



¡Muchas gracias!



II CONGRESO INTERNACIONAL
ENFERMERÍA DEL TRABAJO

BARCELONA 2024
15, 16 Y 17 DE FEBRERO