

Preservado en Zenodo DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18193531> Los autores son responsables de las informaciones del artículo

## Reflexiones sobre la importancia del inglés, portugués y chino para gestionar inteligencia artificial e interacciones docentes

Mariela Liliana Ramos Santamaría<sup>1</sup>  Fiorella Rocio Bonilla Gamarra<sup>2\*</sup>   
María Nora Santamaria Ruiz<sup>3</sup>  Rossana Enith Juárez-Gutiérrez<sup>4</sup> 

<sup>1</sup>Universidad Señor de Sipán, Perú.

<sup>2</sup>Instituto Ganep Educação, Brasil.

<sup>3</sup>Universidad Cesar Vallejo, Escuela de Posgrado, Perú.

<sup>4</sup>Instituto Nacional de Estadística e Informática, Perú.

\*Contacto para correspondencia: fbonillaga22@ucvvirtual.edu.pe

Recibo: 30/10/2025

Aceptado: 26/11/2025

Publicado: 30/12/2025

**RESUMEN:** La inteligencia artificial (IA) en la educación transforma la gestión de información, las prácticas pedagógicas y las interacciones humanas en docentes. **Objetivo:** Reflexionar sobre la integración humanizada de IA, equidad informacional y enseñanza inclusiva para el bienestar docente considerando al lenguaje la clave para la gestión informacional y la interacción humano-tecnológica. **Metodología:** Se empleó un enfoque cualitativo sobre habilidades blandas, multilingüismo y relaciones humanas para favorecer empleabilidad y desarrollo profesional. **Desarrollo reflexivo:** El dominio de inglés, chino y portugués potencia la gestión de IA, facilitando conocimientos, pensamiento crítico y resiliencia para la adaptación tecnológica. Habilidades blandas como empatía y trabajo colaborativo optimizan bienestar y desempeño profesional. **Conclusiones/aportes:** El multilingüismo promueve integración humanizada de la IA, para la equidad informacional y enseñanza inclusiva, para la innovación educativa sostenible y bienestar docente. **Palabras Clave:** Inteligencia Artificial, pedagogía, gestión, idiomas, docente.

### Reflections on the importance of English, Portuguese and Chinese to manage artificial intelligence and teaching interactions

**ABSTRACT:** The expansion of artificial intelligence (AI) in education transforms information management, pedagogical practices, and human interactions in teaching. Systems incorporate intelligent platforms, learning analytics, and automated tools that mediate knowledge and teaching decisions. Language becomes determinant for informational management and human-technological interaction. **Methodology:** Reflective analysis based on interdisciplinary literature from 2021-2025. English, Portuguese, and Chinese are key languages for managing AI systems and mediating human-AI interactions in teaching practice. Multilingual competence facilitates access to global scientific-technological knowledge and reduces cognitive-emotional overload in educators. **Discussion:** Multilingualism promotes humanized integration of AI in education, strengthening informational equity and teacher well-being. **Conclusions/Contributions:** Multilingual mastery is essential for sustainable educational innovation, suggesting training models that articulate strategic languages with AI and professional well-being. **Keywords:** Artificial Intelligence, pedagogy, management, languages, teacher.

### Reflexões sobre a importância do inglês, do português e do chinês para gerenciar a inteligência artificial e as interações docentes

**RESUMO:** A expansão da inteligência artificial (IA) na educação transforma a gestão de informação, práticas pedagógicas e interações humanas na docência. Sistemas incorporam plataformas inteligentes, análise de aprendizado e ferramentas automatizadas que mediam o conhecimento e decisões docentes. A linguagem torna-se determinante para a gestão informacional e interação humano-tecnológica. **Metodologia:** Análise reflexiva baseada em literatura interdisciplinar de 2021-2025. Inglês, português e chinês são línguas chave para gerenciar sistemas de IA e mediar interações humano-IA na prática docente. Competência multilíngue facilita o acesso ao conhecimento científico-tecnológico global e reduz sobrecarga cognitivo-emocional em educadores. **Discussão:** Multilinguismo promove integração humanizada da IA na educação, fortalecendo equidade informacional e bem-estar docente. **Conclusões/Aportes:** Domínio multilíngue é essencial para inovação educativa sustentável, sugerindo modelos formativos que articulam línguas estratégicas com IA e bem-estar profissional. **Palavras-chave:** Inteligência Artificial, pedagogia, gestão, idiomas, docente.

### Réflexions sur l'importance de l'anglais, du portugais et du chinois pour gérer l'intelligence artificielle et les interactions pédagogiques

**RÉSUMÉ:** L'expansion de l'intelligence artificielle (IA) dans l'éducation transforme la gestion de l'information, les pratiques pédagogiques et les interactions humaines dans l'enseignement. Les systèmes intègrent des plateformes intelligentes, l'analyse d'apprentissage et des outils automatisés qui médiatisent la connaissance et les décisions enseignantes. Le langage devient déterminant pour la gestion informationnelle et l'interaction humain-technologique. **Méthodologie :** Analyse réflexive basée sur la littérature interdisciplinaire de 2021-2025. L'anglais, le portugais et le chinois sont des langues clés pour gérer les systèmes d'IA et médiatiser les interactions humain-IA dans la pratique enseignante. La compétence multilingue facilite l'accès à la connaissance scientifique-technologique globale et réduit la surcharge cognitive-émotionnelle chez les éducateurs. **Discussion :** Le multilinguisme promeut l'intégration humanisée de l'IA en éducation, renforçant l'équité informationnelle et le bien-être enseignant. **Conclusions/Apports :** La maîtrise multilingue est essentielle pour l'innovation éducative durable, suggérant des modèles formatifs qui articulent les langues stratégiques avec l'IA et le bien-être professionnel. **Mots-clés:** Intelligence Artificielle, pédagogie, gestion, langues, enseignant.

## 1.Introducción

La gestión de la información se ha consolidado como uno de los ejes estratégicos de los sistemas educativos contemporáneos especialmente en un contexto caracterizado por la digitalización acelerada y la incorporación creciente de tecnologías basadas en inteligencia artificial. Plataformas de gestión del aprendizaje sistemas de tutoría inteligente modelos predictivos de rendimiento académico y herramientas de analítica educativa dependen de grandes volúmenes de datos estructuras algorítmicas complejas y flujos constantes de información que requieren interpretación humana especializada. En este escenario la docencia se redefine como una práctica profundamente mediada por tecnologías inteligentes que influyen tanto en los procesos cognitivos como en las interacciones humanas dentro y fuera del aula (Wang et al., 2024).

Diversas revisiones sistemáticas han señalado que la inteligencia artificial en educación no solo transforma los procesos de enseñanza y aprendizaje sino también las dinámicas de toma de decisiones pedagógicas y de gestión institucional lo que incrementa la complejidad informacional que enfrenta el profesorado (Wang et al., 2024). Esta complejidad exige nuevas competencias profesionales orientadas a la interpretación crítica de la información y al uso ético y reflexivo de tecnologías inteligentes.

En este marco el dominio de lenguas estratégicas adquiere una relevancia central. El inglés se mantiene como la lengua dominante en la producción científica el desarrollo tecnológico y la documentación técnica vinculada a la inteligencia artificial. El portugués cumple un rol articulador fundamental en redes educativas y académicas que conectan Europa América Latina y África favoreciendo procesos de transferencia de conocimiento en contextos culturalmente diversos. El chino por su parte se posiciona como una lengua clave en el desarrollo aplicación y gobernanza de sistemas avanzados de inteligencia artificial con impacto global especialmente en el ámbito educativo (Wang et al., 2020; Rios, 2025). Este artículo propone una reflexión crítica y ampliada sobre la importancia de estas lenguas para la gestión de la inteligencia artificial y las interacciones humanas en la docencia desde una perspectiva de gestión de la información orientada a la sostenibilidad educativa y al bienestar humano.

### 1.1. Gestión de la información inteligencia artificial y docencia

La literatura reciente coincide en señalar que la inteligencia artificial en educación no puede ser comprendida únicamente como un conjunto de herramientas técnicas o soluciones automatizadas. Por el contrario se configura como un ecosistema informacional complejo que integra datos algoritmos decisiones humanas marcos normativos y contextos socioculturales diversos (Wang et al., 2024). La gestión efectiva de este ecosistema exige del profesorado competencias informacionales avanzadas que incluyan la capacidad de buscar evaluar interpretar contextualizar y comunicar información generada o mediada por sistemas inteligentes.

Desde esta perspectiva el lenguaje cumple una función mediadora esencial entre los sistemas artificiales y los sujetos humanos. La mayor parte de los desarrollos conceptuales técnicos y normativos en inteligencia artificial educativa se encuentran disponibles principalmente en inglés lo que convierte a esta lengua en un requisito para la actualización profesional la comprensión crítica de los sistemas y la participación activa en comunidades académicas internacionales. No obstante una gestión de la información centrada exclusivamente en una sola lengua puede generar barreras cognitivas culturales y emocionales que afectan la calidad de la práctica docente y limitan la apropiación significativa de la tecnología especialmente en contextos educativos diversos.

### 1.2. Multilingüismo acceso al conocimiento científico y equidad informacional

El acceso equitativo al conocimiento científico constituye uno de los principios fundamentales de la gestión de la información en educación. Si bien la hegemonía del inglés ha facilitado la estandarización de la comunicación científica también ha generado asimetrías en la producción y circulación del conocimiento que afectan a comunidades académicas no angloparlantes. En este sentido el multilingüismo emerge como una estrategia clave para reducir brechas informacionales y promover una participación más inclusiva en la construcción del conocimiento científico.



El portugués desempeña un papel estratégico en la difusión del conocimiento en países y regiones donde la adopción de la inteligencia artificial en educación se encuentra en expansión favoreciendo procesos de contextualización pedagógica adaptación cultural y apropiación crítica de tecnologías desarrolladas en otros entornos lingüísticos. De manera complementaria el chino representa una vía de acceso a modelos educativos experiencias institucionales y desarrollos tecnológicos que están redefiniendo el panorama global de la inteligencia artificial particularmente en Asia (Wang et al., 2020; Rios, 2025). La gestión multilingüe de la información permite al profesorado contrastar enfoques comprender distintas lógicas de diseño tecnológico y enriquecer las interacciones humanas en entornos educativos mediados por inteligencia artificial.

## 2. Metodología

---

Se utilizó un enfoque cualitativo analítico-comparativo centrado en el papel estratégico de los idiomas inglés, chino y portugués en la gestión de inteligencia artificial educativa. La metodología incluyó revisión documental de políticas, informes educativos, estadísticas de movilidad académica y recursos audiovisuales que ilustran experiencias de estudiantes chinos en entornos multilingües. Se enfatizó el desarrollo reflexivo, promoviendo discusiones sobre la relación entre dominio lingüístico, comprensión tecnológica y participación en comunidades académicas internacionales. Las conclusiones destacan que el multilingüismo no solo facilita el acceso a conocimiento especializado, sino que también fortalece la resiliencia profesional, la autonomía en la interpretación de sistemas de IA y la toma de decisiones pedagógicas informadas, potenciando la integración ética y crítica de la tecnología en la docencia.

## 3. Desarrollo reflexivo

---

### 3.1. Dominio del inglés para la gestión de la inteligencia artificial educativa

El dominio de los idiomas más hablados y estratégicos del mundo constituye hoy un factor determinante para la gestión eficaz de la inteligencia artificial y para la calidad de las interacciones docentes en contextos educativos digitalizados. En un escenario global caracterizado por la circulación intensiva de información el desarrollo acelerado de tecnologías inteligentes y la interconexión de sistemas educativos a escala internacional el lenguaje se posiciona como un recurso clave de poder cognitivo académico y profesional especialmente en entornos mediados por inteligencia artificial (Wang et al., 2024).

El inglés se consolida como la lengua predominante en la producción científica la innovación tecnológica y el desarrollo de sistemas de inteligencia artificial. La mayor parte de los algoritmos modelos de aprendizaje automático plataformas educativas documentación técnica y marcos conceptuales sobre inteligencia artificial en educación se producen y difunden inicialmente en este idioma lo que convierte su dominio en un requisito para el acceso oportuno a conocimiento especializado y actualizado (Wang et al., 2024). En consecuencia el dominio del inglés no solo facilita la comprensión técnica de estos sistemas sino que permite al profesorado interpretar críticamente los resultados generados por la inteligencia artificial participar en comunidades académicas internacionales y tomar decisiones pedagógicas informadas desde una perspectiva de gestión de la información.

Desde una perspectiva comercial y geoestratégica el inglés representa uno de los principales idiomas de los mercados globales de tecnología innovación y educación. Las plataformas de inteligencia artificial educativa los servicios digitales y los entornos de aprendizaje inteligentes operan en ecosistemas económicos donde esta lengua predomina lo que condiciona tanto el acceso a las herramientas como la comprensión de sus lógicas de funcionamiento. El profesorado que domina el inglés se encuentra en mejores condiciones para evaluar tecnologías educativas adaptar soluciones a contextos locales y participar en proyectos internacionales de cooperación académica





fortaleciendo así su capacidad de gestión informacional en entornos educativos complejos (Pereira et al., 2025).

### **3.2. El chino, idioma clave de las interacciones de docentes con la Inteligencia Artificial**

De manera complementaria el chino adquiere una relevancia creciente como uno de los idiomas más hablados del mundo y como lengua estratégica en el desarrollo y aplicación de la inteligencia artificial. China se ha consolidado como un actor central en la investigación la inversión y la implementación de tecnologías inteligentes en sectores educativos productivos y comerciales lo que convierte al chino en una lengua clave para comprender modelos alternativos de desarrollo tecnológico y educativo (Wang et al., 2020; Rios, 2025).

El dominio del chino permite acceder a fuentes primarias de conocimiento analizar enfoques tecnológicos propios y comprender lógicas culturales organizativas y pedagógicas distintas a las occidentales. En el ámbito de las interacciones docentes mediadas por inteligencia artificial esta competencia lingüística contribuye a fortalecer la comunicación intercultural y a interpretar de manera más crítica los supuestos implícitos en los sistemas inteligentes. Diversos estudios han señalado que estos sistemas no son neutrales ya que incorporan marcos culturales cognitivos y lingüísticos que influyen en la forma en que se presentan los contenidos se interpretan los datos y se generan recomendaciones educativas (Wang et al., 2020).

Asimismo el dominio de los idiomas más hablados del mundo especialmente el inglés y el chino puede actuar como un factor protector frente a la sobrecarga informacional y el estrés docente. La dificultad para gestionar información compleja y tecnológicamente mediada se ha asociado con mayores niveles de estrés agotamiento y malestar psicológico en contextos educativos y profesionales altamente demandantes (Prasad et al., 2021; Valdez López et al., 2022). La capacidad de acceder directamente a fuentes originales comprender instrucciones técnicas sin intermediarios y comunicarse con claridad en entornos digitales complejos reduce la incertidumbre fortalece la autoeficacia profesional y favorece estrategias de afrontamiento más adaptativas (Paredes Garcés & Chasi, 2020; Santamaría-Juárez, 2022).

Desde una perspectiva de bienestar y educación positiva el dominio lingüístico también contribuye a generar condiciones más favorables para el florecimiento profesional del profesorado. El fortalecimiento de competencias que incrementan el sentido de control la comprensión del entorno tecnológico y la participación significativa en comunidades educativas se asocia con mayores niveles de bienestar y compromiso en la práctica docente (Seligman et al., 2009). En este sentido el multilingüismo estratégico centrado en el inglés y el chino no solo mejora la gestión de la inteligencia artificial sino que también contribuye a preservar el bienestar cognitivo y emocional del profesorado aspecto clave para una integración sostenible de la tecnología.

En síntesis el énfasis en el dominio del inglés y del chino como idiomas globales y comercialmente estratégicos fortalece las reflexiones sobre la gestión de la inteligencia artificial y las interacciones docentes al reconocer el lenguaje como un componente estructural de la gestión de la información educativa. La integración consciente de estas lenguas en la formación docente y en las políticas institucionales de innovación educativa resulta fundamental para una adopción de la inteligencia artificial que sea informada crítica inclusiva y orientada al desarrollo humano sostenible apoyada en una comprensión integral del bienestar psicológico y del impacto de los entornos tecnológicos en las personas (Palomino Quiroz, 2021; Wojujutari et al., 2024).

### **3.3. Interacciones humanas docencia y bienestar en entornos de inteligencia artificial**

La incorporación de la inteligencia artificial en la docencia ha incrementado de manera significativa las demandas cognitivas emocionales y organizativas del profesorado. La exposición constante a sistemas automatizados flujos intensivos de información y procesos de toma de decisiones mediadas por algoritmos puede generar sobrecarga informacional estrés y agotamiento profesional. Diversos estudios han evidenciado niveles elevados de estrés y dificultades de afrontamiento en contextos educativos y profesionales altamente demandantes y tecnologizados (Prasad et al., 2021; Valdez López et al., 2022).



La dificultad para gestionar información compleja y multilingüe puede intensificar estas experiencias de malestar especialmente cuando el profesorado no cuenta con las competencias lingüísticas necesarias para comprender el funcionamiento de los sistemas o acceder a recursos de formación especializados. Investigaciones sobre estrés académico y percepción del estrés muestran que la incertidumbre informacional actúa como un factor estresor relevante en contextos educativos contemporáneos (Paredes Garcés & Chasi, 2020; Santamaría-Juárez, 2022). En este sentido el desarrollo de competencias en inglés portugués y chino puede contribuir a reducir la incertidumbre fortalecer la autoeficacia docente y promover estrategias de afrontamiento más adaptativas.

### **3.4. Inteligencia artificial educación positiva y creatividad docente**

Desde el enfoque de la educación positiva se reconoce que el bienestar emocional la motivación y el sentido de propósito son condiciones esenciales para el aprendizaje significativo y el desarrollo humano sostenible. Este enfoque destaca la importancia de generar entornos educativos que promuevan el florecimiento personal y profesional del profesorado y del estudiantado (Seligman et al., 2009). La inteligencia artificial cuando es gestionada de manera ética y reflexiva puede apoyar estos objetivos mediante la personalización de los aprendizajes la retroalimentación adaptativa y el diseño de experiencias educativas innovadoras.

Investigaciones recientes señalan que los entornos virtuales multilingües combinados con estrategias pedagógicas como la gamificación potencian el pensamiento creativo la participación activa y el compromiso en contextos educativos mediados por tecnologías digitales (Pereira et al., 2025). En este marco la competencia lingüística del docente resulta fundamental para diseñar experiencias educativas que integren la inteligencia artificial sin reducir la enseñanza a procesos mecánicos o despersonalizados. El multilingüismo amplía las posibilidades de diseño pedagógico y fortalece la dimensión humana de la docencia en entornos digitalizados.

### **3.5. Trabajo colaborativo y empatía como prácticas de convivencia pacífica**

El trabajo en equipo, cuando se aborda desde una lógica de competencia desmedida, puede reproducir dinámicas de exclusión. No obstante, cuando se integra como una habilidad blanda orientada a la empatía y la corresponsabilidad, se convierte en una herramienta pedagógica para la convivencia pacífica. Las experiencias simuladas de aprendizaje colaborativo, especialmente aquellas que incorporan resolución de problemas reales, permiten a los estudiantes desarrollar habilidades de negociación, respeto por la diferencia y gestión constructiva del conflicto.

Diversos docentes universitarios coinciden en que estas prácticas no solo preparan a los estudiantes para el mundo laboral, sino que también los forman como ciudadanos capaces de contribuir a sociedades más justas y pacíficas. En este sentido, las habilidades blandas se articulan con valores como la solidaridad, la tolerancia y la responsabilidad social, ampliando su impacto más allá del ámbito profesional.

### **3.6. Sensibilidad humana y mentoría para las interacciones humanas**

La sensibilidad humana del profesorado constituye un factor decisivo en la gestión efectiva de habilidades blandas. La mentoría intercultural, el acompañamiento emocional y la orientación ética son prácticas que reflejan una concepción integral de la educación superior, donde el estudiante es reconocido en su dimensión académica, emocional y social. Docentes con experiencia y compromiso moral destacan que la formación en habilidades blandas requiere coherencia entre el discurso institucional y las prácticas cotidianas en el aula.

Desde esta perspectiva, la relación pedagógica se transforma en un espacio de aprendizaje mutuo, donde el docente no solo transmite conocimientos, sino que modela actitudes de respeto,



solidaridad y apertura al diálogo. Estas experiencias contribuyen a que los estudiantes chinos y otros estudiantes internacionales desarrollen una identidad profesional basada en la cooperación y la sensibilidad social, elementos esenciales para la empleabilidad responsable en un mundo interdependiente.

### **3.7. Interacciones para la empleabilidad ética y cultura de paz**

Finalmente, concebir las habilidades blandas como vías de socialización y solidaridad permite resignificar la empleabilidad desde una perspectiva ética y humanista. La inserción laboral ya no se entiende únicamente como la obtención de un empleo, sino como la capacidad de participar de manera constructiva en organizaciones y sociedades diversas. Las competencias socioemocionales, cuando se orientan a la empatía, la cooperación y la responsabilidad social, contribuyen a la construcción de entornos laborales más inclusivos y pacíficos.

En un mundo marcado por tensiones sociales, desigualdades y conflictos interculturales, la educación superior tiene la responsabilidad de formar profesionales técnicamente competentes y, al mismo tiempo, humanamente sensibles. En este marco, las habilidades blandas se consolidan como herramientas clave para promover una cultura de paz, donde la solidaridad, el respeto mutuo y la comprensión intercultural orienten tanto la vida académica como la práctica profesional.

## **4. Discusión**

---

### **4.1. El chino, idioma clave, en la gestión de la inteligencia artificial educativa**

China se ha consolidado como uno de los principales actores en el desarrollo y aplicación de la inteligencia artificial incluyendo su implementación a gran escala en sistemas educativos. Comprender estos desarrollos requiere no solo conocimientos técnicos sino también una aproximación cultural y lingüística que permita interpretar los supuestos pedagógicos éticos y organizativos que los sustentan. Estudios sobre respuestas psicológicas y contextos sociales en China muestran que las interacciones con tecnologías avanzadas están profundamente mediadas por factores culturales y lingüísticos (Wang et al., 2020).

La incorporación del chino como lengua estratégica en la gestión de la información educativa permite al profesorado acceder a fuentes primarias ampliar su comprensión global de la inteligencia artificial y participar en debates internacionales que influyen en la gobernanza tecnológica. Esta apertura resulta especialmente relevante para revistas de gestión de la información con proyección internacional interesadas en enfoques comparados multiculturales e interdisciplinarios.

### **4.2. Implicaciones para la gestión de la información educativa**

Desde una perspectiva de gestión de la información el multilingüismo debe ser concebido como una competencia transversal e indispensable para la docencia en la era de la inteligencia artificial. Las instituciones educativas enfrentan el desafío de diseñar políticas de formación que integren alfabetización informacional competencia lingüística y cuidado del bienestar psicológico del profesorado.

La evidencia sobre instrumentos de evaluación del bienestar psicológico subraya la necesidad de monitorear de manera sistemática el impacto de los entornos tecnológicos en las personas especialmente en contextos educativos altamente demandantes (Palomino Quiroz, 2021; Wojujutari et al., 2024). Una gestión de la información sensible al lenguaje y al bienestar humano no solo mejora la eficacia de la inteligencia artificial educativa sino que también contribuye a una adopción más ética responsable y sostenible de estas tecnologías.



## 5. Conclusión

Las reflexiones desarrolladas en este artículo permiten afirmar que el inglés el portugués y el chino desempeñan un papel estratégico en la gestión de la inteligencia artificial y las interacciones humanas en la docencia. La competencia multilingüe facilita el acceso al conocimiento científico global fortalece el bienestar cognitivo y emocional del profesorado y favorece una integración más ética creativa e inclusiva de la inteligencia artificial en la educación.

Para las revistas especializadas en gestión de la información este enfoque aporta una visión integradora que reconoce el lenguaje como un recurso estratégico en la gobernanza de la inteligencia artificial educativa. Futuros trabajos podrían profundizar en modelos formativos institucionales que articulen multilingüismo inteligencia artificial y bienestar docente como ejes centrales de la innovación educativa contemporánea.

## Referencias

- Palomino Quiroz, K. (2021). *Escalas de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21): Propiedades psicométricas y datos normativos en población adulta de Lima Metropolitana (Depression, anxiety and stress scales (DASS-21): Psychometric properties and normative data in the adult population of Metropolitan Lima)* [Master's thesis, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/70915/Palomino\\_QKM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/70915/Palomino_QKM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Paredes Garcés, W., & Chasi, K. (2020). Estrés académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud y del Ser Humano de la Universidad Estatal de Bolívar (Academic stress in students of the Faculty of Health Sciences and Human Being at the State University of Bolívar). *Dialnet* <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8483784>
- Pereira, M. J. V., Alves, L. M., Cocu, A., Dingli, S. M., Meneses, M., & Vilanova, R. (2025). Enhancing creative thinking through gamification in LMS environments. In R. Queirós, M. Pinto, F. Portela, & A. Simões (Eds.), *Proceedings of the 6th International Computer Programming Education Conference (ICPEC 2025)* (Article 6, pp. 6:1–6:17). Schloss Dagstuhl – Leibniz-Zentrum für Informatik. <https://doi.org/10.4230/OASlcs.ICPEC.2025.6>
- Prasad, K., McLoughlin, M., Nankivil, N., Cappelucci, K., Sinsky, C., Linzer, M., Barbouche, M., Poplau, S., Goelz, E., Stillman, M., Taylor, J., Brown, R. L. T., & Kalliath, T. (2021). Prevalence and correlates of stress and burnout among U.S. healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A national cross-sectional survey study. *eClinicalMedicine*, 35, Article 100879. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.100879>
- Rios, L. (2025, October 6). *Así es estudiar en una universidad China cn | 1era semana de clases en BIT* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Qja0X81Livk>
- Salinas Aguirre, J. E., Sánchez García, C., Rodríguez Sánchez, R., Rodríguez Muñoz, L., Díaz Castaño, A., & Bernal Gómez, R. (2022). Características clínicas y comorbilidades asociadas a mortalidad en pacientes con COVID-19 en Coahuila (México) (Clinical characteristics and comorbidities associated with mortality in patients with COVID-19 in Coahuila (Mexico)). *Revista Clínica Española*, 222(5), 288-292. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7816557/>
- Santamaría-Juárez, K. (2022). Cronotipo y su relación con el estrés percibido en estudiantes de medicina (Chronotype and its relationship with perceived stress in medical students). *Horizonte Sanitario*. <https://revistahorizonte.ujat.mx/index.php/horizonte/article/view/4691/4151>

- Seligman, M. E., Ernst, R. M., Gillham, J., Reivich, K., & Linkins, M. (2009). Positive education: Positive psychology and classroom interventions. *Oxford Review of Education*, 35(3), 293-311. <https://doi.org/10.1080/03054980902934563>
- Thriving in Work: Mental Health Tips for Asians. (n.d.). [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=1gnNjPBEtZE&t=20s>
- Valdez López, Y., Marentes Patrón, R., Correa Valenzuela, S., Hernández Pedroza, R., Enríquez Quintero, I., & Quintana Zavala, M. (2022). Nivel de estrés y estrategias de afrontamiento utilizadas por estudiantes de la licenciatura en Enfermería (Stress level and coping strategies used by students of the Nursing degree). *Enfermería Global*, 21(1). <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/441711>
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1729. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>
- Wang, S., Wang, F., Zhu, Z., Wang, J., Tran, T., & Du, Z. (2024). Artificial intelligence in education: A systematic literature review. *Expert Systems with Applications*, 252(Part A), Article 124167. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2024.124167>
- Wojujutari, A. K., Sinha, K., Johnson, A., & et al. (2024). The evaluation of the General Health Questionnaire (GHQ-12) reliability generalization: A meta-analysis. *PLoS ONE*, 19(7), Article e0304182. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0304182>

**Contribuciones de los coautores:** Todos los coautores han contribuido a este artículo de mutuo acuerdo y son responsables de toda la información contenida en el mismo.

Mariela Liliana Ramos Santamaría (25%): Conceptualización, Curación de datos Análisis formal, Fiorella Rocio Bonilla Gamarra(25%): Recursos, Metodología, Software.  
María Nora Santamaria Ruiz (25%): Redacción –borrador original, Redacción –revisión y edición,  
Rossana Enith Juárez-Gutiérrez (25%): Supervisión, Validación y Visualización.

**Financiación de la investigación:** Con recursos propios.

**Declaración de ausencia de conflicto de intereses:** Los autores declaran que no tenemos ningún conflicto de intereses que pueda haber influido en los resultados obtenidos o en las interpretaciones propuestas.

**Declaración de consentimiento informado:** El estudio se realizó de acuerdo con el Código de Ética y las Buenas Prácticas de Publicación.

**Usabilidad:** Este texto se comparte bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Puede compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato, así como adaptarlo, remezclarlo, transformarlo y crear obras derivadas a partir de él para cualquier fin, incluso comercial, siempre que cumpla con la condición de atribución: debe dar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de forma que sugiera que el licenciante le apoya o aprueba su uso.