

Entrega bases de datos corte 1

Entregado por:

Manuel Esteban Cruz Parra

Código:

506231040

Presentado a:

John Freddy Zabala

Fundación Universitaria Konrad Lorenz

Diseño de interfaces de usuario

Bogotá DC

2025

Bases de datos

- **Descripción del Tema y Justificación de la Elección:**

La computación ha avanzado desde su primera aparición con ENIAC en 1943, desde entonces su uso se ha popularizado, permitiéndole a la gente del común su utilización, diseñando UI que fueran cómodas y sencillas de entender y utilizar. Es por esto por lo que su estudio no se detiene y sus actualizaciones son constantes, haciendo las tecnologías más accesibles y amigables con las diferentes generaciones que utilizan dichas herramientas tecnológicas. Teniendo en cuenta lo anterior, se inicia este análisis diciendo que las UI es todo aquello con lo cual el usuario o cliente final interactúa directamente, y con lo cual los desarrolladores buscan diseños centrados en el usuario, adaptando dichas interfaces a todos los dispositivos y necesidades.

- **Metodología Aplicada:**

- A. **Base de datos usada:** La base de datos utilizada fue Scopus, la cual esta inscrita en la biblioteca virtual de la Fundación Universitaria Konrad Lorenz.
- B. **Palabras clave de búsqueda:** Para la búsqueda se tuvo en cuenta el tema de UI (user interface) por lo tanto los términos utilizados fueron "UI", "interface", "design", "css", "ethics", "TICS", "images".
- C. **Filtros utilizados:** Se filtró la búsqueda para los últimos 6 años y utilizando únicamente artículos científicos y utilizando como áreas del saber ingeniería y ciencias de la computación.

- **Análisis de resultados obtenidos:**

-Base de datos usada: Scopus.

-Cadena de búsqueda y resultado: (TITLE-ABS-KEY ("UI") AND TITLE-ABS-KEY ("interface") AND TITLE-ABS-KEY ("design") OR TITLE-ABS-KEY (css) OR TITLE-ABS-KEY ("ethics") OR TITLE-ABS-KEY ("TICS") OR TITLE-ABS-KEY ("images")) AND PUBYEAR > 2018 AND PUBYEAR < 2026 AND PUBYEAR > 2018 AND PUBYEAR < 2026 AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "ENGI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , "COMP")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar"))

-Análisis abstracts:

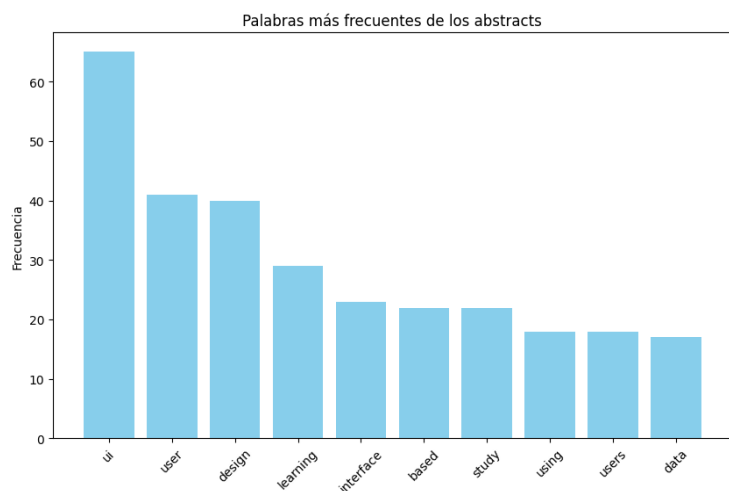


Ilustración 4 Resultados palabras más repetidas en los abstracts



Ilustración 5 Nube de palabras de los abstracts

-Análisis keywords:

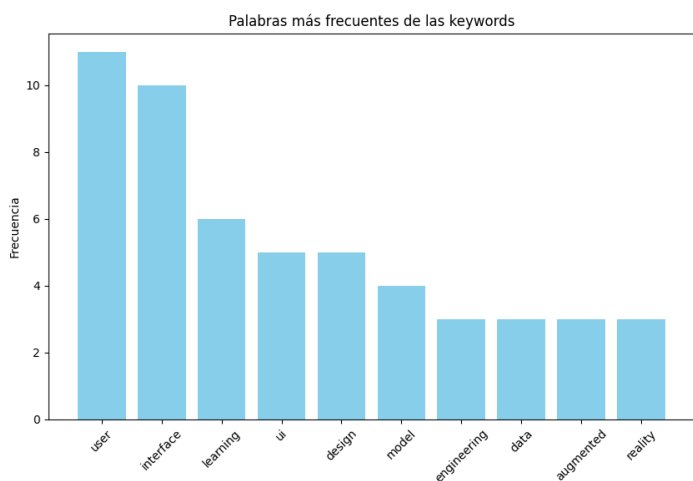


Ilustración 6 Resultados palabras mas repetidas de las keywords



Ilustración 7 Nube de palabras de las keywords.

-Análisis Fuentes:

Documents per year by source

Compare the document counts for up to 10 sources.

[Compare sources and view CiteScore, SJR, and SNIP data](#)

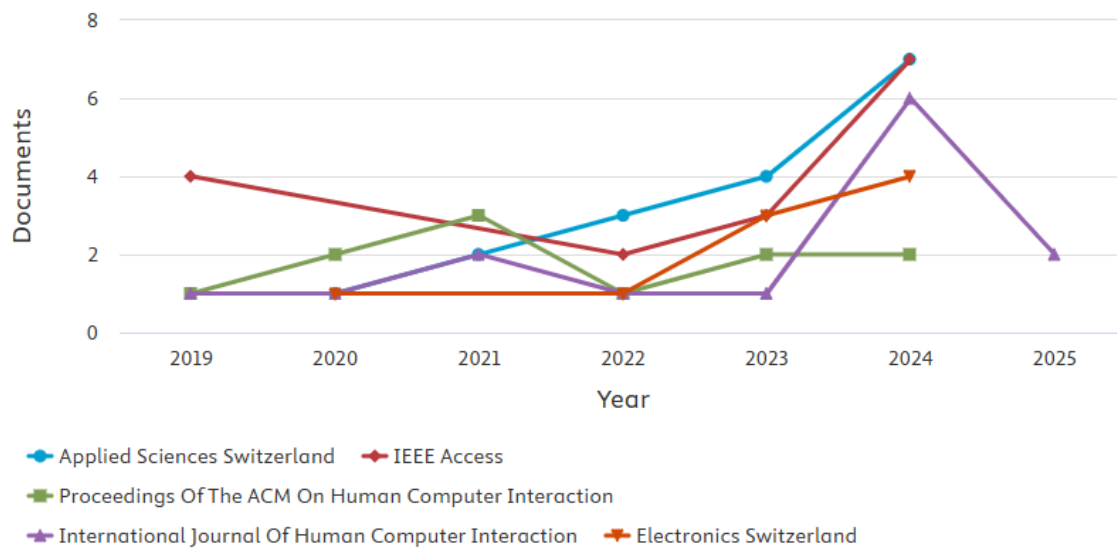


Ilustración 8 Análisis por fuente o empresa desarrolladora

-Análisis Autores:

Documents by author

Compare the document counts for up to 15 authors.

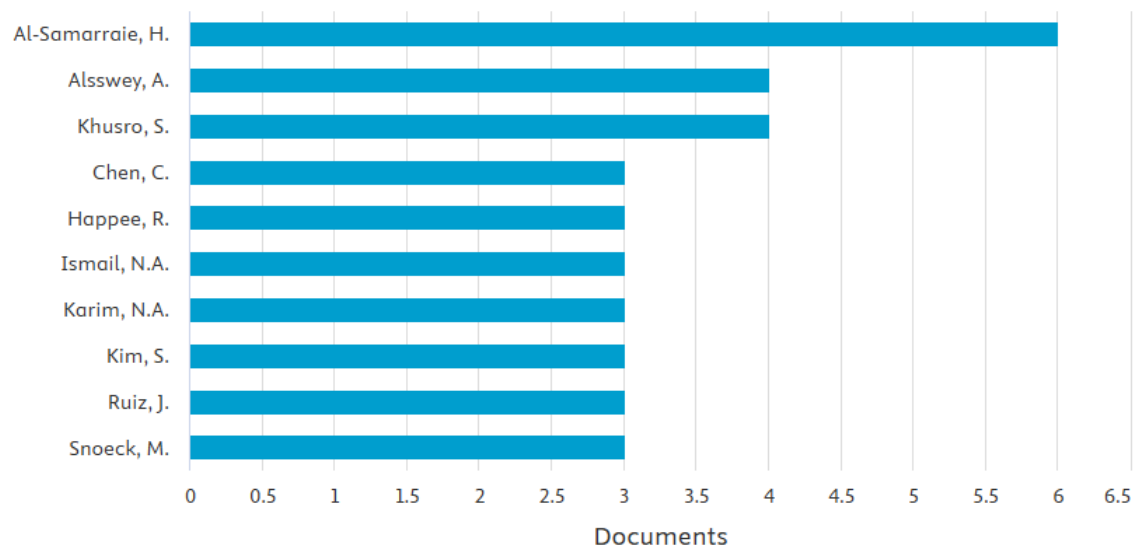


Ilustración 9 Análisis de por autores

- **Discusión de los resultados:**

-**Análisis títulos:** Como se puede observar en la ilustración 2 y 3 los títulos describen exactamente lo que quieren transmitir los artículos en este caso la mayoría hablando acerca del diseño, optimización y aplicación de las buenas practicas en las UI buscando que el usuario tenga una experiencia satisfactoria y sobre todo amigable con la aplicación o sitio web desarrollados. Teniendo en cuenta esto y los resultados de la gráfica se puede decir que lo mas importante de un sistema son los usuarios observando claro esta que es la palabra mas usada por los investigadores.

- **Análisis abstracts:** Como se puede observar en las ilustraciones 4 y 5 las palabras que mas se repiten son UI que son el tema planteado originalmente observando así que los filtros aplicados son los adecuados, además de las palabras user y desing palabras que denotan en la mayor parte de los artículos la constante necesidad por parte del desarrollador de realizar un diseño cómodo para el usuario final.

- **Análisis keywords:** Teniendo en cuenta lo anterior y observando ahora las ilustraciones 6 y 7 nos damos cuenta que en las palabras clave utilizadas por los mismos autores tenemos la de user y UI observando las mismas tendencias anteriores, demostrando así que las consultas y filtros aplicados fueron los aplicados para el posterior análisis.

- **Análisis fuentes:** Como se puede observar en la ilustración 8 el punto de inflexión en el estudio de las UI es el año 2022 curiosamente año en el que finaliza la pandemia, y donde IEEE se dedica a estudiar nuevamente las UI llegando a su punto mas alto de estudio en el 2024 al igual que applied science switzerland

- **Análisis autores:** Como se puede observar en la ilustración 9 Al-Samarraie es el autor que cuenta con la mayor cantidad de publicaciones realizadas acerca de UI con 6 artículos. Sin embargo, podemos ver que es un campo que se queda corto teniendo en cuenta todo el espacio que hay por cubrir teniendo en cuenta que de los autores que más tienen artículos únicamente tienen en promedio 3 artículos cada uno.

- **Conclusiones y recomendaciones:**

Como principal conclusión se puede decir que la UI ha crecido con los años especialmente luego de la pandemia cuando los medios tecnológicos se volvieron algo prácticamente de primera necesidad, bien fuera para trabajar o para estudiar y se dieron cuenta que las interfaces a pesar de ser simples no eran del entendimiento de todos lo que complicaba el desarrollo de distintas actividades. Los años de auge para este estudio fueron entre el 2022 y el 2024 observando una caída drástica para el 2025 donde hasta ahora hay una empresa que ha tomado las riendas del asunto, no sin decir que las demás no vayan a hacerlo tomando como referencia los años anteriores.

- ✓ **Aspectos para tener en cuenta:**
- ✓ El usuario es lo más importante en un sistema.
- ✓ El diseño debe ser amigable y comprensible.
- ✓ Las UI han avanzado y van a seguir avanzando con el tiempo.

Bibliografía:

- Feng, X., Du, H., Ma, J., Wang, H., Zhou, L., & Wang, M. (2025). *Crafting user-centric prompts for UI generations based on Kansei engineering and knowledge graph*. Advanced Engineering Informatics, 103217. <https://doi.org/10.1016/j.aei.2025.103217>
- Ebrahimzadeh, M., Mahmoudian, A., Tajik, N., Taleshi, M. M., Ashtari, M., Shakiba, M., & Bazli, M. (2025). *Interpretable machine learning models for predicting flexural bond strength between FRP/steel bars and concrete*. Structures, 74, 108857. <https://doi.org/10.1016/j.istruc.2025.108857>
- Li, M., & Lin, T. (2025). *DropMismatch: Removing mismatched UI elements for better pixel to code generation*. Applied Intelligence, 55(6), 472. <https://doi.org/10.1007/s10489-025-06384-7>
- Samaden, I. S., Ahmad, I., Salam, S., Zahri, M. E., & Murti, H. A. S. (2025). *The designing gameplay of spiritual journey augmented reality board game to enhance user motivation*. Journal of Advanced Research Design, 125(1), 53–67. <https://doi.org/10.37934/ard.125.1.5367>
- Gutiérrez, L. E., Guerrero, C. A., Betts, M. M., Jabba, D., Nieto, W., & López-Ospina, H. A. (2025). *Computer architecture for industrial training evaluation*. Applied System Innovation, 8(1), Article 6. <https://doi.org/10.3390/asi8010006>
- Kim, S., Nordhoff, S., van Egmond, R., & Happee, R. (2025). *The impact of visual user interfaces on drivers' understanding of driving control mode and hands-on steering wheel requirement in Level 2 automated vehicles*. Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 109, 255–271. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2024.12.006>
- Goldenberg, Y., & Tractinsky, N. (2025). *Exploring amBiDiguity: UI item direction interpretation by Arabic and Hebrew users*. International Journal of Human Computer Studies, 194, 103383. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2024.103383>

- Bajaj, A., Uppal, K., Razdan, R., Tuteja, Y., Bhardwaj, A., & Abraham, A. (2025). *A Comprehensive Analysis for Dark Pattern Detection Using Structural, Visual and Textual Information*. International Journal of Computer Information Systems and Industrial Management Applications, 17, 14–25. <https://doi.org/10.70917/2025002>
- Rinawiyanti, E. D., Surjani, R. M., Hartono, M., Permatasari, E. P., & Chrisma, A. C. V. (2025). *Mixed method usability testing for user experience and user interface of AI-based supermarket applications*. Journal of Applied Data Sciences, 6(1), 483–495. <https://doi.org/10.47738/jads.v6i1.453>
- Park, J.-K., Rho, D.-W., Yang, S.-J., & Choi, W.-Y. (2025). *An 80-Gb/s/pin single-ended voltage-mode PAM-4 transmitter with a pulsedwidth pre-emphasis and a 4-tap FFE in 28-nm CMOS*. IEEE Journal of Solid-State Circuits, 60(2), 519-528. <https://doi.org/10.1109/JSSC.2024.3431288>
- Dadhabai, S., Aysarah, F. T., Chaitanya, K. K., Arivazhagan, D., Jagadeesan, P., & Rahmaan, K. (2025). *Optimising the user experience in e-commerce platforms using ergonomic interface design and motion analysis*. Journal of Machine and Computing, 5(1), 622-632. <https://doi.org/10.53759/7669/jmc202505049>
- Yousaf, J., Abuowda, Z., Ramadan, S., Salam, N., Almajali, E., Hassan, T., Gad, A., & Alkheder, M. (2025). *Autonomous smart palm tree harvesting with deep learning-enabled date fruit type and maturity stage classification*. Engineering Applications of Artificial Intelligence, 139, 109506. <https://doi.org/10.1016/j.engappai.2024.109506>
- Zhao, G., Shen, Y., Li, F., Liu, L., Cui, L., & Wen, H. (2025). *Ui-Ear: On-Face gesture recognition through on-ear vibration sensing*. IEEE Transactions on Mobile Computing, 24(3), 1482-1495. <https://doi.org/10.1109/TMC.2024.3480216>
- Dutt, S., & Ahuja, N. J. (2025). *Intelligent tutoring effects on induced emotions and cognitive load of learning-disabled learners*. Disability and Rehabilitation: Assistive Technology, 20(1), 135-149. <https://doi.org/10.1080/17483107.2024.2357685>

Liu, Y.-L. E., & Huang, Y.-M. (2025). *Exploring the perceptions and continuance intention of AI-based text-to-image technology in supporting design ideation*. International Journal of Human-Computer Interaction, 41(1), 694-706.

<https://doi.org/10.1080/10447318.2024.2311975>

Kurniawan, A. (2025). *The impact of Golden Ratio application on user satisfaction: A study on horizontal scrolling in user interface (UI) design*. International Journal of Human-Computer Interaction, 41(1), 445-451.

<https://doi.org/10.1080/10447318.2023.2301254>

Sidhu, M. S., & Ying, J. G. (2025). *Enhancing user experience and usability in engineering education: A comparative analysis of multiple functions and tangible user interfaces*. International Journal of Mechanical Engineering Education, 53(1), 29-62.

<https://doi.org/10.1177/03064190231205415>

Üzen, H., Fırat, H., Atila, O., & Şengür, A. (2024). *Swin transformer-based fork architecture for automated breast tumor classification*. Expert Systems with Applications, 256, Article 125009. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2024.125009>

Chen, X., Shu, Y., Wang, R., Zhou, J., & Chen, W. (2024). *Large language model powered UI evaluation system*. Journal of Graphics, 45(6), 1178–1187.

<https://doi.org/10.11996/jg.2095-302X.2024061178>

Mirani, A. A., Awasthi, A., O'Mahony, N., & Walsh, J. (2024). *Industrial IoT-based energy monitoring system: Using data processing at edge*. IoT, 5(4), 608–633.

<https://doi.org/10.3390/iot5040027>