

# Arquitecturas flexibles en acción: Experiencias en el desarrollo de plataformas web con enfoque centrado en el usuario

**Andrea Vázquez-Ingelmo**

Grupo GRIAL

Dpto. Informática y Automática

Instituto Universitario de Ciencias de la Educación (<https://ror.org/00xnj6419>)

Universidad de Salamanca (<https://ror.org/02f40zc51>), Salamanca, España

[andreavazquez@usal.es](mailto:andreavazquez@usal.es)

<https://orcid.org/0000-0002-7284-5593>

<http://grial.usal.es>

## Resumen

Conferencia invitada en la asignatura Procesos y Métodos de Modelado para la Ingeniería Web y Web Semántica del Máster Universitario en Sistemas Inteligentes, impartida el 11 de marzo de 2024 en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Salamanca.

Aplicación de técnicas de diseño sistemático para el desarrollo de arquitecturas software que puedan adaptarse fácilmente a los cambios sin requerir una reestructuración completa del sistema.

Este tipo de arquitectura es crucial para responder rápidamente a las demandas del mercado, las preferencias cambiantes de los usuarios y la evolución de las tecnologías.

Con el auge y evolución de la IA, las arquitecturas flexibles se convierten en un aspecto esencial en el desarrollo de plataformas.

Se presentan caso de estudio derivados de los proyectos AVisSA, LATILL y ENCORE.

## Palabras clave

Arquitectura flexible; Experiencia de usuario; Inteligencia Artificial; Inteligencia Artificial Generativa; AVisSA; LATILL; ENCORE

## Enlace al recurso educativo

<https://zenodo.org/records/10801536>

## DOI

10.5281/zenodo.10801536

## Cita recomendada

A. Vázquez-Ingelmo, "Arquitecturas flexibles en acción: Experiencias en el desarrollo de plataformas web con enfoque centrado en el usuario," Recursos docentes de la asignatura Procesos y Métodos de Modelado para la Ingeniería Web y Web Semántica. Máster Universitario en Sistemas Inteligentes. Curso 2023-2024, F. J. García-Peñalvo, Ed., Salamanca, España: Grupo GRIAL, 2024. [Online]. Disponible en: <https://d66z.short.gy/8VG6ih>. doi: 10.5281/zenodo.10801536.

## Referencias

- Bucchiarone, A., Vázquez-Ingelmo, A., Schiavo, G., Barandoni, S., García-Holgado, A., García-Peñalvo, F. J., Mosser, S., Pierantonio, A., Zschaler, S., & Barnett, W. (2023). Towards Personalized Learning Paths to Empower Competence Development in Model Driven Engineering Through the ENCORE Platform. In Proceedings 2023 ACM/IEEE International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems Companion (MODELS-C 2023) (Västerås, Sweden, 1-6 October 2023) (pp. 122-129). IEEE Computer Society. <https://doi.org/10.1109/MODELS-C59198.2023.00036>
- García-Peñalvo, F. J., Vázquez-Ingelmo, A., García-Holgado, A., Sampedro-Gómez, J., Sánchez-Puente, A., Vicente-Palacios, V., Dorado-Díaz, P. I., & Sánchez, P. L. (2021). Application of Artificial Intelligence Algorithms Within the Medical Context for Non-Specialized Users: the CARTIER-IA Platform. *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 6(6), 46-53. <https://doi.org/10.9781/ijimai.2021.05.005>
- García-Peñalvo, F. J., Vázquez-Ingelmo, A., García-Holgado, A., Sampedro-Gómez, J., Sánchez-Puente, A., Vicente-Palacios, V., Dorado-Díaz, P. I., & Sánchez, P. L. (2024). KoopaML: A Graphical Platform for Building Machine Learning Pipelines Adapted to Health Professionals. *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, In press. <https://doi.org/10.9781/ijimai.2023.01.006>
- Sarikaya, A., Correll, M., Bartram, L., Tory, M., & Fisher, D. (2018). What Do We Talk About When We Talk About Dashboards? *IEEE Transactions on Visualization Computer Graphics*, 25(1), 682-692. <https://doi.org/10.1109/TVCG.2018.2864903>
- Vázquez-Ingelmo, A. (2022). Automatic generation of software interfaces for supporting decision-making processes. An application of domain engineering & machine learning [Universidad de Salamanca]. Salamanca. <https://bit.ly/3UpojXj>
- Vázquez-Ingelmo, A., García-Holgado, A., García-Peñalvo, F. J., Pérez-Sánchez, P., Sánchez-Puente, A., Vicente-Palacios, V., Dorado-Díaz, P. I., & Sánchez, P. L. (2024). D-AI-COM: A DICOM Reception Node to Automate the Application of Artificial Intelligence Scripts to Medical Imaging Data. In A. Rocha, H. Adeli, G. Dzemyda, F. Moreira, & V. Colla (Eds.), *Information Systems and Technologies. WorldCIST 2023* (Vol. 3, pp. 199-206). Springer Nature Switzerland. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-45648-0\\_20](https://doi.org/10.1007/978-3-031-45648-0_20)
- Vázquez-Ingelmo, A., García-Holgado, A., Theron, R., Shoeibi, N., & García-Peñalvo, F. J. (2024). Design and development of the LATILL platform for retrieving adequate texts to foster reading skills in German. In T. Granollers, M. Sendín Veloso, J. E. Garrido Navarro, R. García González, M. Teixidó Cairol, M. Oliva Solé, R. M. Gil Iranzo, A. Pascual Almenara, S. Sayago Barrantes, K. Landa Maritorea, F. J. Lega Lladós, & J. Virgili Gomà (Eds.), *Proceedings of the XXIII International Conference on Human Computer Interaction* (Lleida Spain, September 4 - 6, 2023) (pp. Article 12). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3612783.3612796>
- Vázquez-Ingelmo, A., García-Peñalvo, F. J., & Therón, R. (2022). MetaViz – A graphical meta-model instantiator for generating information dashboards and visualizations. *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*, 34(10), 9977-9990. <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2022.09.015>
- Vázquez-Ingelmo, A., García-Peñalvo, F. J., Sánchez-Puente, A., Vicente-Palacios, V., Laffond, A., García-Galindo, A., Sampedro-Gómez, J., Dorado-Díaz, P. I., & Sánchez, P. L. (2021). A platform to support the visual analysis of the SALMANTICOR study outcomes: conveying cardiological data to lay users. In

Proceedings TEEM'21. Ninth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (Barcelona, Spain, October 27th – 29th, 2021) (pp. 335-341). ACM. <https://doi.org/10.1145/3486011.3486471>