

## SIMPOSIO

# Necesidades, experiencias e innovaciones en torno al aprendizaje de metodologías de investigación

Mariona Portell<sup>1</sup>

Carla Quesada-Pallarès<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitat Autònoma de Barcelona, España

[carla.quesada@uab.cat](mailto:carla.quesada@uab.cat)

### Resumen simposio

El aprendizaje de metodologías de investigación es esencial para un futuro profesional competente en el diseño, ejecución y evaluación de acciones educativas basadas en la mejor evidencia científica disponible. La investigación dirigida a optimizar este proceso de aprendizaje debe abordar la creciente complejidad de los entornos educativos, así como la interacción entre aspectos metodológico-conceptuales y avances tecnológicos que, a un ritmo vertiginoso, brindan nuevas oportunidades, al mismo tiempo que fuerzan a replantear taxonomías rígidas sobre cómo deben diseñarse las investigaciones. En este contexto, la docencia universitaria en metodología de investigación se enfrenta a renovadas y nuevas cuestiones. El objetivo de este simposio es presentar cuatro aproximaciones a esta problemática que emanan de la colaboración entre la RT-6 ForMiEdu de AIDIPE, centrada en la formación y metodologías en investigación educativa, con el grupo de investigación GRID de la Generalitat de Catalunya (SGR) versado en la fundamentación de la metodología observacional como aproximación de método mixto. Además, GRID aporta una extensa trayectoria en el desarrollo conceptual y tecnológico aplicado a la innovación en el diseño de investigación en diferentes ámbitos, entre ellos, la educación.

La primera comunicación delimita el concepto de competencia investigadora y aporta una revisión de las necesidades metodológicas, y de actuación, que requiere el alumnado de Ciencias de la Educación con la finalidad de optimizar dicha competencia. La segunda aporta evidencia sobre un plan de acción para dar respuesta a algunas de las necesidades revisadas, analizando los beneficios de una implementación de la pedagogía “Construcción del Conocimiento”, una propuesta socio-constructivista encaminada a fomentar que el alumnado cuestione, indague, dialogue y construya colaborativamente conocimientos. La tercera presenta desarrollos tecnológicos con gran potencial para el aprendizaje de metodología observacional: LINCE Plus y LINCE App. Además del interés que tiene el software en sí, esta comunicación ayuda también a ilustrar los beneficios derivados de hibridar la innovación metodológica con la tecnológica. Finalmente, la cuarta comunicación nos aproxima al contexto innovador de la pedagogía hospitalaria y despliega una reflexión de los grandes retos que debe afrontar el aprendizaje de metodologías de investigación en este contexto.

De esta forma, el simposio se aproxima a tres de los dominios desde los que se puede analizar la complejidad del aprendizaje de metodologías de investigación en educación superior: el nivel formativo, el grado de soporte tecnológico específico, y el nivel de multidisciplinariedad del contexto de aplicación. La discusión general tiene la intención de ofrecer ideas para futuras investigaciones dentro de las líneas presentadas, que aborden nuevos desafíos que la sostenibilidad seguirá planteando a la investigación e innovación educativa.

**Palabras clave:** Educación, Metodología, Software de código abierto, Innovación científica.

### Abstract

**Needs, experiences, and innovations regarding the learning of research methodologies.** Learning research methodologies is essential for a competent professional future in the design, execution, and evaluation of educational actions based on the best available scientific evidence. Research aimed at optimizing this learning

process must address the increasing complexity of educational environments, as well as the interaction between methodological-conceptual aspects and technological advances, which, swiftly, provide new opportunities while forcing to rethink rigid taxonomies on how research should be designed. In this context, university teaching in research methodology faces renewed and new questions. The aim of this symposium is to present four approaches to this issue stemming from the collaboration between the AIDIPE's RT-6 ForMiEdu, focused on training and methodologies in educational research, with the GRID research group of the Generalitat de Catalunya (SGR) versed in the foundation of observational methodology as a mixed methods approach. Additionally, GRID brings extensive experience in conceptual and technological development applied to innovation in research design in various fields, including education.

The first paper outlines the concept of research competence and reviews the methodological and practical requirements necessary for Educational Science students to enhance this competence. The second paper provides evidence on an action plan to address some of the reviewed needs, analysing the benefits of implementing the "Knowledge Construction" pedagogy, a socio-constructivist proposal aimed at encouraging students to question, inquire, dialogue, and collaboratively build knowledge. The third paper presents technological developments with great potential for learning observational methodology: LINCE Plus and LINCE App. In addition to the interest of the software itself, this paper also helps illustrating the benefits derived from hybridizing methodological innovation with technology. Finally, the fourth paper brings us closer to the innovative context of hospital pedagogy and presents a reflection on the major challenges that learning research methodologies must face in this context.

In this way, the symposium approaches three domains from which the complexity of learning research methodologies in higher education can be analysed: the academic level, the degree of specific technological support, and the multidisciplinary level of the application context. The general discussion is planned to offer ideas for future research within the presented lines, addressing new challenges that sustainability will continue to pose to educational research and innovation.

**Keywords:** Education, Methodology, Open-source software, Scientific innovations.