



# Una revisión europea sobre enseñanza de pensamiento crítico en instituciones de educación superior



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



Una revisión europea  
sobre enseñanza de  
pensamiento crítico en  
instituciones de  
educación superior

## DATOS TÉCNICOS Y DE CATALOGACIÓN

### Diseño de portada

Imagen diseñada por klyaksun / Freepik

### Fecha de publicación

Enero 2018

### Referencia recomendada

UNA REVISIÓN EUROPEA SOBRE ENSEÑANZA DE PENSAMIENTO CRÍTICO EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Una revisión europea sobre enseñanza de pensamiento crítico en instituciones de educación superior/ coord. CRITHINKEDU proj. Caroline Dominguez. - Vila Real: UTAD, 2018.

ISBN: 978-989-704-256-0

1. Pensamiento crítico--Competencias--Sec. 21 / 2. Educação—Educação Superior -- Pensamiento crítico--Sec. 21

CDU 378.025"20" 165.19"20"

### Financiación

Este trabajo forma parte del proyecto "Pensamiento crítico en el currículum de educación superior", con el número de referencia 2016-1-PT01-KA203-022808, financiado por la Comisión Europea/EACEA, a través del programa ERASMUS+.

### Responsabilidad

El apoyo de la Comisión Europea para la producción de esta publicación no constituye una aprobación de los contenidos que refleje únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se responsabiliza del uso que pueda hacerse de la información contenida en el mismo.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

## **AUTORES**

### **Bucharest University of Economic Studies (ASE Bucuresti), Romania**

Daniela Dumitru, PhD, Associate Professor, Department for Teacher Training

Dragos Bigu, PhD, Senior Lecturer, Department of Philosophy and Human Sciences

### **Catholic University of Leuven (KU Leuven), Belgium**

Jan Elen, PhD, Full Professor, Centre for Instructional Psychology and Educational Sciences

Lai Jiang, PhD, Postdoc, Centre for Instructional Psychology and Educational Sciences

### **Modern Didactics Centre (MDC), Lithuania**

Asta Railienė, PhD, Trainer and Researcher of the MDC, Associate Professor at Mykolas Romeris University, Institute of Education and Social Work

Daiva Penkauskienė, PhD, Director of The MDC, Lecturer at Mykolas Romeris University, Institute of Education and Social Work

### **Technological Educational Institute of Thessaly (TEI of Thessaly), Greece**

Ioanna V. Papathanasiou, PhD, Assistant Professor, Nursing Department

Konstantinos Tsaras, PhD, Assistant Professor, Nursing Department

Evangelos C. Fradelos, PhD, Scientific and Research Collaborator, Nursing Department

### **University College Dublin (UCD), Ireland**

Aoife Ahern, PhD, Associate Professor, School of Civil Engineering

Ciaran McNally, PhD, Assistant Professor, School of Civil Engineering

John O'sullivan, PhD, Assistant Professor, School of Civil Engineering

### **University College Leuven-Limburg (UCLL), Belgium**

An Verburgh, PhD, Educational Quality Assurance Officer and Educational Specialist

### **University of Economics, Prague (VŠE), Czech Republic**

Eva Jarošová, PhD, Associate Professor, Department of Managerial Psychology and Sociology

Hana Lorencová, PhD, Assistant Professor, Department of Managerial Psychology and Sociology

### **University of Roma Tre (UNIROMA3), Italy**

Antonella Poce, PhD, Associate Professor, Department of Education

Francesco Agrusti, PhD, Full-Time Researcher, Department of Education

Maria Rosaria Re, Research Fellow, Department of Education

### **University of Santiago De Compostela (USC), Spain**

Blanca Puig, PhD, Assistant Professor, Faculty of Education Sciences

Paloma Blanco, PhD, Assistant Professor, Faculty of Education Sciences

Inés Mosquera, Research Fellow, Faculty of Education Sciences

Beatriz Crujeiras-Pérez, PhD, Assistant Professor, Faculty of Education Sciences

Isabel García-Rodeja Gayoso, PhD, Full Professor, Faculty of Education Sciences

### **University of Trás-Os-Montes and Alto Douro (UTAD), Portugal**

Caroline Dominguez, PhD, Assistant Professor, Engineering Department, LabCIDTFF - Centre of Didactics and Technology in Education of Trainers

Gonçalo Cruz, Research Fellow, Engineering Department

Helena Santos Silva, PhD, Associate Professor, Department of Education and Psychology, CIIE - Centre for Research and Intervention in Education

Maria da Felicidade Morais, PhD, Assistant Professor, Department of Letters, Arts and Communication

Maria M. Nascimento, PhD, Assistant Professor, Mathematics Department, LabCIDTFF - Centre of Didactics and Technology in Education of Trainers

Rita Payan-Carreira, PhD, Assistant Professor, Zootechnics Department, CECAV - Animal and Veterinary Research Centre

### **University of Western Macedonia (UOWM), Greece**

Catherine Dimitriadou, PhD, Full Professor, Department of Primary Education, Faculty of Education

Dimitris Pnevmatikos, PhD, Full Professor, Department of Primary Education, Faculty of Education

Sofia Avgitidou, PhD, Full Professor, Department of Early Childhood Education, Faculty of Education

George Palaigeorgiou, PhD, Lecturer, Department of Primary Education, Faculty of Education

## Resumen ejecutivo y resultados clave

Dentro del alcance del proyecto CRITHINKEDU, este informe está dirigido a docentes universitarios, equipos de apoyo didáctico y líderes institucionales, y proporciona una comprensión global sobre cómo las instituciones de educación superior europeas promueven el pensamiento crítico (PC). Con este fin, se analizaron investigaciones sobre intervenciones educativas recogidas en la literatura científica y prácticas de enseñanza llevadas a cabo por docentes. Utilizando un enfoque metodológico mixto, se revisaron **46 artículos** científicos sobre intervenciones de pensamiento crítico y se realizaron **53 entrevistas** a docentes universitarios de **9 países europeos**. El análisis comprendió la revisión de la literatura y entrevistas con profesorado de cuatro ámbitos profesionales como: Ciencias Biomédicas, STEM (Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas), Ciencias Sociales y Humanidades.

Los resultados clave están en línea con revisiones previas sobre PC (Abrami et al., 2008; Behar-Horenstein & Niu, 2011; Tiruneh, Verburgh & Elen, 2014; Abrami et al., 2015):

1. **La investigación sobre PC en educación es un campo en crecimiento dentro del panorama de educación superior europea.** Existe un creciente interés en cómo las estrategias de enseñanza pueden influir en el desarrollo del PC, aunque con escasa información sobre qué características de estrategias de enseñanza y entornos de aprendizaje promueven en mayor medida el desarrollo de PC por el alumnado.
2. **Las disposiciones de PC están infravaloradas por el profesorado de educación superior.** Los estudios sobre intervenciones de PC se centran en el desarrollo de destrezas de PC en estudiantes y parecen descuidar el valor de las disposiciones de PC, la importancia de una práctica considerable, el esfuerzo y las intervenciones a largo plazo.
3. **La enseñanza de PC dentro de la propia disciplina es el enfoque más utilizado por profesorado de educación superior.** Los estudios y prácticas se basan principalmente en un enfoque de enseñanza de PC por *Inmersión* (Ennis, 1997), en el que los principios de PC no se hacen explícitos al alumnado, asumiendo que estas destrezas se adquirirán con el propio desempeño de la materia. Sin embargo, identificar y definir de manera clara las destrezas de PC son elementos críticos para la efectividad de intervenciones de PC, así como para que estas puedan

ser reconocidas por el alumnado y enseñadas de forma explícita por los docentes.

4. **El uso de metodologías de aprendizaje activo, la formación a maestros/as y el apoyo a los estudiantes son elementos fundamentales para el desarrollo de PC.** El uso de debates y el aprendizaje basado en problemas son las estrategias de enseñanza más utilizadas y señaladas, tanto por la literatura científica como por los docentes. Esto sugiere que involucrar al alumnado en metodologías activas favorece una mejora en el desempeño de PC. Además, el uso de contextos de la vida real y/o casos prácticos son utilizados de manera frecuente para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los resultados muestran que además del impacto de los materiales la formación de maestros en PC es un crucial para lograr un desarrollo efectivo en pensamiento crítico por el alumnado.
5. **Los docentes de educación superior tienen dificultades para evaluar el desarrollo PC de sus estudiantes.** Tanto la literatura como los docentes participantes informan acerca de varias dificultades en la evaluación del desarrollo de PC por el alumnado. En particular, la mayoría de los estudios y prácticas usaban métodos de evaluación cualitativos, basados principalmente en las percepciones de estudiantes y docentes. Pocos adoptaron pruebas de PC, rúbricas o diseños de investigación formales de naturaleza experimental/cuasi experimental- en los que se midiese el efecto del tamaño de la intervención-. Además, los investigadores y docentes tienen limitaciones críticas para evaluar la permanencia de PC en sus estudiantes (la capacidad para mantener destrezas y disposiciones de PC activas en los estudiantes después de la intervención) y la generalización (la capacidad de aplicar destrezas y disposiciones de PC en otros contextos). Asimismo, se detectaron diferentes dificultades a nivel pedagógico, metodológico y organizativo. Destaca el papel principal las instituciones europeas de educación superior en proporcionar estructuras y políticas adecuadas para formar a los docentes y estudiantes en el aprendizaje activo y desarrollo de PC.

Se describen implicaciones para la práctica a tres niveles principales: de organización, programa y curso. El principal resultado y novedad de este informe resulta de la comparación entre el primer producto intelectual de CRITHINKEDU: "Una recopilación europea de destrezas y disposiciones de pensamiento crítico necesarias en diferentes campos profesionales para el siglo XXI" (CRITHINKEDU\_O1, 2018) - y esta revisión (CRITHINKEDU\_O2), se

presenta una propuesta preliminar de pautas para una enseñanza de calidad de PC en instituciones europeas de educación superior. El foco de esta propuesta es garantizar la calidad de la enseñanza y aprendizaje de PC en educación superior, incluyendo el proceso general de diseñar e implementar la instrucción de PC (y asociaciones relevantes para la investigación). Esto no excluye los procesos institucionales ya existentes para garantizar y mejorar la calidad de la enseñanza y actividades de aprendizaje e investigación, sino que constituye un camino específico y complementario para garantizar entornos de aprendizaje de PC en los que el contenido de los programas, las oportunidades de aprendizaje y las instalaciones sean adecuadas para este fin.

Durante el desarrollo de esta investigación se encontraron algunas dificultades, relacionadas con la metodología de la investigación (por ejemplo, palabras clave utilizadas para la selección de artículos), la muestra de (por ejemplo, la experiencia previa de los docentes en enseñanza de PC), o incluso procedimientos de análisis de datos (por ejemplo, barreras lingüísticas en el proceso de traducir datos). Sin embargo, superadas estas dificultades, se ha logrado generar un informe que arroja luz sobre cómo las intervenciones y prácticas educativas actuales promueven destrezas y disposiciones de PC entre el alumnado de educación superior europea, sobre las barreras en este sentido, y sobre lo que es importante centrarse para mejorar la enseñanza de PC.