



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

## Memorias del Programa de Redes de investigación en docencia universitaria

Convocatoria  
**2021-22**

## Memòries del Programa de Xarxes de investigació en docència universitària

Convocatòria  
**2021-22**

Satorre Cuerda, Rosana (Coordinación)  
Menargues Marcilla, María Asunción; Díez Ros, Rocío; Pellín Buades, Neus (Eds.)

UA

UNIVERSITAT D'ALACANT  
UNIVERSIDAD DE ALICANTE

Vicerectorat de Transformació Digital  
Vicerrectorado de Transformación Digital  
Institut de Ciències de l'Educació  
Instituto de Ciencias de la Educación

*Memorias del Programa de Redes de investigación en docencia universitaria. Convocatoria 2021-22 / Memòries del Programa de Xarxes d'investigació en docència universitària. Convocatòria 2021-22*

Organització: Institut de Ciències de l'Educació (Vicerectorat de Transformació Digital) de la Universitat d'Alacant/ Organización: Instituto de Ciencias de la Educación (Vicerrectorado de Transformación Digital) de la Universidad de Alicante

Edició / Edición: Rosana Satorre Cuerda (Coord.), Asunción Menargues Marcilla, Rocío Díez Ros, Neus Pellin Buades

Revisió i maquetació: ICE de la Universitat d'Alacant/ Revisión y maquetación: ICE de la Universidad de Alicante

Primera edició / Primera edición: desembre 2022

© De l'edició/ De la edición: Rosana Satorre Cuerda, Asunción Menargues Marcilla, Rocío Díez Ros & Neus Pellin Buades

© Del text: les autores i autors / Del texto: las autoras y autores

© D'aquesta edició: Universitat d'Alacant / De esta edición: Universidad de Alicante

ice@ua.es

*Memorias del Programa de Redes de investigación en docencia universitaria. Convocatoria 2021-22 / Memòries del Programa de Xarxes d'investigació en docència universitària. Convocatòria 2021-22*

© 2022 by Universitat d'Alacant / Universidad de Alicante is licensed under CC BY-NC-ND 4.0

ISBN: 978-84-09-45382-5

Qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o transformació d'aquesta obra només pot ser realitzada amb l'autorització dels seus titulars, llevat de les excepcions previstes per la llei. Adreceu-vos a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necessiteu fotocopiar o escanejar algun fragment d'aquesta obra. / Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

Producció: Institut de Ciències de l'Educació (ICE) de la Universitat d'Alacant / Producción: Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Alicante

Aquesta publicació s'ha fet seguint les directrius d'accessibilitat UNE-EN 301549:2020 / Esta publicación se ha hecho siguiendo las directrices de accesibilidad UNE-EN 301549:2020.

EDITORIAL: Les opinions i continguts dels treballs publicats en aquesta obra són de responsabilitat exclusiva de les autores i dels autors. / Las opiniones y contenidos de los trabajos publicados en esta obra son de responsabilidad exclusiva de las autoras y de los autores.

# 132. Red 5586: EVALUACIÓN DE USO DE STACK EN ASIGNATURAS DE MATEMÁTICAS EN INGENIERÍA

Castro López, María Ángeles<sup>1</sup>; Verdu Monllor, Ferran Josep<sup>2</sup>; García Ferrández, Pedro Antonio<sup>3</sup>; Sirvent Guijarro, Antonio<sup>4</sup>; Reyes Perales, José Antonio<sup>5</sup>; Escapa García, Luis Alberto<sup>6</sup>; Martínez Marín, Juan Antonio<sup>7</sup>; Rodríguez Mateo, Francisco<sup>8</sup>

Dpto. Matemática Aplicada, Universidad de Alicante

<sup>1</sup> [ma.castro@ua.es](mailto:ma.castro@ua.es); <sup>2</sup> [ferran.verdu@ua.es](mailto:ferran.verdu@ua.es); <sup>3</sup> [pedro.garcia@ua.es](mailto:pedro.garcia@ua.es)

<sup>4</sup> [antonio.sirvent@ua.es](mailto:antonio.sirvent@ua.es); <sup>5</sup> [jose.reyes@ua.es](mailto:jose.reyes@ua.es); <sup>6</sup> [alberto.escapa@ua.es](mailto:alberto.escapa@ua.es)

<sup>7</sup> [juan.martinez@ua.es](mailto:juan.martinez@ua.es); <sup>8</sup> [f.rodriguez@ua.es](mailto:f.rodriguez@ua.es)

## RESUMEN

El trabajo de la red se ha desarrollado de acuerdo con la propuesta presentada. El objetivo del proyecto era evaluar la utilización de una herramienta tecnológica, el sistema STACK, para el autoaprendizaje y la autoevaluación de contenidos de Matemáticas en diversas titulaciones de Ingeniería, con el fin último de promover y facilitar su incorporación en el Moodle general de la Universidad.

En la publicación de referencia del trabajo, se especifican los aspectos generales del sistema STACK y de su utilización como herramienta para favorecer el aprendizaje personalizado y la evaluación formativa del alumnado, los instrumentos técnicos y de contenidos matemáticos desarrollados y se describe y analiza de forma específica una experiencia de aplicación en una asignatura de Matemáticas de primer curso del Grado en Fundamentos de la Arquitectura. En concreto, se ha recogido la actividad desarrollada por el alumnado a lo largo del curso mediante los registros de Moodle y sus opiniones sobre el tipo de ejercicios autocorregidos propuestos mediante un cuestionario

al final del semestre. Se ha comprobado la fiabilidad y robustez del sistema informático para la incorporación de STACK en el Moodle general de la Universidad y se ha constatado la buena acogida por parte del alumnado del tipo de actividades que permite el sistema STACK.

Como conclusiones, la experiencia educativa desarrollada en este proyecto ha confirmado la buena acogida por parte del alumnado de las actividades de autoevaluación que permite el sistema STACK. Los resultados de la encuesta han mostrado claramente la opinión favorable del alumnado a disponer de un mayor número de ejercicios autocorregidos, integrados con el conjunto de contenidos del curso, y sin que se limiten exclusivamente a las asignaturas de Matemáticas, así como su disposición a realizarlos y la percepción de que su utilidad no se limita a preparar los exámenes, sino también a mejorar la comprensión de conceptos. Los resultados han sugerido una relación positiva entre la realización de actividades autocorregidas y los resultados en las pruebas de evaluación. Los resultados técnicos de la experiencia han puesto de manifiesto la capacidad del sistema informático para atender un alto número de accesos simultáneos sin merma en la rapidez de respuesta y sin que se haya detectado ningún tipo de problema, garantizando que no existe ningún riesgo en la incorporación de STACK en el Moodle general de la UA, estando en conversaciones con el Servicio de Informática para que esta incorporación pueda ya realizarse en el curso 2022-2023. Con ello, se habrá cumplido el objetivo final del proyecto, lo que contribuirá sin duda a la extensión del uso de STACK en la UA en cualquier asignatura que lo requiera.

## **PUBLICACIÓN JUSTIFICA LA RED:**

Satorre Cuerda, Rosana (ed.). El profesorado, eje fundamental de la transformación de la docencia universitaria. Barcelona: Octaedro, 2022. ISBN 978-84-19506-52-8, 482 p.

<http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/128608>