



# XARXES - INNOVAESTIC 2023

## REDES



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

## LLIBRE D'ACTES

## LIBRO DE ACTAS

- Rosana Satorre Cuerda (Coord.)
- María Asunción Menargues Marcilla,  
Rocío Díez Ros (Eds.)

UA

UNIVERSITAT D'ALACANT  
UNIVERSIDAD DE ALICANTE

Vicerektorat de Transformació Digital  
Vicerrectorado de Transformación Digital

UA

UNIVERSITAT D'ALACANT  
UNIVERSIDAD DE ALICANTE

ICE Institut de Ciències de l'Educació  
Instituto de Ciencias de la Educación

XARXES-INNOVAESTIC 2023. Llibre d'actes

REDES-INNOVAESTIC 2023. Libro de actas

Llibre d'actes de les XXI Jornades de Xarxes d'Investigació en Docència Universitària-XARXES 2023 i VI Workshop Internacional d'Innovació en Ensenyament Superior i TIC-INNOVAESTIC 2023 / *Libro de actas de las XXI Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria- REDES 2023 y VI Workshop Internacional de Innovación en Enseñanza Superior y TIC- INNOVAESTIC 2023* (<https://web.ua.es/es/redes-innovaestic/inicio.html>)

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 Marcillas & Rocío Díez Ros

Comité avaluador / *Comité evaluador*:

Carolina González Maciá, Universidad de Alicante  
Esther Perales Romero, Universidad de Alicante  
Isabel Balteiro Fernández, Universidad de Alicante  
Isidro Manuel Pastor Beviá, Universidad de Alicante  
María Luisa Rico Gómez, Universidad de Alicante  
María Vicent Juan, Universidad de Alicante  
Maximiliano Saiz Noeda, Universidad de Alicante  
Ricardo Sanmartín López, Universidad de Alicante  
Aranzazu Valdés García, Universidad de Alicante

Comité tècnic / *Comité técnico*:

Neus Pellín Buades  
Yolanda Gil Barranco

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

Primera edició:

© De l'edició/ *De la edición*: Rosana Satorre Cuerda, Asunción Menargues Marcillas & Rocío Díez Ros

© 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

ISBN: 978-84-09-50910-2

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. Dirijase 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*

EDITORIAL: Les opinions i continguts dels resums publicats en aquesta obra són de responsabilitat exclusiva dels autors. / *Las opiniones y contenidos de los resúmenes publicados en esta obra son de responsabilidad exclusiva de los autores.*

*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.*

proyectos: una experiencia universitaria. Profesorado: *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 22(2), 429-449.

Zabalza, I., Peña, B., Llera, E., y Usón, S. (2016, 4–6 July 2016). Improving the teaching-learning process using educational videos as reusable learning objects (RLO) in the field of thermal engineering. 8th International Conference on Education and New Learning Technologies, Barcelona.

## 123. Three years analysis of using e-Biology for learning applied clinical biochemistry

Peña-Fernández, Antonio<sup>1</sup>; Evans, Mark Dennis<sup>1</sup>; Higuera, Manuel<sup>2</sup>; Escalera, Begoña<sup>3</sup>; Breda, Carlo<sup>1</sup>; Peña, María de los Ángeles<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Leicester School of Allied Health Sciences, De Montfort University. The Gateway, Leicester LE19BH, UK; [Antonio.pena-fernandez@dmu.ac.uk](mailto:Antonio.pena-fernandez@dmu.ac.uk)

<sup>2</sup> Departamento de Matemáticas y Computación, Universidad de La Rioja, Logroño, Spain.

<sup>3</sup> Departamento de Ciencias Biomédicas, Universidad de Alcalá, Crta. Madrid-Barcelona Km, 33.6, 28871 Alcalá de Henares, Madrid, Spain; [angeles.pena@uah.es](mailto:angeles.pena@uah.es)

### ABSTRACT

Clinical science and medical programmes are required to promote the development of clinical reflective practice, as reflection has shown to be effective in enhancing continuous learning and facilitating acquisition of practical skills. As a result, De Montfort University (DMU, Leicester, UK) is leading the development of different virtual resources, including **specialised clinical case studies**, to strengthen the applied component of clinical biochemistry, and **virtual laboratory practicals with mini-games**, to facilitate acquisition of analytic and diagnostic skills for diagnosis and management of disease. These resources were specifically designed to meet the clinical biochemistry content described in the Quality Assurance Agency (QAA) Subject Benchmark Statement for Biomedical Science degree programmes, and are available since October 2020 through the open-access platform e-Biology (<http://parasitology.dmu.ac.uk/ebiology/>), which has

four virtual modules: theoretical, laboratory, microscope, case studies. A close analysis of the performance of final year BSc Biomedical Science (BMS) students that have studied major sections of the module of Clinical Biochemistry during the COVID-19 pandemic in 2020/21 at DMU (especially content related to clinical and laboratory practice), through comparison of the scores of two MCQ tests distributed at the beginning (*preScore*; 46.2% successful) and end of the final year module of Clinical Biochemistry (*postscore*; 38.6% successful), did not show any improvement perhaps due to the low number of voluntary survey responses (n=46/166). However, following the same teaching/learning methods and questionnaires, the situation has reversed and we have seen an improvement in the completion of the MCQ tests from 46.87% to 52.08% in 2021/22, improvement showing statistical significance in 2022/23 (33.97% to 46.79%; p-value=0.028). Participants were also asked to provide comprehensive feedback through completion of a specific questionnaire at the end of the course with a series of Likert-style questions. Results were similar between the three cohorts, we report and discuss here the responses for the current academic year (n=85/146). **Regarding the specific virtual clinical biochemistry practicals**, 55.6% (38.9% neither agree nor disagree) and 61.1% (22.2% neither agree nor disagree) highlighted that the resources provided were appropriate for their learning and enhanced their learning, respectively. 61.2% (27.8% neither agree nor disagree) highlighted that the mini-games and exercises within the e-practicals facilitated their learning, and helped them to prepare for the unseen practical exam (only 5.6% disagreed). Most students reported that they did learn to perform urinalysis and ELISA for clinical biochemistry diagnosis, with only small percentages in disagreement (16.7% and 11.8%, respectively). The **virtual clinical biochemistry case studies** also showed similar effects on the learning of students, as observed previously, although lower percentages were recorded. Thus, 66.6% and 72.2% indicated learning of specific clinical biochemistry tests for diagnosing kidney pathologies and to manage patients with kidney diseases, respectively. Moreover, 77.8% reported learning different non-invasive techniques for differential diagnoses. Overall, 61.1% (22.2% neither agree nor disagree) considered that e-Biology helped them with the study of Clinical Biochemistry. Although responses were consistent throughout the three academic courses, suggesting that the resources created might favour learning and reasoning of applied clinical biochemistry, it is unclear whether students consider that the e-Biology package could substitute the physical laboratory practicals, as different proportions of students rejected the idea from each cohort (43.5, 15 and 29.6%). Following on the experiences collected from 2020/21 to 2022/23, our international team will perform further developments to strengthen the current provision of e-resources related to clinical biochemistry available in the e-Biology package, as students attribute high importance to the appropriate learning of this branch of science through hands-on laboratory activities for their future career as biomedical scientists.

**KEYWORDS:** e-Biology, clinical biochemistry, virtual learning, clinical reasoning.

# 124. Las Guías de Lectura como modelo de enseñanza para el alumnado universitario

Vanessa Pérez-Gisbert

[vpg46@gcloud.ua.es](mailto:vpg46@gcloud.ua.es)

Departamento de Innovación y Formación Didáctica  
Universidad de Alicante

## Resum (Abstract)

Cada vez es más complicado establecer un modelo de enseñanza para la Didáctica de las Ciencias Sociales y de la Lengua y la Literatura (Baile-López et al., 2015). En el marco de la nueva ley educativa, la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica de la Educación se otorga la libertad para establecer modelos de inclusión y fomento de la lectura a partir de las situaciones de aprendizaje. Para que el alumnado de la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante tenga modelos prácticos asequibles, en esta investigación presentamos el uso de las Guías de Lectura para abordar temáticas como la II República a través del cómic. La Federación de Lectores analiza cada año los hábitos de lectura y compra de los españoles, donde se establece que en el año 2022, al menos un 70% de la población mayor de 14 años actualmente lee, especialmente libros, y a penas un 10% lee cómics (CEDRO, 2023). Esta cuestión nos resulta impactante, dado que la lectura del cómic se supone como un modelo de lectura ágil dada la inclusión de dibujos y diálogos (Pérez-Gisbert y Fuentes-Vivancos, 2021; Ruiz, et al., 2020). El objetivo de esta investigación es unir la Didáctica de las Ciencias Sociales y la Lengua y la Literatura a través de la elección de la II República como temática. Con esto lo que se pretende es presentar un modelo de Guía de Lectura con la intención de mejorar la visión del futuro profesorado de la Facultad de Educación respecto a la enseñanza de las Ciencias Sociales a través del cómic. Dado que existe un sesgo cognitivo de que la Historia forma parte de un compendio de sucesos independientes y ajenos a nuestro tiempo (Prats, 2000). Para abordar este modelo se han seleccionado los cómics de «*Memoria de una guitarra*», «*Una mujer, un voto*» y