



Memòries del Programa de Xarxes-I3CE de qualitat,
innovació i investigació en docència universitària.
Convocatòria 2019-20

Memorias del Programa de Redes-I³CE de calidad,
innovación e investigación en docencia universitaria.
Convocatoria 2019-20



Rosabel Roig Vila, R. (Coord.)
Jordi M. Antolí Martínez, Rocío Díez Ros, Neus Pellín Buades (Eds.)

Memòries del Programa de Xarxes-I3CE de
qualitat, innovació i investigació en docència
universitària. Convocatòria 2019-20

Memorias del Programa de Redes-I3CE de
calidad, innovación e investigación en docencia
universitaria. Convocatoria 2019-20

Rosabel Roig-Vila (Coord.),
Jordi M. Antolí Martínez, Rocío Díez Ros & Neus Pellín Buades (Eds.)

Memòries de les xarxes d'investigació en docència universitària pertanyent al Programa Xarxes-I3CE d'Investigació en docència universitària del curs 2019-20 / *Memorias de las redes de investigación en docencia universitaria que pertenece al Programa Redes -I3CE de investigación en docencia universitaria del curso 2019-20*

Organització: Institut de Ciències de l'Educació (Vicerectorat de Qualitat i Innovació Educativa) de la Universitat d'Alacant/ *Organización: Instituto de Ciencias de la Educación (Vicerrectorado de Calidad e Innovación Educativa) de la Universidad de Alicante*

Edició / Edición: Rosabel Roig-Vila (Coord.), Jordi M. Antolí Martínez, Rocío Díez Ros & Neus Pellín Buades (Eds.)

Comité tècnic / Comité técnico: Neus Pellín Buades

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

Primera edició: / *Primera edición:*

© De l'edició/ *De la edición:* Rosabel Roig-Vila , Jordi M. Antolí Martínez, Rocío Díez Ros & Neus Pellín Buades.

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

© D'aquesta edició: Institut de Ciències de l'Educació (ICE) de la Universitat d'Alacant / *De esta edición: Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Alicante*

ice@ua.es

ISBN: 978-84-09-24478-2

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) 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) 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 textos publicats en aquesta obra són de responsabilitat exclusiva dels autors. / *Las opiniones y contenidos de los textos publicados en esta obra son de responsabilidad exclusiva de los autores.*

142. El aprendizaje basado en proyectos colaborativos en educación superior

N. Albaladejo-Blázquez¹; M. Sánchez-SanSegundo²; F. Rodes-Lloret³; M. Pastor-Bravo⁴; J.M. Muñoz-Quirós Caballero⁵; C. Hernández-Ramos⁶; O. Esteve-Mas⁷; M. Diez-Jorro⁸; L. Asensi-Pérez⁹; C. Carrillo-Minguez¹⁰.

¹Universidad de Alicante, natalia.albaladejo@ua.es

²Universidad de Alicante, miriam.sanchez@ua.es

³Universidad de Alicante, fernando.rodes@ua.es

⁴Universidad de Alicante, mariadelmar.pastor@ua.es

⁵Universidad de Alicante, jm.munyo@ua.es

⁶Universidad de Alicante, carmelo.hernandez@ua.es

⁷Universidad de Alicante, oscar.esteve@ua.es

⁸Universidad de Alicante, miguel.diezjorro@ua.es

⁹Universidad de Alicante, laura.asensi@ua.es

¹⁰Universidad de Alicante, carolina.carrillominguez@ua.es

Departamento de Psicología de la Salud

Universidad de Alicante

RESUMEN

El objetivo de la presente innovación educativa ha sido incorporar en las sesiones prácticas de la asignatura de Victimología la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en grupos colaborativos como eje central para mejorar el conocimiento y la adquisición de competencias profesionales de las encuestas de victimización en el alumnado del Grado en Criminología y el Doble Grado en Derecho y Criminología (DECRIM) de la Universidad de Alicante. Han participado un total de 103 estudiantes con edades comprendidas entre 20 y 37 años, que en grupos colaborativos de 4-5 personas han abordado a través de un proyecto común el diseño, planificación y realización de una serie de actividades y tareas relacionadas con la realización y aplicabilidad de una Encuesta de Victimización. Aunque el ABP es una metodología compleja, los resultados obtenidos ponen de manifiesto el elevado nivel de satisfacción de los estudiantes participantes, al igual que hemos comprobado como el trabajo en equipo colaborativo permite abordar esta metodología con mayor calado, logrando en los estudiantes un mayor nivel de cohesión grupal y responsabilidad entre los iguales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: Aprendizaje Basado en Proyectos, enseñanza superior, innovación educativa, trabajo en grupo, aprendizaje colaborativo

1. INTRODUCCIÓN

El aprendizaje basado en proyectos” (ABP o PBL, *Project-based learning*) es una metodología de aprendizaje en la que los estudiantes adquieren un rol activo y favorece la motivación académica. El APB debe ser una de las herramientas fundamentales para el desarrollo de las competencias (creatividad, resolución de problemas, habilidad de investigar, trabajar de forma colaborativa, motivación y uso de redes sociales, entre otras). Comparando entornos de enseñanza tradicional con otros en los que se aplica el Aprendizaje Basado en Proyectos, se ha demostrado que los estudiantes que han trabajado con ABP muestran una mejor capacidad para la resolución de problemas (Finkelstein et al., 2010) y son clasificados como más comprometidos, más autosuficientes y con mayor capacidad atencional (Thomas, 2000; Walker et al., 2009).

El ABP no sólo crea un compromiso de trabajo en el aula, sino que prepara al alumnado para su futuro profesional al establecer una conexión entre el aprendizaje en la universidad y la realidad, al introducir en el proceso de enseñanza-aprendizaje el desarrollo de habilidades transversales tales como el trabajo en grupo, el aprendizaje cooperativo, la planificación de proyectos, la toma de decisiones o la comunicación eficaz (Garrigós y Valero-García, 2012).

Aunque el ABP se puede hacer de forma individual, en el contexto universitario se lleva a cabo con mayor frecuencia en pequeños grupos (Toledo y Sánchez, 2018). El trabajo en equipo colaborativo es una competencia dinámica y multidimensional que supone la disposición personal y la colaboración con otros para realizar actividades de intercambio de información, para aprender a usar la tecnología, la asignación de responsabilidades, la resolución de conflictos, y una contribución a la mejora y desarrollo de un trabajo en común (Torreles et al., 2011). Las variables cohesión grupal y el nivel de responsabilidad con los demás potencian la habilidad del trabajo en equipo. A pesar de ello, apenas encontramos evidencia científica del estudio de estas variables en docencia superior, ni tampoco experiencias que analicen el impacto de las metodologías docentes basadas en el ABP como propuesta de innovación educativa a través del trabajo en equipos colaborativos, con el objetivo de generar una mayor eficacia y satisfacción en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito universitario.

2. OBJETIVOS

En base a todo lo expuesto previamente, el objetivo general de la presente red consistió en impulsar actividades eminentemente prácticas basadas en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en el alumnado para establecer hipótesis explicativas de las repercusiones psicológicas y psicopatológicas derivadas de los diferentes procesos de victimización, a través de las encuestas de victimización en el alumnado matriculado en la asignatura de Victimología del Grado en Criminología y el Doble Grado en Derecho y Criminología (DECRIM). Los objetivos específicos consistieron en: 1. Aplicar el uso de las TIC, concretamente de la plataforma UA-Cloud, Moodle, el Blog de Psicocriminología UA (<https://blogs.ua.es/blogcriminologia/>) y *Google Forms* como apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje; 2. Comprobar la eficacia del ABP en la adquisición de las competencias requeridas para un adecuado de trabajo en grupo (cohesión grupal y clima de responsabilidad); 3. Evaluar las competencias adquiridas y el grado de satisfacción del alumnado.

3. MÉTODO

3.1. Descripción del contexto y de los participantes

El presente estudio es un diseño de intervención pre-post de un solo grupo. Se realizó durante el curso académico 2019/2020 con estudiantes de la asignatura obligatoria Victimología del Grado en Criminología y de Doble Grado en Derecho y Criminología que se imparte en la Universidad de Alicante. La muestra estuvo compuesta por 103 estudiantes, 80% mujeres y 23% hombres, con una edad comprendida entre 20 y 37 años ($M= 21.38$; $SD = 2.4$). Todos los participantes dieron su consentimiento explícito para participar en este estudio.

3.2. Descripción del instrumento utilizado para la investigación o la evaluación de la innovación educativa

Se creó una encuesta online mediante la herramienta *Google Forms*. El enlace del formulario se proporcionó a los estudiantes a través de la plataforma UA- Cloud de la Universidad de Alicante, donde se recogieron:

- Preguntas *ad hoc* de variables sociodemográficas: edad, género, lugar de procedencia, titulación académica matriculado, situación laboral y estado civil.
- Cuestionario de cohesión grupal en el ámbito universitario, UGEQ (Bosselut e tal., 2018). Escala compuesta por 16 ítems con respuesta tipo Likert de 9 puntos, que va desde totalmente de acuerdo (9) a totalmente en desacuerdo (1). Esta escala se divide en cuatro subescalas que evalúan: el sentimiento del individuo sobre lo unido que está el grupo a nivel social (GI-S), el sentimiento de individuo sobre lo unido que está el grupo en relación a la tarea (GI-T), percepción de individuo sobre su participación en el grupo a nivel social (ATG-S) y la percepción del individuo sobre su participación en las tareas grupales (ATG-T).
- Escala que evalúa el Clima de Responsabilidad Percibida en el aula de Fernández-Río et al. (2019). Compuesto por 10 ítems con respuesta tipo Likert de 7 puntos, que va desde totalmente de acuerdo (7) a totalmente en desacuerdo (1). Esta escala se divide en dos subescalas que evalúan el clima de responsabilidad generado por compañeros de clase y el clima de responsabilidad generado por el docente.
- Preguntas *ad hoc* de la Satisfacción con la actividad de la encuesta de victimización como innovación docente.

Se utilizó el programa IBM SPSS Statistics, versión 22.0 para el análisis cuantitativo de los resultados.

3.3. Procedimiento

La docencia práctica de la asignatura de Victimología en el bloque impartido por el Departamento de Psicología de la Salud tiene el propósito de mostrar la utilidad y ámbito de aplicación de las Encuestas de Victimización en futuros criminólogos. Por ello, y teniendo en cuenta los conocimientos que paulatinamente van adquiriendo los estudiantes a través de las clases teóricas, para abordar los contenidos prácticos de la asignatura se propone en el curso académico 2019/2020 el método de enseñanza “Aprendizaje Basado en Proyectos” (ABP o PBL, *Project-Based Learning*), que tiene como objetivo que los estudiantes lleven a cabo un proyecto que abarque todos los contenidos prácticos de la asignatura de Victimología.

El proyecto consistió en realizar el diseño de un estudio de investigación, utilizando una Encuesta de Victimización donde, los estudiantes en grupos de trabajo colaborativo, debían abordar la identificación-resolución de un problema, para planificar, diseñar, aplicar y analizar los resultados obtenidos, que

posteriormente presentaron en un Póster científico el último día de las prácticas, simulando un congreso científico.

De esta manera, durante el primer cuatrimestre del curso 2019/2020, el equipo docente implicado en la red consensuó los contenidos teóricos y prácticos (manuales, enlaces web, artículos científicos, etc.) para utilizar en el aula, así como aquellos que formaron parte de la plataforma UA-Cloud, Moodle y en el Blog de Psicocriminología de la UA. También se realizó un cronograma y plan de trabajo de las tareas a realizar para implantar la experiencia innovadora a los estudiantes, así como su evaluación en los distintos grupos. Esta innovación educativa se realizó en las sesiones prácticas del bloque de Psicología de la Salud de la asignatura de Victimología durante las primeras 8 semanas del segundo semestre del curso 2019/2020.

Al inicio de las sesiones prácticas de la asignatura, los estudiantes cumplieron de manera individual el enlace creado en *Google Forms* con el cuestionario que incluía las variables sociodemográficas, el cuestionario de cohesión grupal en el ámbito universitario (UGEQ) y la escala que evalúa el Clima de Responsabilidad Percibida en el aula.

Una vez iniciadas las sesiones prácticas, el procedimiento a seguir en cuanto a su gestión era idéntico. Todas las sesiones prácticas tenían una guía académica y presentación power point que fue previamente elaborada, donde se explicaban los fundamentos teóricos, el material requerido, el procedimiento paso a paso que debían seguir los estudiantes y los resultados que se perseguían en cada sesión práctica. Tras finalizar cada sesión práctica, cada grupo de estudiantes debía elaborar el informe de la sesión, explicando lo que habían realizado, los resultados a los que habían llegado, y las conclusiones que se derivaban de los resultados. El docente corregía cada informe y proporcionaba un feedback a los estudiantes de los aspectos de mejora para tenerlos en cuenta en la siguiente sesión práctica. A continuación, se detallan los contenidos que se abordan en las sesiones prácticas:

- Prácticas de Problemas: el primer objetivo se enfocaba a realizar un análisis y trabajo del documento resumen proporcionado por el equipo docente del Manual para Encuestas de Victimización de Naciones Unidas, herramienta reconocida para la comprensión de los problemas delictivos y la manera de abordarlos a través de la encuesta de victimización. Tras el análisis de dicho documento, con esta información, los estudiantes en grupos de trabajo de 4-5 personas, realizaban el diseño de una encuesta de victimización.
- Trabajo de Campo: cada grupo de estudiantes realizaba un estudio de campo del objeto de estudio escogido para realizar la encuesta de victimización en la práctica de problemas anterior. Para ello, el docente proporcionaba una serie de recursos internacionales, nacionales y locales de organismos de asistencia a las víctimas de delitos o a las instituciones (públicas, privadas, ONGs, etc.). Todos estos recursos se albergaban bien en la plataforma UA-Cloud, Moodle y/o en el Blog de Psicocriminología de la UA (<https://blogs.ua.es/blogcriminologia/>). También se trabajó la importancia de la privacidad de los datos y los principios éticos de investigación a tener en cuenta en el diseño y aplicación de la encuesta de victimización.
- Prácticas de Ordenador: el objetivo era que los estudiantes digitalizaran la encuesta de victimización a través de la herramienta gratuita *Google Forms*. A continuación, y una vez digitalizada la encuesta, tanto el docente como el resto de grupos de estudiantes del aula, revisaban y evaluaban con una rúbrica la calidad de la encuesta de victimización. Una vez revisada la encuesta, los estudiantes enviaron sus enlaces web al colectivo objeto de estudio para que cumplieran cada encuesta de

victimización. En una segunda sesión de práctica de ordenador, se descargaron las respuestas de la Encuesta de Victimización generadas por *Google Forms* a un fichero Excel, para realizar el análisis e interpretación de los datos con el programa estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS).

- **Seminarios Teóricos/Prácticos:** en una primera sesión se llevó a cabo un seminario orientado para que el estudiante pudiera adquirir conocimientos básicos sobre cómo elaborar un póster académico de los resultados obtenidos en la encuesta de victimización. Por último, y en una segunda sesión, en aula presencial se simuló un congreso científico, concretamente la sesión de defensa de los pósters científicos. Aunque muchos grupos pudieron completar esta última actividad, no todos los grupos tuvieron la oportunidad de defender su póster científico debido a la suspensión de las clases presenciales por la alarma sanitaria por el COVID19.

Posteriormente, una vez finalizadas las sesiones prácticas del bloque de Psicología de la Salud de la asignatura de Victimología, se envió un formulario online que incluía las mismas variables y escalas cumplimentadas al inicio de las prácticas, además de unas preguntas *ad hoc* de Satisfacción con la innovación educativa realizada en las prácticas de la asignatura.

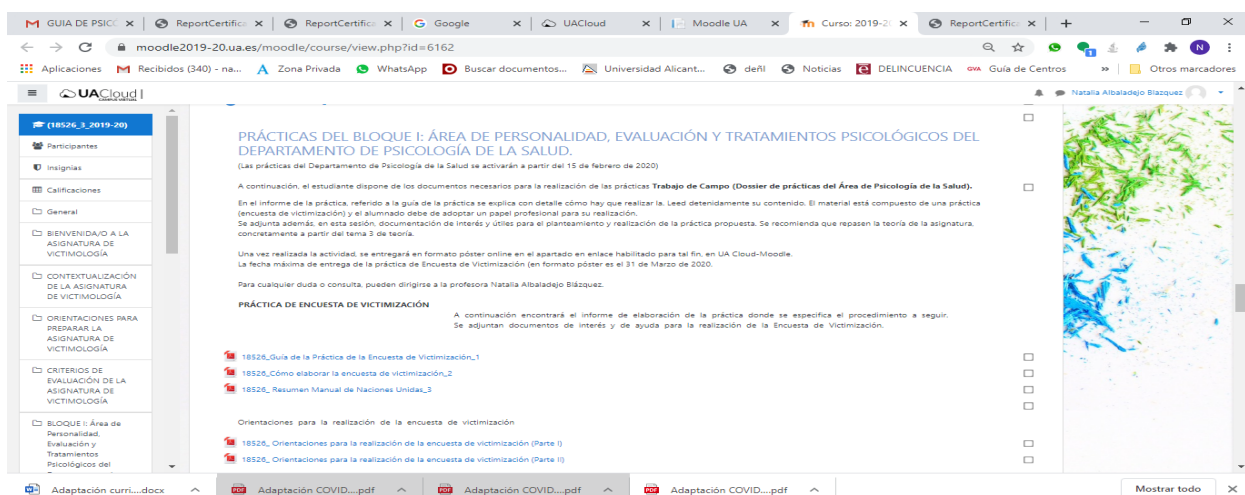
4. RESULTADOS

A continuación, se presentan los principales resultados obtenidos en el presente proyecto de innovación, divididos según los objetivos propuestos:

4.1. Práctica denominada “Encuesta de Victimización”: aplicación del uso de las TICs

Como resultados del trabajo del equipo docente del Departamento de Psicología de la Salud del presente proyecto de innovación docente, se elaboró el siguiente material educativo publicado en la plataforma UA-Cloud Moodle y en el Blog de Psicocriminología UA (ver Figura 1).

Figura 1. Imagen de plataforma UA-Cloud Moodle y del Blog de Psicocriminología UA (<https://blogs.ua.es/blogcriminologia/>)





4.2. Efectividad del Aprendizaje Basado en Proyectos en la adquisición de las competencias requeridas para un adecuado de trabajo en grupo

En la siguiente Tabla 1 presentamos el análisis descriptivo y diferencial de las variables analizadas mediante la prueba *t de Student* para muestras relacionadas. Con respecto al cuestionario de cohesión grupal UGEQ, encontramos diferencias estadísticamente significativas en la percepción del estudiante sobre su participación en tareas grupales ($p = .02$) y su participación en el grupo a nivel social ($p = .00$), así como en los sentimientos del individuo sobre lo unido que está el grupo en relación a la tarea ($p = .00$), siendo las puntuaciones más elevadas al finalizar la práctica de la encuesta de victimización. En relación la evaluación del clima de responsabilidad percibida en el aula, los resultados mostraron que los niveles del clima desarrollado por los compañeros en el aula aumentaron de manera estadísticamente significativa tras la realización de la innovación educativa ($p = .00$).

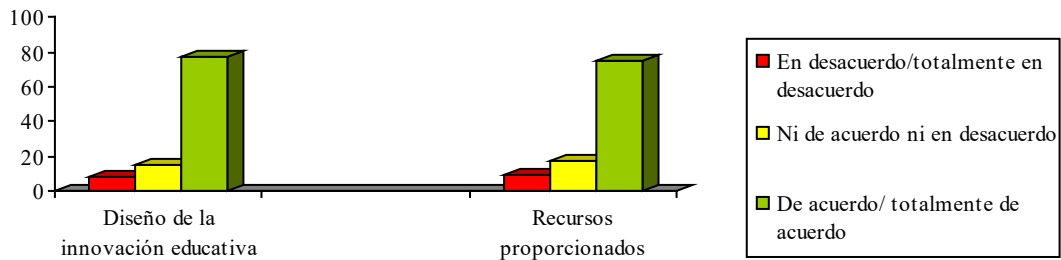
Tabla 1. Análisis descriptivo y diferencial pre y post de las escalas del UGEB y del ECRPA.

Variables	Pre-test M (SD)	Pos-test M (SD)	<i>t</i>
Cohesión grupal entre universitarios (UGEB)			
Percepción del individuo sobre su participación en tareas grupales	30.01 (4.66)	31.07 (3.67)	.02*
Percepción del individuo sobre su participación en el grupo a nivel social	26.42 (7.37)	28.17 (6.76)	.00**
Sentimientos del individuo sobre lo unido que está el grupo en relación a la tarea	29.91 (4.50)	31.36 (4.19)	.00**
Sentimientos del individuo sobre lo unido que está el grupo a nivel social	26.12 (7.25)	25.03 (7.76)	.13
Clima de responsabilidad percibida en el aula (ECRPA)			
Clima desarrollado por el docente	25.69 (5.25)	26.53 (5.01)	.16
Clima desarrollado por los compañeros	27.38 (6.93)	32.01 (3.72)	.00**

4.3. Grado de satisfacción del alumnado con la innovación educativa y áreas de mejora.

Respecto al nivel de satisfacción global del alumnado con la innovación educativa presentada, la puntuación media obtenida fue de 8.5 (SD = 1.03). Por último, en la figura 2 resume los principales aspectos recogidos por el alumnado en las preguntas relacionadas con el grado de satisfacción del alumnado con respecto al diseño y recursos de la innovación educativa.

Figura 2. Grado de satisfacción del alumnado con respecto al diseño y recursos proporcionados.



5. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos a través de esta red de investigación en docencia universitaria, han demostrado la utilidad que tiene para el alumnado la efectividad de la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos como eje central para mejorar el conocimiento y la adquisición de competencias profesionales de las encuestas de victimización en los criminólogos. Paralelamente, hemos comprobado como el trabajo en equipo colaborativo permite abordar esta metodología con mayor calado, logrando en los estudiantes un mayor nivel de cohesión grupal y aprendizaje. Estos resultados van en la línea de investigación previa (Toledo y Sánchez, 2018) donde ponen de manifiesto las óptimas interacciones entre docentes y estudiantes, permitiendo un mejor proceso de enseñanza- aprendizaje.

La metodología del ABP proporciona un elevado nivel de satisfacción en el alumnado, creando un ambiente constructivo y positivo de aprendizaje entre los estudiantes en el aula. A pesar de ello, los resultados presentados deben ser interpretados teniendo en cuenta las siguientes limitaciones. Por un lado, no contamos con un grupo control que nos permita analizar el grado de efectividad de esta innovación educativa. Añadido a que no todos los estudiantes respondieron en el segundo período de evaluación, lo que reduce la generalización de los resultados. Por último, no todos los proyectos pudieron ser defendidos en aula debido a la suspensión de las clases por la alarma sanitaria.

Atendiendo a estas limitaciones y a los comentarios de mejora realizados por los estudiantes de esta innovación educativa, planteamos como propuestas de mejora para el futuro, mejorar los recursos proporcionados y que todos los proyectos puedan realizar su presentación oral en la simulación del congreso científico. Por último, en la preparación de la difusión de los resultados obtenidos con la encuesta de victimización, nos planteamos trabajar el estrés que supone a muchos estudiantes el tener que exponer en público.

6. TAREAS DESARROLLADAS EN LA RED

PARTICIPANTE DE LA RED	TAREAS QUE DESARROLLA
Natalia Albaladejo Blázquez	<ul style="list-style-type: none"> - Dirección y coordinación de la red - Diseño y creación de las sesiones prácticas - Diseño, elaboración y divulgación del cuestionario - Análisis de resultados - Diseño y redacción de la memoria de investigación
Miriam Sánchez San Segundo	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño y creación de las sesiones prácticas - Divulgación del cuestionario entre los estudiantes - Análisis de datos - Revisión de la memoria de investigación
Fernando Rodes Lloret	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño y elaboración del cuestionario ad hoc - Revisión final de la memoria de investigación

Mar Pastor Bravo	- Búsqueda de contenido y recursos - Revisión final de la memoria de investigación
José Manuel Muñoz-Quirós Caballero	- Búsqueda de contenido y recursos - Revisión final de la memoria de investigación
Carmelo Hernández Ramos	- Búsqueda de contenido y recursos - Revisión final de la memoria de investigación
Óscar Esteve Mas	- Búsqueda de contenido y recursos - Revisión final de la memoria de investigación
Miguel Díez Jorro	- Búsqueda de contenido y recursos - Revisión final de la memoria de investigación
Laura Fátima Asensi Pérez	- Búsqueda de contenido y recursos - Revisión final de la memoria de investigación
Carolina Carrillo Mínguez	- Búsqueda de contenido y recursos - Revisión final de la memoria de investigación

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bosselut, G., Heuzé, J. P., Castro, O., Fouquereau, E., & Chevalier, S. (2018). Using Exploratory Structure Equation Modeling to validate a new measure of cohesion in the university classroom setting: The University Group Environment Questionnaire (UGEQ). *International Journal of Educational Research*, 89, 1-9.
- Fernández-Río, J., Cecchini, J. A., Merino-Barrero, J. A., & Valero-Valenzuela, A. (2019). Perceived Classroom Responsibility Climate Questionnaire: A new scale. *Psicothema*, 31(4), 475-481.
- Finkelstein, N., T. Hanson., C. W. Huang., B. Hirschman y Huang, M. (2010). *Effects of problem-based economics on high school economics instruction*. Washington, United States.
- Garrigós, J. y Valero-García, M. (2012). Hablando sobre Aprendizaje Basado en Proyectos con Júlia. *Revista de Docencia Universitaria (REDU)*, 10(3), 125–151.
- Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning*. California: Autodesk Foundation.
- Toledo, P. y Sánchez, J.M. (2018). Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia universitaria. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 22(2), 471-491. doi: 10.30827/profesorado.v22i2.7733
- Torrelles Nadal, C., Coiduras Rodríguez, J. L., Isus, S., Carrera, X., París Mañas, G., & Cela, J. M. (2011). Competencia de trabajo en equipo: definición y categorización. *Profesorado: revista de currículum y formación del profesorado*, 15 (3), 329-344.
- Walker, A., y A. (2009). Learv, Problem based learning Meta Analysis: Differences across problem types, implementation types, disciplines and assessment levels. *The Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 3(1), 12-43.