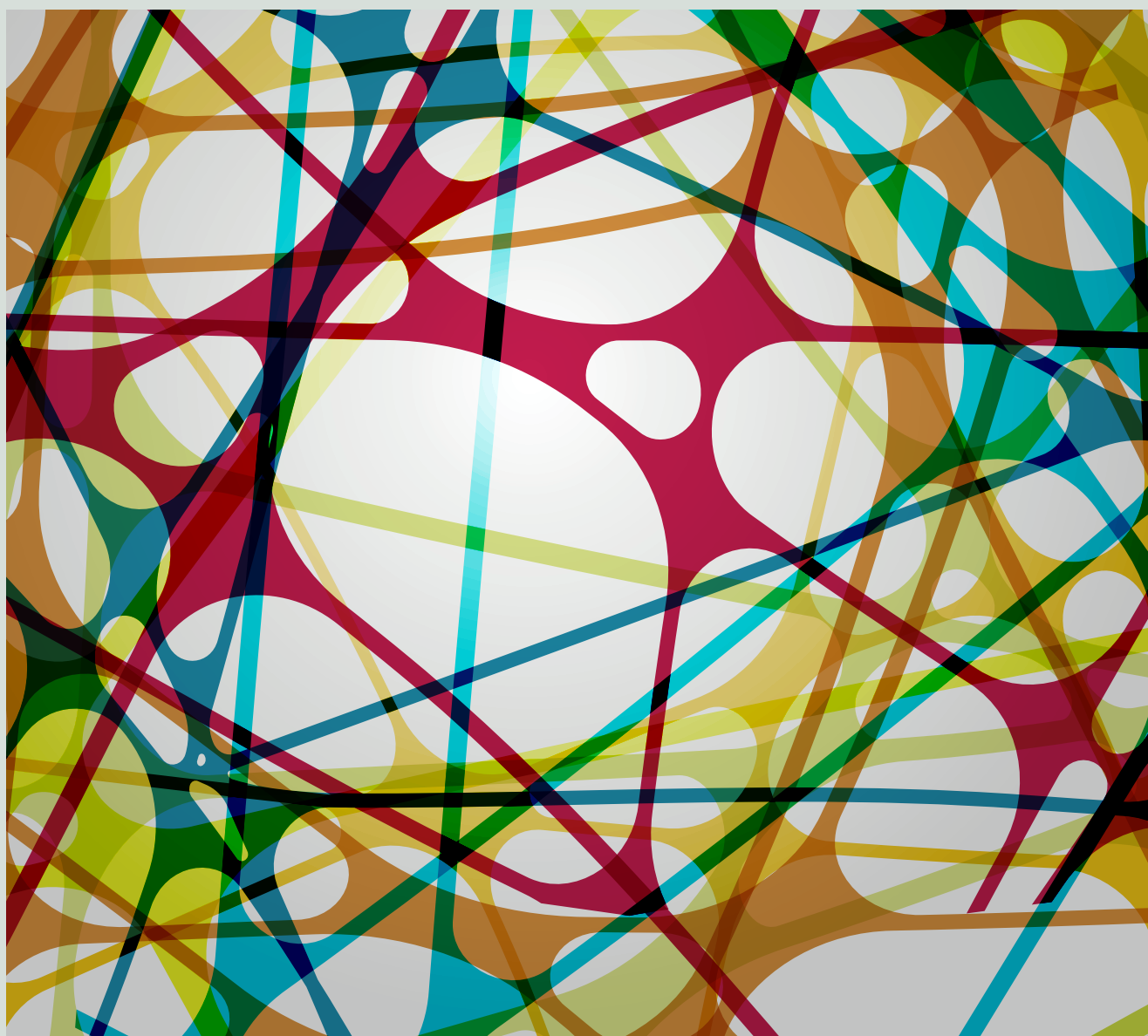




Memòries del Programa de Xarxes-I3CE de qualitat,  
innovació i investigació en docència universitària.  
Convocatòria 2019-20

Memorias del Programa de Redes-I<sup>3</sup>CE 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](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 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.*

## 108. Red para la Planificación, Seguimiento, Mejora de una actividad docente interuniversitaria en el Grado de Ciencias del Mar: Prácticas UA-Vigo

Y. del Pilar Ruso<sup>1</sup>; M. Terradas Fernandez<sup>1</sup>; A.A. Ramos Esplá<sup>1</sup>; F. Gimenez Casalduero<sup>1</sup>; H. Corbí Sevilla<sup>2</sup>; R. Canales<sup>1</sup>; F. Blanco Murillo<sup>1</sup>; C. Valle Pérez<sup>1</sup>

*yoana.delpilar@ua.es; marc.terradas@ua.es; alfonso.ramos@ua.es; francisca.giménez@ua.es; hugo.corbi@ua.es; r.canales@ua.es; fabio.blanco@ua.es; carlos.valle@ua.es*

*1. Departamento de Ciencias del Mar y Biología Aplicada  
2. Departamento de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente  
Universidad de Alicante*

### RESUMEN (ABSTRACT)

Se trata de una experiencia de innovación educativa interuniversitaria dirigida al alumnado del segundo curso del Grado de Ciencias del Mar de la Universidad de Alicante. Esta actividad, no sólo promueve la interacción entre dos Universidades (Alicante-Vigo), favoreciendo las relaciones interuniversitarias, tanto entre el profesorado como alumnado de ambas universidades, sino también fomenta el intercambio de experiencias y conocimientos en innovación docente entre ambas instituciones. Se trata de una acción en la que se aplica una metodología basada en el aprendizaje activo (*Learning by doing*) y cooperativo. La puesta en marcha de esta actividad permitirá la adquisición por parte del alumnado de competencias específicas complementarias a las adquiridas en las asignaturas implicadas en la actividad transversal. Esta actividad se ha desarrollado sin ningún impedimento durante 8 cursos académicos consecutivos, lo que muestra el interés por parte del profesorado y del alumnado de mantener la actividad. Sin embargo, durante este último curso académico, debido al confinamiento, no ha sido posible desarrollar la actividad en sí, pero sí se ha mostrado la voluntad del alumnado en participar, siendo casi el 100% de los alumnos de segundo curso del Grado, los inscritos en el programa ContiUA.

**Palabras clave:** Grado Ciencias del Mar, experiencia de innovación interuniversitaria, prácticas transversales, confinamiento

## 1. INTRODUCCIÓN

Red de innovación docente centrada en Planificación, Seguimiento y Mejora de una actividad interuniversitaria en el Grado de Ciencias del Mar. Se trata de una actividad de carácter multidisciplinar y transversal que se lleva realizando en la Facultad de Ciencias desde el curso académico 2012/2013, denominada “**Jornadas de prácticas docentes del Grado de Ciencias del Mar en la Universidad de Vigo**”. La finalidad de esta actividad es complementar la formación del alumnado incrementando sus opciones como futuros egresados en las ciencias marinas. Las prácticas tenían como finalidad realizar una visita con el alumnado del segundo curso del Grado de Ciencias del Mar, a un área geográfica diferente al Mediterráneo, promoviendo la participación activa en el desarrollo de prácticas de campo en dicho ambiente. En dichas prácticas el alumnado adquiere los conocimientos necesarios para la aplicación de técnicas y métodos de muestreo en un ecosistema marino-costero nuevo para ellos (el Atlántico).

Si nos centramos en redes previas (Corbi Sevilla et al. 2016, Forcada Almarcha et al. 2018, Del Pilar Ruso et al. 2019), enmarcadas dentro del programa de redes de investigación en docencia universitaria de Alicante, se observa como dicha experiencia formativa ha tenido una gran acogida por parte del alumnado. Este hecho se demuestra por el alto número de alumnos que participan en la actividad durante todas las jornadas desarrolladas en los 8 años y el elevado número de alumnos matriculados en la jornada actual.

## 2. OBJETIVOS

El objetivo general de la red era planificar, coordinar y realizar el seguimiento de una actividad inter-universitaria desarrollada como complemento formativo para el alumnado. Se ha podido realizar tanto la planificación como la coordinación, pero no se ha podido desarrollar el seguimiento de la actividad, puesto que, como consecuencia del confinamiento, se paró toda acción docente.

Los objetivos concretos eran:

1. Motivar la participación del profesorado en el desarrollo e implementar posibles mejoras de la actividad.
2. Planificar y diseñar las actividades de forma coordinada entre el profesorado de las asignaturas implicadas y los docentes de la universidad de Vigo. Establecer el cronograma. Preparar, revisar y actualizar la metodología docente y los materiales didácticos de las prácticas.
3. Establecer la metodología de evaluación: tanto del alumnado como de la propia actividad.
4. Realizar el seguimiento de la actividad.
5. Evaluar la experiencia educativa
6. Proponer posibles mejoras en el desarrollo de la actividad.

De los 6 objetivos específicos se han podido poner en marcha 3 de ellos. No se ha sido posible realizar el seguimiento de la actividad en sí, ya que el Viaje a Vigo que contemplaba el desarrollo de las prácticas docentes, previsto para el 21 de abril, se anuló un mes antes de su desarrollo como consecuencia del estado de alarma. Por ello no se podrá evaluar la experiencia por parte del alumnado, ni proponer las mejoras en función de la evaluación de los participantes. Cabe destacar que el objetivo 1, no se ha logrado, pero no debido al confinamiento sino a la dificultad que se ha encontrado a la hora de motivar la participación de nuevo profesorado, siendo los mismos profesores/as los que iban a participar en la acción.

### 3. MÉTODO

#### 3.1. Descripción del contexto y de los participantes

La acción docente propuesta estaba planificada, para el alumnado matriculado en asignaturas Biología Marina (24526), Sedimentología (25529), Botánica Marina (24525), Zoología Marina (24524): asignaturas impartidas en el segundo semestre del Grado de Ciencias del Mar de la Universidad de Alicante. De forma ocasional se permitiría la participación de aquel alumnado, que, aun no cumpliendo requisitos en el presente curso, sí los reunía en cursos anteriores. La organización, planificación y preparación de la actividad fue dirigida y coordinada por la secretaria de coordinación de grado con la colaboración del profesorado implicado en ella. Sin embargo, el desarrollo de esta actividad no fue posible, pero estaba planificado que fuera llevada a cabo por el profesorado responsable de las asignaturas anteriormente mencionadas, o en su defecto un profesor asignado, perteneciente a los departamentos de Ciencias del Mar y Biología Aplicada, y Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente de la Universidad de Alicante, y el profesorado de la Facultad de Ciencias del Mar de la Universidad de Vigo como institución anfitriona.

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

Los alumnos interesados en participar en la actividad debían inscribirse en un curso de especialización en el Centro de Formación Continua de la universidad de Alicante (ContinUA). Curso denominado “**Prácticas docentes del Grado de Ciencias del Mar en la Universidad de Vigo**”. Por medicación de este curso se pretendía evaluar las competencias adquiridas por el alumnado. Como dicho curso tenía carácter gratuito, fue preciso solicitar en enero una ayuda de prácticas de campo convocado por la Facultad de Ciencias de la Universidad de Alicante. El empleo de dichas ayudas tenía previsto la financiación de determinados gastos derivados de la actividad. Todos los gastos a excepción del alojamiento y manutención de los alumnos.

Con la finalidad de conocer el grado de satisfacción del alumnado y valorar la actividad educativa se preparó una encuesta que incluía una serie de preguntas para evaluar cuestiones sobre la eficacia, metodología, organización y recursos, equipo docente, satisfacción general, así como su interés en realizar la actividad si no fuera gratuita. Sin embargo, al no poder realizar la actividad, no se obtuvieron los resultados de dicha encuesta. Este hecho ha impedido el desarrollo de uno de los objetivos planteados a priori; proponer mejoras en la experiencia desarrollada en función de las opiniones obtenidas de las encuestas.

#### 3.3. Procedimiento o fases de la investigación

A continuación, se enumeran y describen cada una de las fases de la acción educativa que se pretendían realizar con la finalidad de poner en marcha la red:

##### 3.3.1. Diseño de la actividad interuniversitaria.

En esta fase se diseñó el proceso de enseñanza-aprendizaje que se pretendía poner en práctica, así como los materiales docentes, y metodología de evaluación del alumnado. Se realizaron las reuniones necesarias para la coordinación de las actividades; implicando tanto al profesorado del segundo curso de Ciencias del Mar de la UA, como al personal docente de la universidad anfitriona, con el objetivo de planificar de forma correcta y coordinada las actividades a realizar, así como proponer posibles mejoras en la metodología empleada. Durante esta fase también se realizaron reuniones de coordinación profesorado-

alumnado, con la finalidad de implicar al alumnado en el desarrollo de esta actividad. Esta fase de la investigación sí que pudo realizarse por lo que no fue necesario aplicar ningún tipo de adaptación.

Las prácticas fueron planificadas para que se realizan en un total de 5 días, comprendidos entre el 21 y 25 de abril. Las prácticas se llevarían a cabo en un total de 3 días. A continuación, se exponen el plan de campaña que había sido diseñado entre el profesorado de ambas universidades implicadas en la actividad:

**\*Día 1. Ida. Alicante -Vigo**

8:00. Salida Bus. (polideportivo)

**\*Día 2. Actividad: ecosistemas Atlánticos**

- Visita al banco marisquero y el barrio pesquero de Cambados.
- Visita al Roquedo
- Visita guiada al parque Nacional de Corrubedo
- Puerto de Aguiño.

**\*Día 3. Actividad: Geología costera (Sedimentología).**

- Sistema costero del Dominio Atlántico desde punto de vista sedimentológico.
- Mañana: visita zona intermareal, playa A ladeira; Playa A Concheira y su entorno
- Tarde: Monte Santa Tecla (A Guarda): Vista del estuario del Miño

**\*Día 4. Actividad: Biología (intermareal rocoso y sustrato blando)**

→ **Isla de Torralla; Visita ECIMAT** . Salida en barco; charla divulgativa y observación de los dragados de sustrato blando, tamizado y observación de fauna.

**\*Día 5. Vuelta. Vigo-Alicante**

8.00. Regreso a alicante

De las reuniones de coordinación entre el profesorado también se desarrolla un guion de prácticas, empleado como material docente para el desarrollo de la actividad formativa interuniversitaria. Dicho guion no llegó a entregarse al alumnado, ya que se enviaba vía materiales UACloud unos días antes del viaje. Una vez establecidas las actividades se procedió a realizar una reunión de coordinación profesorado-alumnado para abordar los distintos aspectos que se llevarían a cabo en la actividad formativa. Las herramientas empleadas para difundir la actividad fueron los anuncios del UAcloud y un link a la página de la Facultad <https://ciencias.ua.es/es/estudios/grados/ciencias-del-mar/practicas-docentes-del-grado-en-ciencias-del-mar-en-la-universidad-de-vigo.html>

**Actividades propuestas y su relación con las asignaturas implicadas en la acción formativa y las competencias a adquirir por parte del alumnado.**

En cuanto a la asignatura Sedimentología, la actividad propuesta permitirá al alumnado obtener una visión de los ambientes sedimentarios costeros de carácter Atlántico, información que complementa el contenido práctico de tipo Mediterráneo abordado en la asignatura. Previamente a la actividad, se realiza una tutoría grupal en clase donde se abordan los principales contenidos prácticos de la visita al dominio Atlántico. Inicialmente, se tratan los tipos de playas atendiendo a su composición y granulometría, así como su carácter disipativo o reflejo. Posteriormente, se describen con un soporte visual importante, los principales subambientes que podemos encontrar en un sistema de isla-barrera lagoon, ambientes sedimentarios que serán analizados durante las prácticas realizadas en Vigo. Durante el desarrollo de la actividad práctica en Galicia se propone efectuar una serie de muestreos en sedimentos, tanto costeros (playa y sistema dunar) como en los fondos de la ría de Vigo obteniéndose estos últimos mediante draga en embarcación. Estas muestras serán posteriormente tratadas y analizadas en la última práctica de laboratorio de forma que su información quedaría integrada dentro del contenido práctico de la asignatura. Esta última acción no se pudo realizar al no poderse implementar la actividad.

Desde la perspectiva de la botánica marina, la actividad de Vigo se aprovecha para que los alumnos

puedan comparar las comunidades de fanerógamas costeras y las comunidades algales del intermareal gallego con la franja litoral y el mediolitoral de Alicante. Respecto a las comunidades algales, en ambas localidades se realiza un muestreo mediante transectos y usando cuadrados de distinta área. Se analizan los resultados y se discuten varias cuestiones que surgen tras el muestreo. En primer lugar, se discuten las diferencias encontradas referentes al porte algal y a los distintos grupos funcionales. En segundo lugar, se compara la riqueza de especies y la anchura de los horizontes que conforman las mismas. En tercer lugar, se discute el porqué de las diferentes áreas de muestreo utilizadas en el caso gallego y en el caso alicantino. Respecto a las comunidades de fanerógamas costeras, se refuerzan contenidos teóricos y prácticos vistos en clase aprovechando el contraste ecológico de ambas localidades. Se enfatiza el papel edáfico y climático (piso termotemplado y mesomediterráneo de la costa sur de Galicia vs piso termomediterráneo de la costa de Alicante) que explica parte de las diferencias fisionómicas observadas.

La actividad de “campana de Ciencias del Mar a las Rías de Vigo”, impregna de forma transversal la asignatura de “Biología Marina” así como Zoología marina. Biología mariana tiene como objetivo la adquisición de conocimientos relacionados con las estrategias y adaptaciones de los organismos marinos. La Ría de Vigo y los ecosistemas que la conforman, presentan algunos de los ejemplos más interesantes en relación a las adaptaciones en situaciones de estrés ambiental generado por cambios naturales a pequeña escala. Muchos de estos ejemplos están asociados al ambiente intermareal. A lo largo del curso dentro de los contenidos de la asignatura, se hace referencia a las estrategias adaptativas de especies de la Ría tanto en los ambientes rocosos como sedimentarios. El alumnado, previo a la realización de la actividad, adquiere el conocimiento básico para interpretar las estrategias de vida de las especies presentes en cada uno de los ambientes de la Ría. Durante el curso se especifican dichas adaptaciones haciendo referencia expresa a especies y condiciones que visualizarán durante la campana. Por otra parte, las salidas al mar realizadas durante el curso, están diseñadas de forma paralela y en consonancia a las que se realizarán en la campana, lo que permite interpretar cambios adaptativos comparables en ambientes atlánticos y mediterráneos. Las actividades relacionadas con la asignatura de zoología marina tienen como objetivo la observación e identificación de las especies encontradas, tanto en fondos blandos como rocosos. Así mismo, pretende que el alumnado observe la zonación del litoral rocoso y el levantamiento de un perfil bionómico, actividades que han desarrollado previamente en el mediterráneo, dentro del contexto de la asignatura.

### 3.3.2. Implementación de la actividad transversal interuniversitaria

Esta fase pretendía abarcar el desarrollo de la acción educativa que se ha diseñado, lo cual implicaba, la realización de las prácticas de campo en un ambiente biogeográfico diferente al Mediterráneo “**Prácticas en Vigo**”. Por tanto, se esperaba que los alumnados de segundo curso adquiriesen las competencias necesarias para la aplicación y comparación de técnicas y métodos de muestreo en dos ecosistemas marino-costeros diferentes (Mediterráneo-Atlántico), lo que permitiría adquirir una formación completa del alumnado.

Debido a la situación sanitaria, a pesar de realizar todos los pasos necesarios para el desarrollo de la actividad (solicitar financiación, coordinación con el profesorado de la actividad anfitriona, coordinación profesorado-alumnado, planificación de las campañas de muestreo, matricula del alumnado en curso continua, incluso reserva del alojamiento) un mes antes del desarrollo de la actividad fue preciso anular



toda acción, no siendo posible implementar la actividad transversal. No ha sido posible aplicar ningún tipo de adaptación que “compensara” este hecho.

### **3.3.3. Evaluación de la experiencia o acción educativa desarrollada.**

Con esta acción se pretendía poner de manifiesto el grado de satisfacción, por parte del alumnado, de la experiencia educativa diseñada. Para valorar dicha experiencia se emplearía como instrumento de recogida de información una encuesta que se realizaría al final de la actividad. Encuesta que a su vez permitiría evaluar el desarrollo de esta actividad y la idoneidad de los materiales diseñados *ad hoc*.

Al igual que en la fase anterior, debido al hecho de anular la actividad, no fue posible aplicar la encuesta y por ende evaluar la actividad o acción educativa. Tampoco fue posible elaborar una adaptación de esta fase de la investigación.

## **4. RESULTADOS**

### **4.1 Evaluación de la actividad realizada por el alumnado**

Durante este curso académico 2019-2020, estaba previsto que participaran en esta actividad formativa un total de 39 estudiantes, 6 profesores de la universidad de Alicante y varios profesores de la Universidad de Vigo.

El número de matriculados en estas asignaturas implicadas en la actividad osciló entre los 38 de Biología Marina y los 44 en Sedimentología (40 alumnos matriculados en Botánica Marina y 42 en Zoología Marian). En total, casi el 89% del número máximo de alumnos matriculados en las asignaturas del grado pretendía participar en las prácticas interuniversitarias.

### **4.2 Evaluación de la actividad educativa**

En cuanto a la evaluación de la acción educativa desarrollada por medio de las encuestas se pretendía obtener las puntuaciones de todas las cuestiones planteadas en ella. Así mismo se esperaba obtener las valoraciones medias respecto a la satisfacción del alumnado, así como aquellos aspectos a tener en cuenta con la finalidad de mejorar las prácticas para posibles futuras ediciones.

Así mismo se tenía la finalidad de realizar un seguimiento temporal de la actividad, pudiendo comparar los resultados de todas las ediciones desarrolladas en relación a esta actividad.

## **5. CONCLUSIONES**

Una de las conclusiones que se esperaba obtener es la consolidación de esta actividad formativa, al igual que ocurrió en las 8 ediciones anteriores. Desde su inicio esta acción ha tenido una gran acogida por parte del alumnado, así como del profesorado involucrado, incluyendo al profesorado de la universidad anfitriona, que disponían de su tiempo libre y realizaban la actividad de forma voluntaria.

Uno de los aspectos de los que se esperaba tener conclusiones era sobre la evaluación del aprovechamiento de la actividad por parte del alumnado, así como de los conocimientos adquiridos en relación al desarrollo de las prácticas.

A partir de las encuestas sobre la actividad se pretendía obtener los resultados que permitieran llegar a las conclusiones sobre el grado de satisfacción del alumnado.

## 6. TAREAS DESARROLLADAS EN LA RED

Se enumera cada uno de los componentes y se detalla las tareas que ha desarrollado en la red.

PARTICIPANTE DE LA RED	TAREAS QUE DESARROLLA
Y. del Pilar Ruso	Coordinación de la red, coordinación de la actividad formativa interuniversitaria.
M. Terradas Fernandez	Participación en el Diseño de las prácticas
A.A. Ramos Esplá	Participación en el Diseño de las prácticas
F. Gimenez Casalduero	Participación en el Diseño de las prácticas
H. Corbí Sevilla	Participación en el Diseño de las prácticas
R. Canales	Participación en el Diseño de las prácticas
F. Blanco Murillo	Participación en el Diseño de las prácticas
C. Valle Pérez	Participación en el Diseño de las prácticas Cuestiones generales de coordinación

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Corbí Sevilla, H., Asensio Berbegal, L., Giménez Casalduero, M.F., Lledó Solbes, M.J., Ramos Esplá, A., Valle Pérez, C. & Del Pilar Ruso, Y. (2016). 77. Red de coordinación de actividades docentes interuniversitarias en el grado de Ciencias del Mar. En Álvarez Teruel, J.D., Grau Company, S., Tortosa Ybáñez, M.T. (coords.). *Innovaciones metodológicas en docencia universitaria: resultados de investigación*. (pp 1161-1174). Alicante: Universidad de Alicante, Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad, Instituto de Ciencias de la Educación (ICE), 2016. ISBN 978-84-608-4181-4, 2493 p.
- Forcada Almarcha, A., Del Pilar Ruso, Y., Terradas Fernández, M., Ramos Esplá, A.A., Giménez Casalduero, F., Corbi Sevilla, H. & Valle Pérez, C. (2018). Diseño e implementación de una actividad docente interuniversitaria en el Grado de Ciencias del Mar. En Álvarez Teruel, J.D., Grau Company, S., Tortosa Ybáñez, M.T. (coords.). *Innovaciones metodológicas en docencia universitaria: resultados de investigación*. (pp 1161-1174). Alicante: Universidad de Alicante, Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad, Instituto de Ciencias de la Educación (ICE), 2018. ISBN 978-84-608-4181-4, 2493 p.
- Del Pilar Ruso, Y., Terradas Fernández, M., Ramos Esplá, A.A., Giménez Casalduero, F., Corbi Sevilla, H., Valle Pérez, C. (2019). Planificación y Seguimiento de una acción docente multidisciplinar e interuniversitaria en el Grado de Ciencias del Mar. En: Rosabel Roig-Vila (Coor.) J. M. Antolí Martínez, A. Lledó Carreres, N. Pellín Buades (Eds.). *Memorias del Programa de Redes I3CE de calidad, innovación en docencia universitaria. Convocatoria 2018-2019*. Alicante: Universidad de Alicante, Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad, Instituto de Ciencias de la Educación (ICE), 2019. ISBN: 978-84-09-15746-4.