



COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

Comunicación, creación artística y audiovisual: un marco para la innovación educativa

Coords.

María del Carmen Gálvez de la Cuesta

María del Carmen Gertrudis Casado

Borja Ventura-Salom

Dykinson, S.L.

COMUNICACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y AUDIOVISUAL:
UN MARCO PARA LA INNOVACIÓN EDUCATIVA



COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

COMUNICACIÓN,
CREACIÓN ARTÍSTICA Y AUDIOVISUAL:
UN MARCO PARA LA INNOVACIÓN EDUCATIVA

Coords.

MARÍA DEL CARMEN GÁLVEZ DE LA CUESTA
MARÍA DEL CARMEN GERTRUDIS CASADO
BORJA VENTURA-SALOM

Dykinson, S.L.

2023



Grupo de innovación docente NODOS



Grupo de investigación de alto rendimiento en Innovación, Educación y Comunicación, INECO

COMUNICACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y AUDIOVISUAL:
UN MARCO PARA LA INNOVACIÓN EDUCATIVA

Diseño de cubierta y maquetación: Francisco Anaya Benítez

© de los textos: los autores

© de la presente edición: Dykinson S.L.

Madrid - 2023

N.º 127 de la colección Conocimiento Contemporáneo

1ª edición, 2023

ISBN: 978-84-1170-148-8

NOTA EDITORIAL: Los puntos de vista, opiniones y contenidos expresados en esta obra son de exclusiva responsabilidad de sus respectivos autores. Dichas posturas y contenidos no reflejan necesariamente los puntos de vista de Dykinson S.L, ni de los editores o coordinadores de la obra.

Los autores asumen la responsabilidad total y absoluta de garantizar que todo el contenido que aportan a la obra es original, no ha sido plagiado y no infringe los derechos de autor de terceros. Es responsabilidad de los autores obtener los permisos adecuados para incluir material previamente publicado en otro lugar. Dykinson S.L no asume ninguna responsabilidad por posibles infracciones a los derechos de autor, actos de plagio u otras formas de responsabilidad relacionadas con los contenidos de la obra. En caso de disputas legales que surjan debido a dichas infracciones, los autores serán los únicos responsables.

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	13
MARÍA DEL CARMEN GÁLVEZ DE LA CUESTA	
MARÍA DEL CARMEN GERTRUDIS CASADO	
BORJA VENTURA-SALOM	

SECCIÓN I

INNOVACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DE LA COMUNICACIÓN Y LA DIGITALIZACIÓN

CAPÍTULO 1. ANÁLISIS DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DEL PROFESORADO EN FORMACIÓN: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	26
NIEVES GUTIÉRREZ ÁNGEL	
ISABEL MERCADER-RUBIO	

CAPÍTULO 2. LA IMPORTANCIA DE LA HERRAMIENTA WEBQUEST EN LA INVESTIGACIÓN EN EL ÁMBITO DE LAS CIENCIAS SOCIALES ...	35
JUAN DE LOMA-OSSORIO-MATA	
LETICIA GALLEGO-VALERO	
ENCARNACIÓN MORAL-PAJARES	

CAPÍTULO 3. PLATAFORMAS DE REALIDAD VIRTUAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR	54
JORGE SERRANO ARCHILA	
NOMBRE DEL SIGUIENTE AUTOR	

CAPÍTULO 4. OPEN BRUSH: UNA ESTRATEGIA INNOVADORA DE REALIDAD VIRTUAL PARA MEJORAR LA MOTIVACIÓN EN LA ENSEÑANZA ARTÍSTICA	69
BORJA JAUME PÉREZ	

CAPÍTULO 5. INCORPORACIÓN DE SIMULACIONES DE REALIDAD VIRTUAL EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA DE CIENCIA E INGENIERÍA	93
LUIS GRACIA EXPÓSITO	
JOSÉ MANUEL LÓPEZ LÓPEZ	
DANIEL GÓMEZ VERGEL	
GONZALO MARISCAL	

CAPÍTULO 6. PRÁCTICAS DE DIFUSIÓN EN REDES SOCIALES PARA EL APRENDIZAJE DE CONTENIDOS TEÓRICOS	114
KIM MARTÍNEZ	

CAPÍTULO 7. USO DE REDES SOCIALES COMO RECURSO PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE ENFERMERÍA.....	128
<p>Laura Fernández Bueno Francisco José Flores Avellanada Elena de la Barrera Aranda Juan J González Gerez</p>	
CAPÍTULO 8. USO DE LA RED SOCIAL TIKTOK PARA EL APRENDIZAJE Y LA CREACIÓN DE CONTENIDO AUDIOVISUAL EDUCATIVO.....	144
<p>Miriam García González Juan José Mijarra Murillo José Manuel Delfa de la Morena</p>	
CAPÍTULO 9. CREACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL EN FUTUROS DOCENTES DE EDUCACIÓN FÍSICA PARA EL TRABAJO DEL LENGUAJE A TRAVÉS DE LA EXPRESIÓN CORPORAL	162
<p>Gracia Cristina Vilodres José Antonio Martínez Domingo Blanca Berral Ortiz</p>	
CAPÍTULO 10. EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS DE LA TIERRA MEDIANTE EL USO DE CONTENIDO MULTIMEDIA	178
<p>Minerva García-Carmona Manuel Miguel Jordán Vidal Jorge Mataix-Solera Ernesto García-Sánchez</p>	
CAPÍTULO 11. LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SU PAPEL EN LA EVOLUCIÓN DEL MARKETING DIGITAL Y LA PUBLICIDAD.....	197
<p>Juan Pablo Micaletto-Belda David Polo Serrano Pablo Martín-Ramallal</p>	
CAPÍTULO 12. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA PRODUCCIÓN DE <i>STORYBOARDS</i> : UN ANÁLISIS DE LAS HERRAMIENTAS DE IA Y SU IMPACTO EN LA GESTIÓN DEL PROCESO CREATIVO	213
<p>Ricardo Roncero Palomar</p>	
CAPÍTULO 13. LOCAL DATA LAB UN PROYECTO PARA FOMENTAR EL PERIODISMO DE DATOS EN EL ÁMBITO LOCAL.....	227
<p>Félix Arias-Robles Enrique Ribera-Carbonell Miguel Carvajal</p>	
CAPÍTULO 14. EL CINE: UNA VENTANA HACIA LA TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA E INFORMACIONAL	237
<p>María Muñoz Rico</p>	

CAPÍTULO 15. EL USO DEL MONOGRÁFICO DIGITAL COMO HERRAMIENTA PARA COMBINAR GÉNEROS, TEMAS Y FORMATOS EN LA ENSEÑANZA DEL PERIODISMO ESPECIALIZADO.....	258
BORJA VENTURA-SALOM	
MARINA DÍAZ-RODRÍGUEZ	

SECCIÓN II
INNOVACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DE LA CREACIÓN
AUDIOVISUAL

CAPÍTULO 16. LA INVESTIGACIÓN SOBRE LA RADIO EN EL ACTUAL ECOSISTEMA SONORO (2020-2023).....	280
ANA TERESA BADÍA VALDÉS	
IRENE TRELLES RODRÍGUEZ	

CAPÍTULO 17. EL COLLAGE SONORO COMO RECURSO DIDÁCTICO PARA LA INTERDISCIPLINARIEDAD EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO.....	297
ANTONIO FERNÁNDEZ-JIMÉNEZ	

CAPÍTULO 18. PROGRAMAS RADIOFÓNICOS COMO METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE PERIODISMO ECONÓMICO.....	313
FRANCISCO JOSÉ MURCIA VERDÚ	
MARÍA JOSÉ UFARTE RUIZ	
LUIS MAURICIO CALVO RUBIO	

CAPÍTULO 19. LA DOCENCIA TRADICIONAL Y EL APRENDIZAJE MEDIANTE VIDEOS EDUCATIVOS: ESTUDIO COMPARATIVO APLICADO A LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA EN LOS GRADOS DE COMUNICACIÓN	328
LAURA LÓPEZ MARTÍN	
VICENTE SANZ DE LEÓN	
ALBERTO FERNÁNDEZ HOYA	
GUSTAVO MONTES RODRÍGUEZ	

CAPÍTULO 20. EL USO DEL VIDEOBLOG PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA AUTONOMÍA DEL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE TRABAJO SOCIAL.....	341
LOURDES MENDIETA LUCAS	

CAPÍTULO 21. LA CREACIÓN DE VIDEO-RESEÑAS COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA MEJORAR LA COMPRESIÓN DEL CONTINENTE AFRICANO EN EL GRADO DE RELACIONES INTERNACIONALES.....	363
MARÍA ÁNGELES ALAMINOS HERVÁS	
FRANCISCO SALVADOR BARROSO CORTÉS	

CAPÍTULO 22. CREACIÓN DE VIDEOJUEGOS EN LOS ESTUDIOS DE GRADO EN COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL: PROPUESTA DE APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS.....	379
MARÍA DEL CARMEN GERTRUDIS CASADO	
JUAN ROMERO-LUIS	
MARÍA DEL CARMEN GÁLVEZ DE LA CUESTA	
MANUEL GERTRUDIX BARRIO	
CAPÍTULO 23. DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL MANUAL BÁSICO DEL LENGUAJE VISUAL, PARA DOCENTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR	400
ANTONIO MAKHLOUF AKL	
LAURA SILVIA IÑIGO DEHUD	
CAPÍTULO 24. VÍDEOS POR LA IGUALDAD. APRENDIZAJE COLABORATIVO CON PERSPECTIVA DE GÉNERO.....	421
AWATEF KETITI	
CAPÍTULO 25. LA ENSEÑANZA DE LA PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL EN LA TELEVISIÓN AUTONÓMICA MEDIANTE ROLES.....	445
TANIA BLANCO SÁNCHEZ	
CAPÍTULO 26. CREACIÓN DE UN PROCESO SECUENCIAL CONCEPTUAL PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL USO DE RECURSOS AUDIOVISUALES EN LA DOCENCIA MAGISTRAL.....	461
LUIS A. MILLAN-TUDELA	
BARTOLOMÉ MARCO-LAJARA	
EDUARDO SÁNCHEZ-GARCÍA	
JAVIER MARTÍNEZ-FALCÓ	

SECCIÓN III

INNOVACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DE LA CREACIÓN ARTÍSTICA

CAPÍTULO 27. LA IMAGEN; EXPRESIÓN ARTÍSTICA PARA EMPODERAR EL AUTOCONCEPTO EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO....	476
M. VICTORIA MÁRQUEZ CASERO	
PILAR DEL RÍO FERNÁNDEZ	
LETICIA A. VÁZQUEZ CARPIO	
CAPÍTULO 28. CONSIDERACIONES SOBRE EL DIBUJO COMO ORIGEN Y OBRA DE ARTE.....	502
JOSÉ MARÍA BULLÓN DE DIEGO	
CAPÍTULO 29. LA APLICACIÓN DEL ANÁLISIS DESCRIPTIVO EN DIBUJO Y ANATOMÍA MORFOLÓGICA Y DEL MOVIMIENTO.....	521
LIDÓN RAMOS FABRA	

CAPÍTULO 30. INVESTIGACIÓN ARTÍSTICA DESDE EL DIBUJO Y UNIVERSIDAD. EL LABORATORIO DE DIBUJO Y PROCESOS GRÁFICOS COMO PROPUESTA EXPERIMENTAL.....	541
LAURA F. GIBELLINI MARGARITA GONZÁLEZ VÁZQUEZ RICARDO HORCAJADA GONZÁLEZ GENOVEVA LINAZA VIVANCO	
CAPÍTULO 31. PROYECTO DE DISEÑO DE UN SISTEMA EXPOSITIVO PARA LA FERIA DE ILUSTRACIÓN ILUSTRAFEST (UDIT) 2023.....	564
MARÍA EUGENIA JOSA MARTÍNEZ RAFAEL TIMÓN GÓMEZ	
CAPÍTULO 32. LA IMPORTANCIA DE LA PRÁCTICA EN LA INVESTIGACIÓN EN BELLAS ARTES DESDE LA PERSPECTIVA DEL CONOCIMIENTO TÁCITO	585
IRIA GROBA MARTÍN	
CAPÍTULO 33. EL ESPACIO FABLAB COMO SEDE AUTOSUFICIENTE DE APRENDIZAJE Y EXPERIMENTACIÓN EN ARTES GRÁFICAS FUERA DEL AULA	602
MARÍA RODRÍGUEZ VALDÉS	
CAPÍTULO 34. EDUCAR EN MEMORIA HISTÓRICA DEMOCRÁTICA DESDE EL ARTE Y LA ARQUOLOGÍA. <i>LA PAZ POR LOS SUELOS</i> COMO CASO DE ESTUDIO	616
TOMÁS ZARZA NÚÑEZ MIGUEL SÁNCHEZ-MOÑITA RODRÍGUEZ	
CAPÍTULO 35. LA ILUSTRACIÓN CIENTÍFICA BOTÁNICA COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA Y DE REGISTRO EN EL JARDÍN BOTÁNICO DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA: CREANDO UN ATLAS VISUAL ILUSTRADO DE SU FLORA.....	633
ANA MARÍA MINGORANCE-PAREDES	
CAPÍTULO 36. EFECTOS DE LA COVID-19 REFLEJADOS EN PRÁCTICAS ARTÍSTICAS UNIVERSITARIAS	653
JAVIER SANZ AZNAR	

SECCIÓN IV

INNOVACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DE LA GAMIFICACIÓN Y SUS APLICACIONES DIDÁCTICAS

CAPÍTULO 37. ANÁLISIS COMPARATIVO DEL USO DE CARTOGRAFÍAS DIDÁCTICAS EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA	677
FERMÍN LÓPEZ-RODRÍGUEZ IRMA MARTÍNEZ GARCÍA GONZALO LLAMEDO-PANDIELLA	

CAPÍTULO 38. DINÁMICA EDUCATIVA CON METODOLOGIA FLIPPED CLASSROOM PARA EL APRENDIZAJE DE LA PINTURA CONTEMPORANEA EN EL AULA UNIVERSITARIA.....	696
LETICIA AZAHARA VÁZQUEZ CARPIO M. VICTORIA MÁRQUEZ CASERO PILAR DEL RÍO FERNÁNDEZ	
CAPÍTULO 39. EL PODCAST EN EL AULA UNIVERSITARIA. METODOLOGÍA GAMIFICADA PARA LA FORMACIÓN EN AUDIOPERIODISMO	712
DAVID GARCÍA-MARÍN	
CAPÍTULO 40. GAMIFICACIÓN APLICADA AL AULA UNIVERSITARIA. ESTUDIO DE CASO EN EL GRADO EN COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL..	728
CARMEN COSTA-SÁNCHEZ NEREIDA RODRÍGUEZ-FERNÁNDEZ IRIA SANTOS	
CAPÍTULO 41. LUDIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE PARA EL DISEÑO DE PÁGINAS <i>WEB</i>	745
IRIA SANTOS CARMEN COSTA-SÁNCHEZ NEREIDA RODRIGUEZ-FERNÁNDEZ	
CAPÍTULO 42. MEMES POLÍTICOS COMO RECURSO DE INNOVACIÓN DOCENTE PARA LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN EL GRADO DE PERIODISMO...	775
REBECA SUÁREZ-ÁLVAREZ	
CAPÍTULO 43. SERIOUS GAMES AS A RESOURCE IN TECHING THE LANGUAGE OF ECONOMICS, BUSINESS AND FINANCE TO SPECIALIST AND NON-SPECIALIST STUDENTS.	800
MICHELA CANEPARI	
CAPÍTULO 44. LA SOSTENIBILIDAD COMO GUÍA DE UN PROYECTO TRANSVERSAL UNIVERSITARIO	817
SARA RUIZ GÓMEZ CRISTINA RODRÍGUEZ LUQUE CRISTINA JARAMILLO SÁNCHEZ	
CAPÍTULO 45. AID CLIMATE CHANGE: APRENDER INVESTIGANDO Y DIVULGANDO SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO	839
CECILIA RIBALAYGUA FRANCISCO GARCÍA SÁNCHEZ EVA LLORCA AFONSO	

SECCIÓN V
INNOVACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DE
LAS INICIATIVAS APLICADAS

CAPÍTULO 46. ANÁLISIS DE LA IDONEIDAD DE LA COMUNICACIÓN DE MARCA EN CAMPAÑAS PUBLICITARIAS EN EL ESPACIO PÚBLICO..858

MARTA GOTOR
OSCAR ESTUPIÑAN
SILVIA RINCÓN

CAPÍTULO 47. EL IMPULSO DEL TALENTO CREATIVO EN LOS ESTUDIANTES DE PUBLICIDAD Y RELACIONES PÚBLICAS EN ESPAÑA: UN ESTUDIO DE CASO..... 879

ANTONIO-JOSÉ BALADRÓN-PAZOS
MARTA DE MIGUEL ZAMORA

CAPÍTULO 48. DESARROLLO DE UN MODELO PARA EL EMPRENDIMIENTO EN ALUMNOS DE PRIMER CURSO DEL DOBLE GRADO DE PUBLICIDAD Y MARKETING EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA.....895

SILVIA RINCÓN
MARTA GOTOR

CAPÍTULO 49. EL USO DE LA INFOGRAFÍA COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE: EL CASO DE LAS ASIGNATURAS VINCULADAS AL DISEÑO EN LOS GRADOS DE COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD SAN PABLO-CEU 914

LAURA GONZÁLEZ-DÍEZ
MARÍA TABUENCA BENGOA
NURIA NAVARRO SIERRA

CAPÍTULO 50. CULTURA CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN CINEMATOGRAFÍA: OBSERVACIÓN NO PARTICIPANTE..... 932

ALEJANDRA SANTIESTEBAN REYES
DANIEL MOCENAHUA MORA
RICARDO CARTAS FIGUEROA

CAPÍTULO 51. APRENDIZAJE COOPERATIVO COMO METODOLOGÍA PARA EL ABORDAJE DE CONTENIDOS TEÓRICOS. CASO DE ESTUDIO EN ASIGNATURAS DEL GRADO EN COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL952

NEREIDA RODRÍGUEZ-FERNÁNDEZ
IRIA SANTOS
CARMEN COSTA SÁNCHEZ

CAPÍTULO 52. INNOVACIÓN EN LA TRANSMISIÓN DOCENTE DE LA DIVERSIFICACIÓN E INCLUSIÓN EN LA AGENDA TEMÁTICA DEL PERIODISMO TELEVISIVO: EL PROYECTO REFERENTS..... 967

LOLA BAÑON CASTELLÓN

CAPÍTULO 53. HACIA EL FORTALECIMIENTO DEL EJERCICIO PROFESIONAL DESDE EL POSTGRADO: ESTRATEGIA EDUCATIVA E ACOMPAÑAMIENTO EN LA MAESTRÍA EN PERIODISMO Y GESTIÓN DE COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL..... 983

IRENE TRELLES RODRÍGUEZ

ANA TERESA BADÍA VALDÉS

TERESA SUSANA KNEZEVICH PILAY

ROBERTO LEONARDO BRIONES JIMÉNEZ

CAPÍTULO 54. SITUACIÓN Y DESAFÍOS DE LOS MBA EN MÉXICO ANTE LA DEMANDA DE FORMACIÓN EN REPUTACIÓN CORPORATIVA E INTANGIBLES 1006

JOSÉ RAFAEL SANTANA VILLEGAS

MÓNICA VIÑARÁS ABAD

JUAN ENRIQUE GONZÁLVEZ VALLÉS

JOSÉ FRANCISCO SERRANO OCEJA

CAPÍTULO 55. LA EDUCOMUNICACIÓN COMO COMPETENCIA ESTRATÉGICA PARA LA FORMACIÓN DE ESTUDIANTES EN LA CARRERA DE COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO 1026

LUZ MARTÍNEZ MARTÍNEZ

MYRIAN ELIZABETH MURILLO NARANJO

CAPÍTULO 56. ANÁLISIS DE LA EDUCACIÓN DE GÉNERO EN LAS AULAS UNIVERSITARIAS: CASO PRÁCTICO EN TORNO AL 8 DE MARZO 1045

CASANDRA LÓPEZ-MARCOS

ISLENY CRUZ-CARVAJAL

RAQUEL VINADER SEGURA

ANÁLISIS COMPARATIVO
DEL USO DE CARTOGRAFÍAS DIDÁCTICAS
EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

FERMÍN LÓPEZ-RODRÍGUEZ
Universidad de Oviedo

IRMA MARTÍNEZ GARCÍA
Universidad de Oviedo

GONZALO LLAMEDO-PANDIELLA
Universidad de Oviedo

1. INTRODUCCIÓN

En este trabajo se presentan y comparan dos experiencias didácticas pertenecientes al proyecto de innovación docente *Comunidad Canguro: paisajes académicos y representaciones del aprendizaje* de la Universidad de Oviedo. Dicho proyecto se corresponde con la cuarta fase de un itinerario de investigación e innovación educativa inaugurado en 2019, con el fin de implementar estrategias docentes centradas en la mejora de la calidad de los aprendizajes, la innovación metodológica y el fomento del bienestar académico (Llamedo-Pandiella, 2023a; Llamedo-Pandiella et ál., 2021).

En este proyecto, ha participado personal docente e investigador de doce áreas de conocimiento de la Universidad de Oviedo: Anatomía y Embriología Humana, Derecho Civil, Didáctica de la Lengua y la Literatura, Didáctica y Organización Escolar, Economía Financiera y Contabilidad, Filología Griega, Filología Inglesa, Filología Románica, Organización de Empresas, Sociología, Teoría e Historia de la Educación, y Trabajo Social. También forma parte del equipo, como profesorado externo, una profesora del área de Psicología de la Educación de la Universidad de Valladolid y tres docentes de la Consejería de Educación del Principado de Asturias, quienes han realizado sus intervenciones en los

niveles de Educación Primaria y Educación Secundaria. Se trata, por lo tanto, de una *comunidad docente de aprendizaje* (Vega, 2020), de carácter multinivel y transdisciplinario, cuyos miembros valoran la heterogeneidad de sus perfiles como una fortaleza, pues la diversidad de los contextos contemplados les ayuda a tomar conciencia sobre el alcance de algunas problemáticas y necesidades comunes, así como a desarrollar distintas estrategias compartidas para tratar de darles respuesta sólida y creativa.

En particular, las acciones que se describen en este capítulo abordan el trabajo con las metas del proyecto actual, el cual está orientado a favorecer la reflexión colaborativa y creativa del alumnado sobre el sentido de lo que aprende, mediante la representación visual de las situaciones de aprendizaje que se desarrollan en cada aula. Esta línea de intervención surge para dar respuesta a las necesidades detectadas en las fases anteriores, en las cuales el estudiantado había puesto de manifiesto que, durante la pandemia de la Covid-19, se había sentido desorientado en su trayectoria académica y privado de actividades o dinámicas de socialización que favorecieran el aprendizaje en el aula.

Para explorar y promover, en dicho contexto académico, una cultura alternativa de la *cartografía del aprendizaje*, se han tomado como referencia los tres modelos metodológicos que se describen a continuación.

1.1. CARTOGRAFÍAS DOCENTES

Las *cartografías docentes* constituyen una estrategia metodológica basada en la representación visual de las trayectorias profesionales del profesorado (Gutiérrez-Cabello Barragán y Aberasturi-Apreiz, 2019; Hernández-Hernández, 2018: 105). El espíritu de esta iniciativa guarda relación estrecha con los principios epistemológicos del modelo de *rizoma*, teorizado por los filósofos Gilles Deleuze y Félix Guattari (1977) y ampliamente desarrollado en el ámbito educativo (Llamedo-Pandiella, 2023b), dado que entiende la vida profesional de cada docente como un aprendizaje continuo y dinámico, en el cual se van acumulando e interrelacionando distintas experiencias y afectos. Estos son importantes para que el profesorado construya un autoconcepto y aproveche sus reflexiones para reforzar su proyecto docente.

La *cartografía docente* es, por lo tanto, una estrategia discursiva de carácter reflexivo que genera un impacto pedagógico, dado que favorece el intercambio dialógico entre iguales e invita a profundizar en la relación entre los miembros de un equipo. Al cartografiar las trayectorias docentes se refuerza una *identidad académica* colectiva que facilita el mutuo reconocimiento y la búsqueda de retos comunes. No obstante, cabe recordar que, para que resulte eficaz, ha de consistir en un ejercicio periódico, debido a la condición dinámica y cambiante de las trayectorias docentes (Carrasco-Segovia y Hernández-Hernández, 2020).

De este modelo, nos interesa extraer dos aspectos fundamentales para incorporar en nuestro proyecto, los cuales redundan a su vez en el espíritu del modelo de *rizoma*: por un lado, la socialización de la experiencia entre iguales, como una de las claves para garantizar un trabajo colaborativo; y, por otro lado, la necesidad de garantizar una apertura mental al desarrollo creativo.

1.2. ENTORNOS PERSONALES DE APRENDIZAJE

La representación de los *Entornos Personales de Aprendizaje* (en adelante, *PLE*, del inglés *Personal Learning Environment*) es una actividad, también cartográfica, que consiste en recopilar e ilustrar el conjunto de fuentes de información, recursos, actividades y conexiones que cada persona suele emplear para aprender (Adell y Castañeda, 2010, pág. 23; Castañeda et ál., 2023). Se trata, nuevamente, de una labor de autoevaluación y reflexión sobre el modo en que se afrontan los procesos de aprendizaje. Sobre todo, esta tarea permite a cada aprendiz valorar su grado de autonomía en el aprendizaje, al reconocer el alcance y la variedad de estrategias que maneja con asiduidad, así como despertar su curiosidad por comprender mejor las relaciones que se establecen entre ellas.

Al cartografiar la estructura interna de los *PLE*, con sus materiales y relaciones, se pone en marcha una *herramienta de metacognición*, que ayuda a cada usuario no solo a entender cómo aprende, sino también a reaprovechar dicho aprendizaje en situaciones similares o a conectarlo con otros saberes y experiencias previas para lograr afrontar con determinación y éxito otros retos de distinta naturaleza (Castañeda y Adell, 2013: 21; Fuentes, 2023). Esta retroalimentación es posible gracias a

que la estructura de los *PLE* es asimismo *rizomática*: se basa en redes, no en jerarquías.

Entre las ideas y valores que aportan las representaciones de los *PLE* a nuestro proyecto, cabe destacar el reconocimiento de la heterogeneidad de recursos que interaccionan en un proceso de aprendizaje; la centralidad que se concede al ejercicio de autorregulación; y el apoyo en las herramientas digitales como un recurso útil y actual que ha de ser considerado para facilitar y dinamizar las representaciones cartográficas, mediante distintas modalidades y formatos.

1.3. CONSTELACIONES LITERARIAS

Un tercer modelo de representación visual de los procesos y saberes son las *constelaciones literarias*, que han sido definidas en el ámbito de la Educación Literaria como “un formato para organizar una serie de lecturas con un elemento temático en común, a través de la representación gráfica de una serie de estrellas o puntos enlazados” (Rovira Collado, 2019: 276). Las constelaciones literarias constituyen distintos itinerarios digitales de lectura hipertextual, cuyo dinamismo se puede intensificar aún más si se incorporan en la narración diversos recursos multimodales, mediante los cuales se logra acceder a un universo *transmedia*.

Desde un punto de vista pedagógico, esta práctica facilita el desarrollo de las competencias clave, al tiempo que favorece la integración gradual de aquellas lecturas canónicas que suelen resultarle al alumnado más lejanas y complejas (Garvis, 2015). Además, al igual que las anteriores, ha sido indicada como una estrategia didáctica útil para consolidar los aprendizajes del profesorado en formación.

En el marco de nuestro proyecto, esta experiencia nos ha resultado útil para considerar, no solo el trabajo representacional de los procesos, sino también el de los saberes específicos de cada materia. Además, entendemos que sus diseños desenfadados son un acierto para despertar la creatividad y amenizar el empleo de nuevas herramientas digitales.

2. OBJETIVOS

El principal objetivo de este trabajo es presentar una parte de los resultados obtenidos en la cuarta fase del proyecto de innovación docente *Comunidad Canguro: paisajes académicos y representaciones del aprendizaje*, de la Universidad de Oviedo, cuyo desarrollo se ha llevado a cabo a lo largo del curso académico 2022-2023.

En concreto, se analizan, de una manera comparativa, las experiencias de representación cartográfica llevadas a cabo en el contexto específico de dos asignaturas: *Dirección Financiera II*, del área de Economía Financiera y Contabilidad; y *Economía de la Empresa*, del área de Organización de Empresas. Se seleccionaron ambos grupos por dos motivos fundamentales: primero, por ser dos de los más numerosos en términos de estudiantes participantes comparado con el resto; segundo, por permitir una mayor comparabilidad de los resultados, al tratarse de alumnado que comparte centro y se encuentra en distintos cursos de la misma titulación o de otras con contenidos compartidos o similares. A pesar de esto, se trata de un análisis complementario a otras lecturas globales que pudieran realizarse de los resultados del proyecto, las cuales aportan a la reflexión otro tipo de datos e informaciones de interés.

A partir de este objetivo principal, en el marco de intervención de cada acción seleccionada y con el fin de comprender su significado y valorar sus aportes, se plantean una serie de propósitos específicos:

- Conocer la valoración del alumnado sobre la utilización de cartografías didácticas, identificando así algunas de sus ventajas e inconvenientes más relevantes.
- Reflexionar sobre su aplicación docente desde una perspectiva multidisciplinar y multinivel, compartiendo retos comunes y persiguiendo un progreso académico basado en el intercambio.
- Detectar posibles vías de mejora en la aplicación de esta actividad, promoviendo su difusión para que pueda servir de inspiración y ser utilizada por toda la comunidad docente.

3. METODOLOGÍA

3.1. DISEÑO Y CONCEPTUALIZACIÓN

Tras una fase inicial de dos años encaminada a detectar las necesidades que presentaba el alumnado en el aula presencial y digital (proyectos ref. PINN-20-A-045 y PINN-20-B-007), durante el curso 2021-2022 se inauguró un segundo ciclo, con un tercer proyecto (ref. EXP-134226) destinado a introducir metodologías activas para favorecer el trabajo colaborativo en el aula, la ayuda entre iguales y la reflexión sobre el aprendizaje (Llamedo Pandiella et ál., 2021; Llamedo Pandiella, 2023a).

Para continuar esta línea de trabajo, en el curso académico 2022-2023 se han diseñado propuestas didácticas que utilizan las *Cartografías de Aprendizaje* como metodología. Estas *cartografías* se han desarrollado tomando como referencia los tres tipos de representación visual anteriormente descritos: las *cartografías docentes*, los *PLE* y las *constelaciones literarias*. Esta práctica *cartográfica* puede definirse como una representación visual de las situaciones de aprendizaje, que permite articular un discurso colectivo sobre su sentido. Dicha metodología se basa en el empleo de imágenes que han sido seleccionadas previamente y de forma razonada por el alumnado, tratando de construir o ampliar significados, transmitir conocimientos y expresar valoraciones sobre un concepto o teoría que haya sido explicado previamente en el aula.

La utilización de las *cartografías*, como se verá a continuación, se adapta a cada contexto académico, pero en todos ellos se invita al estudiantado a trabajar en equipo en su elaboración, tomando como base los contenidos previamente impartidos en la asignatura, persiguiendo su reflexión y el desarrollo del pensamiento crítico y abstracto. Al concluir la actividad, se realiza una evaluación colectiva de los retos y dificultades encontrados durante su realización.

3.2. PLAN DE TRABAJO

Para llevar a cabo el diseño, concreción y evaluación de las acciones que se presentan se siguió el Plan de Trabajo general establecido en el marco del proyecto *Comunidad Canguro: paisajes académicos y*

representaciones del aprendizaje, al que se adscribe esta iniciativa. En concreto, su estructura se organizó considerando las tres fases fundamentales del ciclo de vida de un proyecto: una fase previa, de planificación y preparación; una intermedia, más extensa y progresiva, de ejecución y seguimiento; y una final, dedicada al cierre de la experiencia. Para cada una de estas etapas, se marcaron unos objetivos específicos y un calendario de actuación, adaptado a la duración y a las circunstancias del curso académico.

Paralelamente al desarrollo cronológico y progresivo de las acciones planificadas, como medida de cohesión interna, se organizó al profesorado de dos maneras complementarias: en gran grupo, para facilitar la toma de decisiones y la transmisión de indicaciones e informaciones generales; y por equipos de 3-4 participantes, para garantizar un acompañamiento entre iguales y favorecer el intercambio de ayuda mutua en la concreción de cada una de las actividades. Estos equipos de trabajo se diseñaron conforme a tres criterios: el nivel educativo de actuación, discriminando entre Universidad y niveles de Educación Secundaria y Primaria; el calendario de las asignaturas contempladas, diferenciando entre intervenciones de primer semestre, de segundo semestre o anuales; y la antigüedad del profesorado en la red Comunidad Canguro, para distribuir al personal recién incorporado entre los distintos equipos.

Cada equipo de trabajo celebró sus respectivas asambleas de discusión, en torno a los siguientes aspectos: la adaptación de las *cartografías didácticas* al contexto y las necesidades de específicas de cada asignatura; el seguimiento de sus respectivos avances en el desarrollo de las actividades; y el análisis final de los resultados de cada asignatura, mediante la comparación de las evaluaciones realizadas en las aulas.

Tomando como referencia este esquema organizativo general del proyecto, en los dos grupos en que se centran los resultados presentados, el empleo de las *cartografías didácticas* se planteó como un refuerzo didáctico a las asignaturas impartidas para el curso 2022-2023. Para la resolución de dudas, se estableció como canal principal el correo electrónico del profesorado de la asignatura y se liberaron los minutos finales de las sesiones prácticas. En ambos casos, se fijó un calendario de seguimiento, en el que, tras finalizar los temas introductorios y fijar varias

fechas de exposición, que se detallan a continuación para cada grupo, se dedicó parte de una sesión en el aula a explicar la metodología y contenido de trabajo a realizar.

Por un lado, en la asignatura *Dirección Financiera II* de 2º del Grado en Contabilidad y Finanzas, las *cartografías* se utilizan como parte de un trabajo en equipo (4-5 estudiantes) sobre la estructura de propiedad y el gobierno corporativo de una empresa del IBEX-35. A su término, a finales de abril de 2023, los estudiantes entregan una memoria escrita, responden un cuestionario y realizan dos *cartografías*: una sobre el propio trabajo y otra sobre las dificultades en su ejecución, exponiéndolas oralmente en el aula y utilizando como soportes *PowerPoint* o *Canva*. Su realización es obligatoria y se establece una puntuación de 1 punto sobre la nota final para el total del trabajo, con una calificación de 0,5 para las *cartografías*.

Por otro lado, en la asignatura Economía de la Empresa de 1º de los Grados en Economía, Administración de Empresas (ADE), Relaciones Laborales y Recursos Humanos (RR. LL y RR. HH), y Contabilidad y Finanzas, las *cartografías* se emplean como actividad complementaria al resto de tareas de evaluación continua y con participación voluntaria. En este caso, la actividad se centra en la selección de una empresa real y la representación gráfica de una de sus tres grandes áreas funcionales (Producción, Marketing, Finanzas), o de alguna de sus actividades que guarde relación con el resto de las teorías vistas en la asignatura. También se plantea por equipos (2-3 estudiantes) y, tras la exposición en el aula, se solicita la realización de una *cartografía* (formato *Canva*, *PowerPoint*), cuya exposición se realiza en las dos primeras semanas de diciembre de 2022 y se evalúa con una puntuación máxima sobre la nota final de 0,25.

Las principales dificultades percibidas en el desarrollo del plan de trabajo en estos dos grupos se relacionan con aspectos que no tienen que ver tanto con la naturaleza intrínseca de las *cartografías*, sino con otros elementos transversales del aprendizaje, como son la escasa experiencia en el trabajo autónomo universitario, especialmente para el alumnado de primer año, la ausencia de referencias teóricas previas, o las limitaciones

para trabajar con alguno de los soportes establecidos y organizar el trabajo en equipo.

3.3. EVALUACIÓN DEL RECURSO DOCENTE

Para analizar las experiencias de representación *cartográfica*, se extraen dos tipos de información. En primer lugar, a través de una evaluación de tipo sumativo, se mide tanto la participación, como la satisfacción personal con la actividad y con varias dimensiones del aprendizaje. Se extraen un total de 77 respuestas válidas en las dos asignaturas procedentes un cuestionario estandarizado realizado en todos los grupos participantes en el proyecto *Comunidad Canguro: paisajes académicos y representaciones del aprendizaje*. En concreto, se distingue entre la satisfacción que puede asociarse a la realización de la *cartografía*, de aquella extraída como aprendizaje personal, o con el trabajo del resto de personas de un grupo. En cuanto a las dimensiones consideradas, el *apoyo al estudio* recoge la utilidad percibida para reforzar la comprensión de conceptos previamente impartidos en el aula; en los *procesos abstractos* se mide la utilidad para realizar actividades transversales menos convencionales como crear, dinamizar o motivarse utilizando nuevos métodos de formación; y por último el *fomento de relaciones sociales* considera la capacidad de esta actividad para desarrollar vínculos a través del trabajo en equipo.

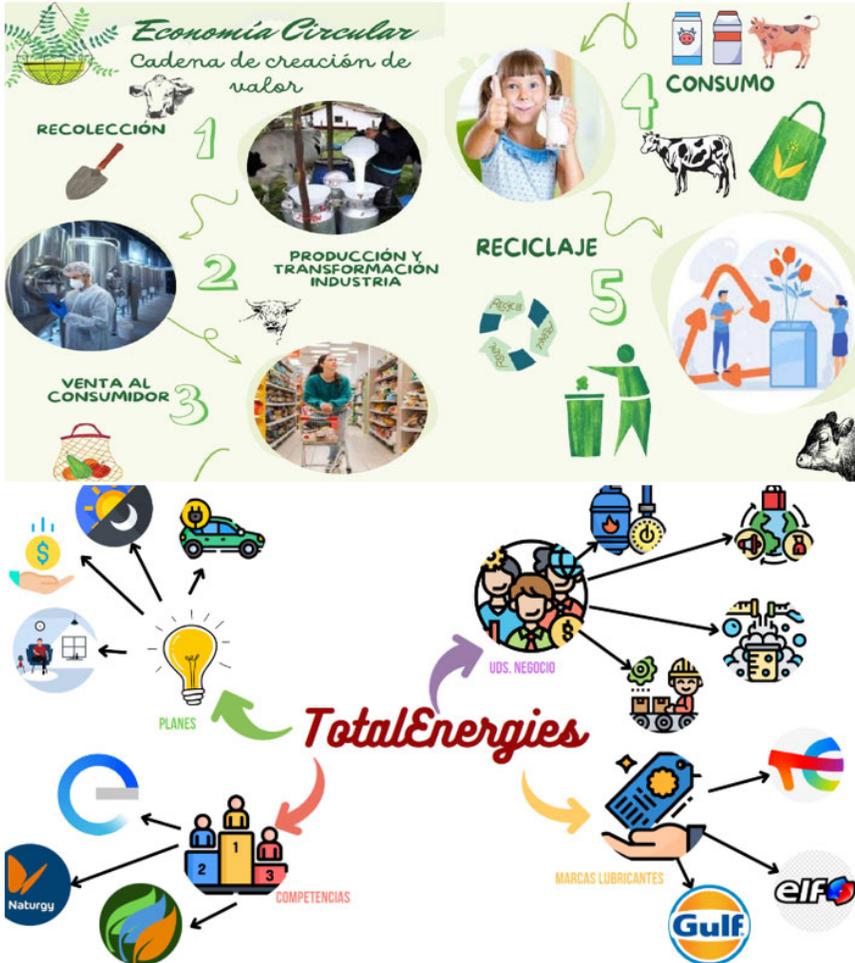
En segundo lugar, mediante una evaluación de tipo formativo, en la sección de discusión, se recoge una síntesis de las respuestas a distintas preguntas abiertas discutidas posteriormente entre el profesorado participantes en el proyecto. De esta forma, la sección de resultados y discusión tratan de integrar la visión del docente y alumnado, combinando también la perspectiva cuantitativa con la cualitativa, siendo ambas necesarias para realizar una reflexión adecuada sobre las posibilidades y limitaciones de las *cartografías*.

4. RESULTADOS

4.1. EJEMPLOS DE CARTOGRAFÍAS Y TEMAS SELECCIONADOS

Nos gustaría comenzar con una descripción de algunas de las representaciones cartográficas presentadas, recogidas en la Figura 1.

FIGURA 1. Muestra de cartografías en la asignatura “Economía de la Empresa”



Fuente: Elaborado por alumnado participante, cedido libremente y con consentimiento para su utilización por el profesorado. Todas las imágenes provienen de repositorios de dominio público y libres de derechos.

En la parte superior, se representa el área de Responsabilidad Social Corporativa de una de las principales empresas españolas de producción láctea. En la parte inferior, se muestra otra *cartografía* sobre la estrategia corporativa seguida por otra empresa francesa del sector energético con una amplia cuota de mercado en la Península Ibérica. Uno de los temas más analizados en todos los grupos fue el papel de las empresas en la sostenibilidad y su contribución al medio ambiente.

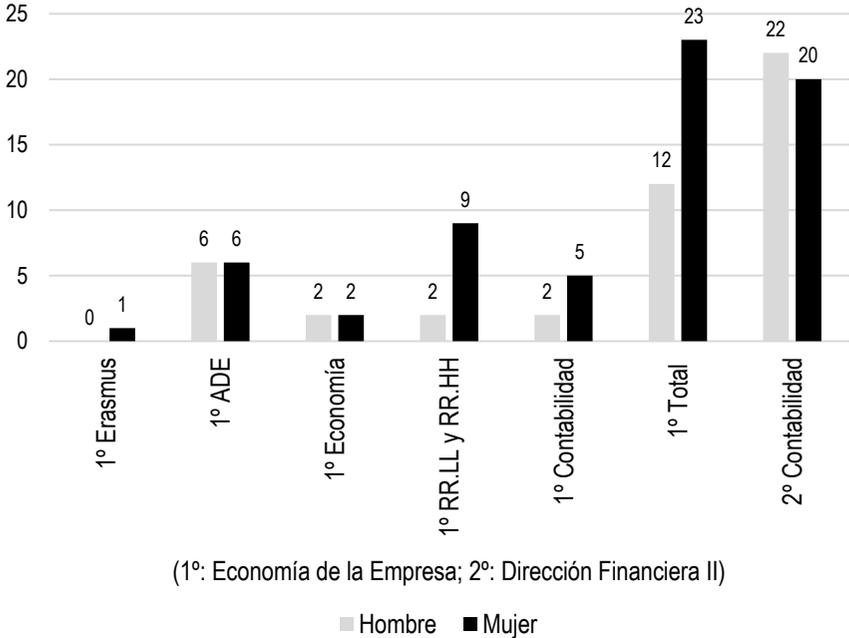
Como se muestra en ambos casos, ante la ausencia de palabras, el alumnado recurre a la utilización de números para orientar su discurso e integra distintos elementos como flechas o formas para dar sentido a su presentación. Aunque en esta representación estática de las imágenes no sucede, la mayoría de cartografías realizadas introducen elementos dinámicos aprovechando las funcionalidades de *Canva*, tales como aumentos de tamaño de las imágenes o cambios de posición.

4.2. PARTICIPACIÓN Y SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO

El Gráfico 1 muestra la participación en las dos asignaturas consideradas en este trabajo, diferenciando por sexo y titulación. La mayoría del estudiantado de primero, en la asignatura *Economía de la Empresa* proceden del *Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos*, proporción que se corresponde con el porcentaje de alumnado matriculado en la asignatura. En cuanto a la distribución por sexo, en esta asignatura y en este nivel, hay un mayor porcentaje femenino que responde la encuesta en Relaciones Laborales y en Contabilidad y Finanzas. No obstante, también en ambas titulaciones hay un desajuste a favor del número de mujeres matriculadas. Este hecho hace que en el total de alumnos de primero haya casi el doble de mujeres que de hombres (23 frente a 12).

En cambio, en la asignatura *Dirección Financiera II* de segundo del *Grado en Contabilidad y Finanzas* hay un mayor número y tasa de respuesta, puesto que, como se comentó en el Plan de Trabajo, la actividad se planteó como obligatoria dentro de la evaluación continua, otorgándole una mayor puntuación. En este caso la distribución por sexo es prácticamente simétrica: 22 hombres y 20 mujeres.

GRÁFICO 1. Características de los grupos participantes en las cartografías didácticas



Fuente: Elaboración propia

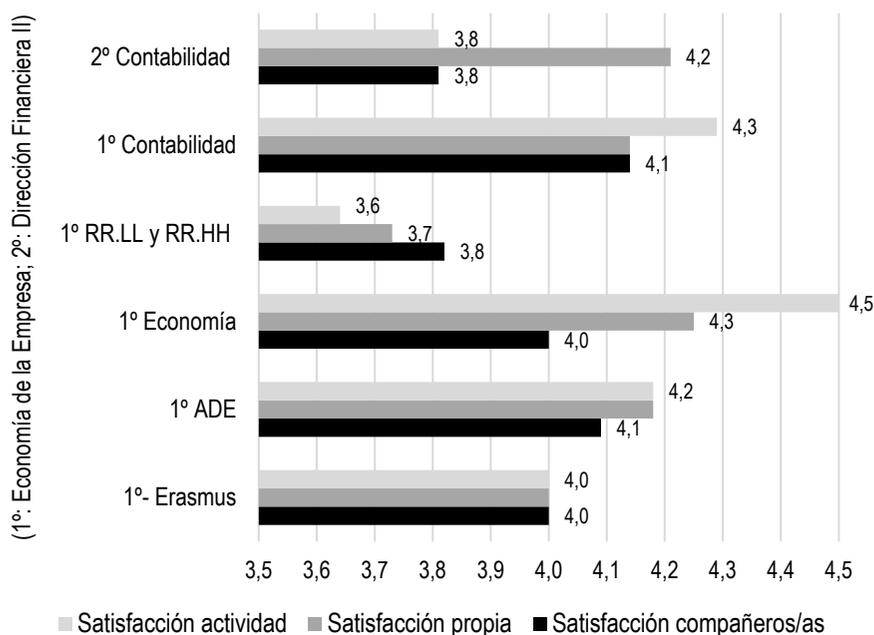
En el Gráfico 2 se incluye la satisfacción media con este recurso docente, diferenciando entre aquella que puede atribuirse a la realización de las *cartografías* a nivel general, de la que puede extraerse de la participación individual de cada persona, o de la participación del resto de compañeros.

La valoración general de las *cartografías didácticas* puede considerarse como buena en términos generales, aunque hay diferencias entre las asignaturas y titulaciones consideradas. La satisfacción media más baja con la actividad se da entre el alumnado de primero del *Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos*, mientras que la más alta se da entre el alumnado de primero de Economía.

Un hecho significativo es que la mayoría del estudiantado se muestra más satisfecho con el aprendizaje logrado a nivel personal que con el trabajo realizado por el resto de las personas de su clase. Esta diferencia

es más acusada en la asignatura de *Dirección Financiera II* de 2º del *Grado de Contabilidad*, en la que el tamaño de los equipos (4/5 personas) y las respuestas obtenidas es mayor al obtenido entre el alumnado de *Economía de la Empresa* de primero. Curiosamente, la titulación con la valoración media más baja de la actividad es la única en la que la satisfacción con el trabajo de las personas compañeras de equipo es superior a la propia: el alumnado del *Grado en Relaciones Laborales* otorga un promedio de 3,8 al trabajo con sus compañeros y de 3,7 al aprendizaje obtenido individualmente.

GRÁFICO 2. Satisfacción media con las cartografías didácticas (0: nada satisfecho/a; 5: totalmente satisfecho/a)

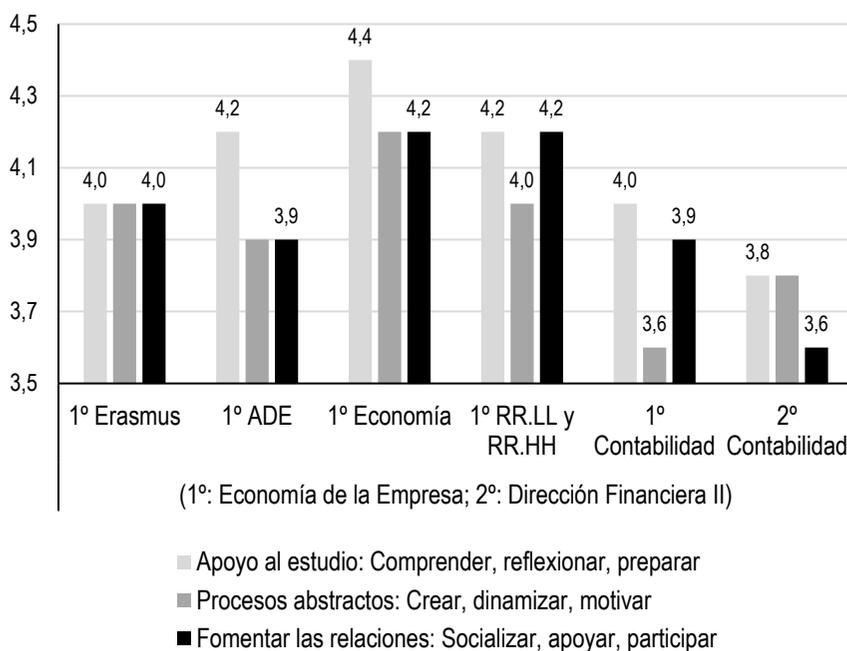


Fuente: Elaboración propia.

Por último, el Gráfico 3, que también mide la satisfacción media con distintos ítems, puede interpretarse como una síntesis de la utilidad percibida de las *cartografías* en distintas dimensiones del aprendizaje: como herramienta de apoyo al estudio, en el trabajo con procesos cognitivos abstractos o para el fomento de las relaciones sociales.

De nuevo, las *cartografías didácticas* se perciben como útiles en todas las dimensiones del aprendizaje evaluadas, especialmente como herramienta de apoyo al estudio. Sin ninguna excepción en las asignaturas consideradas, la satisfacción media en esa dimensión está por encima de la obtenida en el resto. En concreto, y coincidiendo con la valoración mostrada con la actividad a nivel general, la puntuación más alta se da entre el alumnado del *Grado en Economía*.

GRÁFICO 3. Satisfacción media con las cartografías en distintas dimensiones del aprendizaje (0: nada satisfecho/a; 5: totalmente satisfecho/a)



Fuente: Elaboración propia

La dimensión del aprendizaje en la que las *cartografías* son percibidas como menos útiles es la relacionada con procesos abstractos, aunque tal diferencia sólo se aprecia en alumnos del *Grado en Contabilidad y Finanzas y Relaciones Laborales* de la asignatura *Economía de la Empresa*. El diseño y adaptación realizada por cada docente en sus grupos puede que esté condicionando parcialmente estas valoraciones sobre las dimensiones del aprendizaje, ya que el planteamiento y seguimiento

elegido para el trabajo puede alterar ligeramente el peso y la distribución de tareas que deben realizarse y, por tanto, también el tipo de competencias desarrolladas.

5. DISCUSIÓN

A partir de la presentación de las *cartografías* en el aula, al formularse preguntas y también incluir una opción de respuesta abierta en el cuestionario realizado, se pudieron extraer algunas reflexiones adicionales sobre los puntos fuertes y débiles en la aplicación de estas *cartografías didácticas*. Estas ventajas e inconvenientes suponen un marco de referencia para establecer futuras comparaciones con otros ámbitos de aplicación y pueden ponerse, asimismo, en relación con los antecedentes metodológicos explicados en el primer apartado.

Entre las principales fortalezas percibidas cabría destacar las siguientes:

- Al utilizar como soporte aplicaciones virtuales relacionadas con el diseño gráfico, la utilidad percibida del recurso es mayor, suponiendo un atractivo para construir *Entornos Personales de Aprendizaje* más digitales (Castañeda y Adell, 2013).
- El modelo de presentación, basado exclusivamente en imágenes, permite salir del enfoque académico “convencional” y acercar la actividad más a la realidad analizada en cada asignatura. Esta sería también una de las líneas de aprendizaje compartida con las *constelaciones literarias* (Garvis, 2015).
- De forma similar a la valoración realizada por una parte del profesorado con las *cartografías docentes* (Hernández-Hernández, 2018), el alumnado indica dos ventajas muy claras de presentar contenidos conceptuales a través de soportes visuales. Por un lado, hay un componente de eficiencia importante: se transmite la misma o más información con un menor grado de esfuerzo (real o subjetivo). Por otro lado, como consecuencia de lo anterior, la comprensión y el aprendizaje de las ideas principales son más sencillos.

- Basándose en el modelo de *rizoma* y sus aplicaciones didácticas (Llamedo-Pandiella, 2023b), las *Cartografías de Aprendizaje* pueden emplearse como una oportunidad para desarrollar el pensamiento creativo al conectar las ideas de una manera reticular y no jerárquica. Además, constituyen una buena herramienta para desarrollar las competencias sociales y promover el trabajo colaborativo.

Entre las principales dificultades, las cuales se asocian, sobre todo, a cuestiones técnicas o conceptuales, se señalan principalmente tres:

- La falta de práctica entre el alumnado universitario que se encuentra en los primeros años de sus titulaciones en la realización de infografías, quienes, en muchos casos, desconocen incluso este concepto.
- Las limitaciones (auto-percibidas) para seleccionar información relevante que guarde relación con las teorías o aplicaciones de éstas explicadas en el aula. Esto hace que, posteriormente, también la elección, adaptación y conexión de las figuras sean comprendidas como acciones complejas.
- La ausencia de una base sólida de conocimientos previos puede incrementar la sensación de desorientación a la hora de realizar la búsqueda de información y de plasmarlo visualmente. Por ello, en algunos casos el alumnado señala incluso la posibilidad de crear bancos de imágenes temáticos para guiar en el proceso de realización de las *cartografías*.

6. CONCLUSIONES

En este trabajo se ha presentado una parte de los resultados obtenidos en la cuarta fase del proyecto de innovación docente *Comunidad Canguro: paisajes académicos y representaciones del aprendizaje* de la Universidad de Oviedo. A partir de este objetivo general, se ha analizado, en primer lugar, la utilidad percibida del alumnado con las cartografías didácticas, un recurso que supone una conjunción de las *cartografías docentes*, los *PLE* y las *constelaciones literarias*; definido como una

representación visual de las situaciones de aprendizaje que permite articular un discurso colectivo sobre su sentido.

A partir de una encuesta estandarizada para el total de grupos participantes en este proyecto, y respondida por un total de 77 estudiantes en las dos asignaturas que aquí se presentan (*Dirección Financiera II*, y *Economía de la Empresa*), los resultados obtenidos permiten confirmar una percepción positiva de las *cartografías didácticas* por parte del alumnado: en términos medios, en ambos grupos la satisfacción se sitúa por encima del 3,5 sobre 5. Si se considera la utilidad de este recurso en distintas dimensiones del aprendizaje, la valoración más alta se obtiene como herramienta de apoyo al estudio, al ser percibida como una actividad que sirve para mejorar y reforzar contenidos impartidos previamente en el aula.

En segundo lugar, a partir de la reflexión del equipo docente sobre las *cartografías* desde una perspectiva transdisciplinaria y multinivel, se han encontrado varias ventajas y algunas limitaciones en su aplicación.

Como principales ventajas, se considera que esta actividad ofrece un margen mayor de libertad al alumnado para expresar su interpretación de los conceptos específicos de cada asignatura, incrementando significativamente su motivación. Además, al inspirarse en buena medida en los *Entornos Personales de Aprendizaje*, puede considerarse como una actividad útil para reforzar el aprendizaje desde distintos formatos, acercándose en mayor medida a la nueva realidad educativa digital y potenciando el trabajo en equipo. A partir de esa socialización entre iguales y desarrollo creativo, se persiguen las directrices del modelo de *rizoma*.

Como principales limitaciones, se han detectado algunas líneas de mejora relacionadas con la puesta en marcha de la actividad que podrían considerarse para mejorar su rendimiento. En este sentido, con el fin de lograr un aprendizaje continuo y adaptativo, sería recomendable pautar la exposición de las *cartografías* a lo largo de todo el período lectivo y no concentrarlo en un único período. Al incorporar comentarios surgidos de presentaciones previas, el alumnado podría incrementar su capacidad de aprendizaje.

Dado que la satisfacción con el trabajo de los compañeros es más baja que la obtenida a nivel general con la actividad, podría plantearse utilizar este recurso desde una perspectiva mucho más individualizada, singularmente en clases con un número de alumnos más reducido. También sería deseable que este tipo de actividades se coordinara o monitorizada de forma integrada desde otras asignaturas de los Grados en que se aplique, para familiarizar al alumnado universitario en el uso de este tipo de innovaciones educativas.

Por último, ante las dificultades para identificar y relacionar imágenes que se correspondieran con conceptos analizados en las distintas asignaturas, es importante que las *cartografías* se introduzcan en el aula una vez que se han alcanzado cierto grado de conocimiento de la asignatura impartida. Así, al elevar la autoconfianza y destrezas percibidas, se potenciaría el aprendizaje significativo.

En cualquier caso, continuando con otras estrategias docentes impulsadas en el marco del proyecto *Comunidad Canguro: paisajes académicos y representaciones del aprendizaje* como práctica docente compartida, a través de su difusión en este capítulo, se espera que las *cartografías didácticas* se extiendan a otros entornos académicos, contribuyendo a la innovación educativa a partir de la utilización de soportes menos tradicionales que desarrollen las competencias transversales y faciliten la consecución de resultados de aprendizaje específicos.

7. REFERENCIAS

- Adell, J. y Castañeda, L. (2010). Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. En R. Roig y M. Fiorucci (Eds.), *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas* (pp. 1-16). Marfil-Roma TRE Universita degli studi. <http://hdl.handle.net/10201/17247>
- Carrasco-Segovia, S. y Hernández-Hernández, F. (2020). Mapeamento de afetos e movimentos na aprendizagem corporificada dos professores. *Movimento*, 26, 1-14. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.94792>
- Castañeda, L. y Adell, J. (2013). La anatomía de los PLEs. En L. Castañeda y J. Adell (Eds.), *Entornos Personales de Aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red* (pp. 11-28). Marfil.

- Castañeda, L., Marín, V. I., Scherer, P. B., Camacho, A., Forero, X y Pérez, L. (2023). Academic tasks for fostering the PLE in Higher Education: international insights on learning design and agency. *RED: revista de educación a distancia*, 23(71), 1-29. <http://dx.doi.org/10.6018/red.526541>
- Deleuze, G. y Guattari, F. (1977). *Mil Mesetas. Capitalismo y esquizofrenia* (Trad. C. Casillas y V. Navarro). Pre-textos.
- Fuentes, C. E. (2023). Reconfiguración de Entornos Personales de Aprendizaje en Educación Superior. *RED: revista de educación a distancia*, 23(71), 1-16. <https://doi.org/10.6018/red.526761>
- Garvis, S. (2015). *Narrative Constellations. Exploring Lived Experience in Education*. Sense publishers, University of Gothenburg.
- Gutiérrez-Cabello Barragán, A. y Aberasturi-Apreiz, E. (2019). Cartografías en torno a los tránsitos en el aprender de docentes en educación infantil y primaria. *Educatio Siglo XXI*, 37(2), 93-114. <http://doi.org/10.6018/educatio.387031>
- Hernández-Hernández, F. (2018). Encuentros que afectan y generan saber pedagógico entre docentes a través de cartografías visuales. *Revista Digital do LAV*, 11(2), 103 – 120. <http://dx.doi.org/10.5902/1983734832835>
- Llamedo-Pandiella, G. (2023a). Construyendo Bancos de Tiempo con fines educativos desde la Universidad de Oviedo. En K. Gajardo y J. Cáceres-Iglesias (coords.), *Soñar grande es soñar juntas: En busca de una educación crítica e inclusiva* (pp.146-159). Octaedro.
- Llamedo-Pandiella, G. (2023b). El discurso de la pedagogía rizomática. *Didasc@lia: Didáctica y educación*, 14(1), 58–84. <http://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/gateway/plugin/pubIdResoIver/ark:/54724/DDE.v14i1.1394>
- Llamedo-Pandiella, G., González, R., Calvo, S. y Pérez, R. (2021). Creando una comunidad docente de aprendizaje en la Universidad de Oviedo: evolución de un trayecto compartido. En O. Buzón y C. Romero (coords.), *Metodologías activas con TIC en la educación del siglo XXI* (pp. 1914-1931). Dykinson.
- Rovira-Collado, J. (2019). Clásicos literarios en constelaciones multimodales. Análisis de propuestas de docentes en formación. *Tejuelo* 29, 275-312. <https://doi.org/10.17398/1988-8430.29.275>
- Vega, M. (2020). *Creando comunidades de aprendizaje en la Universidad. Una propuesta de formación experiencial*. Morata.