



ENSEÑANZA E INNOVACIÓN EDUCATIVA EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO

Coordinadoras



CARMEN LLORENTE-CEJUDO

RAQUEL BARRAGÁN-SÁNCHEZ

NOELIA PÉREZ-RODRÍGUEZ

LORENA MARTÍN-PÁRRAGA



Dykinson, S.L.

**“Enseñanza e innovación educativa en el ámbito
universitario”**

Coordinadoras

M^a del Carmen Llorente Cejudo

Raquel Barragán Sánchez

Noelia Pérez Rodríguez

Lorena Martín Párraga

Universidad de Sevilla

Dykinson, S.L.

© Los autores
Madrid, 2024

Editorial DYKINSON, S.L.
Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid
Teléfono (+34) 915442846 - (+34) 915442869
e-mail: info@dykinson.com
<http://www.dykinson.es>
<http://www.dykinson.com>

ISBN: 978-84-1070-018-5

Preimpresión:
Besing Servicios Gráficos, S.L.
besingsg@gmail.com

ÍNDICE

INNOVACIÓN PARA LA METODOLOGÍA DIDÁCTICA DEL GRADO UNIVERSITARIO EN EDUCACIÓN PRIMARIA DESDE LAS ASIGNATURAS DE EDUCACIÓN DE LAS ARTES VISUALES Y PLÁSTICAS Y EDUCACIÓN MUSICAL

Belén Abad de los Santos; José Ignacio Cansino González28

FAQ EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA: EL USO DE VIDEOPODCASTS COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA

Cristina Abad-Navarro; Francisco Bravo-Urquiza; María D. Alcaide-Ruíz39

IDENTIFICACIÓN DE CONDICIONES NECESARIAS EN EL ALUMNADO PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL ÁMBITO DE LA CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

María A. Agustí Pérez.....49

CARACTERÍSTICAS DE LAS UNIVERSIDADES QUE USAN MOOC EN MÉXICO

Exciani Aduy Alarcón Santamaría; Ricardo Javier Mercado del Collado59

APRENDE, ENSEÑA Y CONECTA CON LOS TITULARES DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN. UNA METODOLOGÍA ACTIVA PARA DISMINUIR LA TASA DE ABANDONO

Rosario Álvarez; Julia Morales; Carolina Sousa; Arturo Sousa.....71

EL USO DE ELEMENTOS DE LA VIDA REAL EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOMETRÍA EN EDUCACIÓN INFANTIL

Anabel Amodeo Lucenilla; José Mariano Bajo Benito81

LAS ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN COMO HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO EN EL TÍTULO DEL GRADO EN DERECHO

Adriana Antúnez Sánchez89

PROPUESTA DE SIMULACIÓN DE UN LABORATORIO VIRTUAL: TÉCNICAS DE EXTRACCIÓN AVANZADAS

Marina Arenas; Laura Martín-Pozo; Julia Martín; Carmen Mejías 100

MICRO CONCIERTOS: LA COMBINACIÓN DE PEDAGOGÍAS DE LA PRÁCTICA Y PRÁCTICAS GENERATIVAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA DE COLABORACIÓN EN ESTUDIANTES

Shirley Arias-Rivera..... 112

UNA PROPUESTA PARA MEJORAR LA EMPLEABILIDAD DEL ALUMNADO DE RECIENTE ACCESO AL GRADO EN PSICOLOGÍA	
Samuel Arias-Sánchez; Miriam Benítez; Lara Murvartian, María García-Jiménez; Raquel Vázquez-Morejón; Elisa Isabel Alcocer.....	120
INCREMENTAR LA SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL TRAVÉS DE METODOLOGÍA ACTIVAS DE APRENDIZAJE: PODCAST VS EXPOSICIÓN ORAL	
Ángela Asensio Martínez ; Fátima Méndez López; Alejandra Aguilar Latorre; Bárbara Oliván Blázquez	133
INTERVENCIONES NUDGE PARA LA GESTIÓN DE EXPECTATIVAS DEL ALUMNADO	
María Victoria Avilés-Blanco; Cinta Rocío Borrero Domínguez; Paula Esperanza Montero Benavides; Manuela Vega-Pascual	145
ENTORNOS COLABORATIVOS DE APRENDIZAJE COMO ESTRATEGIA PARA LA MEJORA DE LAS COMPETENCIAS BLANDAS	
Pedro Baena Luna; Francisco Javier Maza Ávila; Esther García Rio; Gaëtane Hermans.....	152
LA EXPOSICIÓN COMO INNOVACIÓN EN LOS MÉTODOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL GRADO EN BELLAS ARTES: CASOS DE PLURIDISCIPLIN-ARTS, LA JUAN GALLERY Y MEDINACELI EN ACCIÓN	
Irene Ballesteros Alcaín	164
DESTINO BUCHENWALD: APRENDIENDO DEL HOLOCAUSTO CONTRA LA INTOLERANCIA Y EL ODIIO	
Miguel-Ángel Ballesteros-Moscósio; Daniel-Luis Mir-Arenas; Susana Vidigal-Alfaya; María Rivero-Díaz.....	175
DESARROLLO DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO: SEGUIMIENTO Y CERTIFICACIÓN EN EL COLEGIO MAYOR HERNANDO COLÓN	
Alejandro Bandera; Sonia María Gulabrai; Margarita Infante; Miguel León.....	187
STORY MAPS. INNOVACIÓN DOCENTE Y APRENDIZAJE DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN URBANISMO Y TURISMO	
Daniel Barrera Fernández; Marco Antonio Abarca Hernández Escampa; Antonia Balbuena Vázquez.....	198

CREACIÓN DE UN PLAN DE DINÁMICAS DE LUDIFICACIÓN EN LA DOCENCIA DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN ANIMAL EN LA ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AGRONÓMICA	
Ester Bartolomé Medina; Sara Muñoz-Vallés; Mercedes Valera; María José Sánchez-Guerrero.....	208
EXPLORANDO LA REALIDAD EXTENDIDA DESDE LA ETAPA DE EDUCACIÓN PRIMARIA	
Blanca Berral Ortiz; Juan José Victoria Maldonado; Daniel Camuñas García	215
ECOSHOW: UN EVENTO UNIVERSITARIO CREATIVO PENSADO PARA EL MUNDO REAL	
Ramon Blanco-Barrera; María Méndez Orense; Eduardo Alejandro Herrero Vázquez; Juan Pablo Mora Gutiérrez	226
DESARROLLO DE UN REPOSITORIO EN LÍNEA DE MATERIALES GRATUITOS DE ESPAÑOL COMO LENGUA EXTRANJERA PARA EL PROFESORADO FILIPINO DE LA SECUNDARIA PÚBLICA	
Miguel Blázquez-Carretero.....	238
EVALUACIÓN DE TIKTOK COMO HERRAMIENTA PARA Borja Rivero Jiménez ¹ EL MICROAPRENDIZAJE EN EDUCACIÓN SUPERIOR	
Carlos A. Sarmiento-Castillo; David Conde Caballero; Lorenzo Mariano Juárez .	250
EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN DOCENTE CON ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA SOBRE LOS COMITÉS DE ÉTICA ASISTENCIAL Y EL CONSENTIMIENTO INFORMADO	
Álvaro Borrallo-Riego; María Dolores Guerra-Martín.....	261
SINERGIAS ENTRE INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS.	
Virginia Borrero Gaviño.....	267
NUEVOS FORMATOS DE ENTRETENIMIENTO PARA EL APRENDIZAJE: UN PODCAST DE DERECHO PENAL	
Diego Boza Martínez; Sergio de La Herrán Ruiz-Mateos; M. Alejandra Pastrana Sánchez; Dévika Pérez Medina	274
HACIENDO POLITICA CRIMINAL: DEBATES Y PROPUESTAS SOBRE CUESTIONES JURÍDICO-PENALES	
Elena Boza Moreno.....	286

LA SOSTENIBILIDAD EN JUEGO: ACCIONES EDUCATIVAS PARA ABORDAR LOS ODS EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR	
Pablo Caballero Blanco; Carmen Solís-Espallargas; Jorge Ruiz-Morales	294
ANÁLISIS DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL ALUMNADO DE ENFERMERÍA FRENTE A LESIONES TRAUMÁTICAS DENTALES. INTERVENCIÓN EDUCATIVA	
Alberto Cabrera Fernández; Jenifer Martín González; Manuel Pabón Carrasco; Juan José Segura Egéa	306
GESTIÓN DEL TIEMPO EN PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE (GANTT4STUDY)	
Nuria Calero Romero; Víctor Manuel Pizones Ruiz-Henestrosa.....	318
CICLO DE MEJORA EN EL AULA PARA MEJORAR LA APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MANEJO DE LA CONDUCTA EN ODONTOPEDIATRÍA	
Carolina Caleza Jiménez	326
CARACTERIZACIÓN EXPERIMENTAL Y ANÁLISIS DE UN AISLADOR DE VIBRACIONES FABRICADO CON IMPRESIÓN 3D. PROYECTO TRANSVERSAL DE INTEGRACIÓN DE COMPETENCIAS EN VARIAS ASIGNATURAS DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN DISEÑO AVANZADO EN INGENIERÍA MECÁNICA	
José Luis Calvo Gallego; Joaquín Ojeda Granja; Javier Martínez Reina.....	331
PERCEPCIÓN DE LOS FUTUROS DOCENTES DE HISTORIA SOBRE EL CINE COMO RECURSO DIDÁCTICO	
Gustavo Camacho; Aránzazu García; Luis Bellido; Mario Alaguero	340
USO DE LA METODOLOGÍA ACTIVA FLIPPED CLASSROOM EN EDUCACIÓN SUPERIOR	
María Natalia Campos Soto; Magdalena Ramos Navas-Parejo; Arturo Fuentes Cabrera; Jesús Palenzuela Bautista.....	350
LA CLASE INVERTIDA ORIENTADA AL DEBATE LITERARIO: POTENCIANDO EL PENSAMIENTO CRÍTICO Y LA PARTICIPACIÓN ACTIVA	
Inmaculada Caro Rodríguez.....	360
IMPLICAR AL ALUMNADO EN LA COMUNIDAD PERIODÍSTICA DE SU ENTORNO. UNA EXPERIENCIA DOCENTE	
Manuel J. Cartes-Barroso.....	367

APLICACIÓN DE LA ENSEÑANZA INVERTIDA EN EL GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA. UN ANÁLISIS SOBRE LA MOTIVACIÓN Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO	
Carolina Castañeda-Vázquez; M ^a Carmen Campos-Mesa	378
INNOVACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO: MÉTODOS Y ESTRATEGIAS DOCENTES PARA ACTUAR SOBRE EL CURRÍCULUM OCULTO	
Maikel Castellano-Pozo; Javier Iglesias-Sigüenza	389
EXAMINANDO LA RELACIÓN ENTRE BURNOUT E INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LOS PROFESORES UNIVERSITARIOS	
Lara Checa Domene; Inmaculada García Martínez; Marina García Valdecasas Prieto; Norma Torres-Hernández	398
STORYTELLING COMO INNOVACIÓN DOCENTE: LA PRIMERA VUELTA AL MUNDO	
Verónica C. Cobano-Delgado Palma; Francisco-José Borge-Morón; María Navarro-Granados.....	409
RECURSOS DIDÁCTICOS LÚDICOS APLICADOS A LA ENSEÑANZA DE VERBOS EN PORTUGUÉS	
Keila Coelho Barbosa.....	422
EVOLUCIÓN DE LA FORMACIÓN DOCENTE EN MATERIA DIGITAL EN ANDALUCÍA.	
Eduardo Contreras Cintado; María Napal	432
ESTUDIO PILOTO DE SIMULACION EN LA APROXIMACIÓN MEDICO-QUIRÚRGICA A LAS INFECCIONES	
María Elisa Cordero Matía; Fernando de la Portilla de Juan; María Dolores del Toro López; Luis Cristobal Capitán Morales	440
LA EVALUACIÓN CLÍNICA OBJETIVA Y ESTRUCTURADA COMO HERRAMIENTA COMPLEMENTARIA EN ASIGNATURAS DEL GRADO DE MEDICINA	
Elisa Cordero Matia; Enrique Calderón Sandubete; Luis Martín Villén; Manuel Eugenio Dorado Ocaña; Luis Cristóbal Capitán Morales.	450
CÓMO ABARCAR LOS DESAFÍOS ACTUALES DE LA SOCIEDAD. RESPUESTA DE LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA INTERNACIONAL A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE-SERVICIO EN LA COMUNIDAD EELISA	
Rafael Córdoba Hernández; Federico Camerin	460

DESARROLLO DE UNA HERRAMIENTA PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS CIENTÍFICO-TÉCNICOS. PSOLVER	
Juan Francisco Coronel Toro; Luis Pérez-Lombard Martín de Oliva.....	473
LA REALIDAD VIRTUAL COMO HERRAMIENTA PARA LA INCLUSIÓN EDUCATIVA MEDIANTE RECURSOS TECNOLÓGICOS	
Juan Carlos de la Cruz-Campos; María Jesús Santos-Villalba; Fernando Lara-Lara	482
APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LÍNEA (COIL) ENTRE UNIVERSIDADES HISPANO-AMERICANAS	
Diego Cruz Rivero	488
RECURSOS AUTOINSTRUCCIONALES IMPLEMENTADOS EN GEOGEBRA PARA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE OPTIMIZACIÓN	
Luis Alberto Cuenca Macas; Frank Edison Maldonado Morocho	496
REALIDAD AUMENTADA APLICADA AL TALLER DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS	
Franklin Cuenca-Soto; Juan Carlos de la Cruz-Campos; María Jesús Santos-Villalba; Fernando Lara-Lara	505
USO DE LA HERRAMIENTA <i>WOOLAP</i> COMO MECANISMO PARA FAVORECER Y EVALUAR LA ASISTENCIA EN CLASES PRESENCIALES DE EDUCACIÓN UNIVERSITARIA DE GRADO	
María A. Davis-López de Carrizosa; Ana Gómez Tubío; Luis Herrero Rama; Esperanza Rodríguez Matarredona	517
ESTUDIO INTEGRADO DE LA HISTOLOGÍA Y FISIOLOGÍA DE LOS ÓRGANOS VEGETATIVOS DE PLANTAS SUPERIORES: UN TRABAJO DE REALIDAD AUMENTADA I	
Paula Daza Navarro; Beatriz Estrada; Sergio López Martín; Alfredo Emilio Rubio Casal; Cristina González Aguilera; Inmaculada Domínguez García; Inmaculada Sánchez Aguayo; José Torreblanca López	529
“EL PODER DEL LIDERAZGO EN LA GERENCIA EDUCATIVA”: INFLUENCIAS DEL PROFESORADO EN LOS PROCESOS ENSEÑANZA- APRENDIZAJE	
José Joaquín De Jesús Lagares.....	540

DISEÑO Y EVALUACIÓN DE UNA APLICACIÓN INTERACTIVA DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL PARA EL APRENDIZAJE DE CONCEPTOS COMPLEJOS DE ESTRUCTURAS	
Enrique de Justo; Isabel González-de-León; Jaime de Miguel	550
PROYECTO COOPERACIÓN E INNOVACIÓN EN PERÚ: “CURSO ELECTIVO DE ALFABETIZACIÓN TEMPRANA EN EL MARCO DEL MÉTODO ECO” EN LA EESPPA	
Ana María De la Calle Cabrera	561
APRENDIZAJE-SERVICIO APLICADO A LA RESISTENCIA A ANTIBIÓTICOS: MICROMUNDO	
Rafael R. de la Haba; Cristina Sánchez-Porro	573
EDUCACIÓN DESDE LA ESTÉTICA DE LAS COMPETENCIAS	
José María Delgado-Sánchez	585
UNA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE ACTIVO PARA SENSIBILIZAR Y MEJORAR EL CONOCIMIENTO DEL ESTUDIANTADO DE LA FACULTAD DE TURISMO Y FINANZAS SOBRE LOS ODS	
M. Carmen Díaz-Fernández; María del Mar González-Zamora; María Rosa García-Sánchez; María del Mar Borrego-Marín.....	596
APRENDIZAJE-SERVICIO PARA LA ACCIÓN ARQUITECTÓNICA, URBANO Y TERRITORIAL (RED-PASAUT 2023)	
Marta Donadei; María Prieto Peinado; María López de Asiain Alberich; Esteban de Manuel Jerez.....	608
CREACIÓN DE MAPAS MENTALES DE TEXTO A IMAGEN GENERATIVA CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL	
Alexey Dubinsky	620
GAMIFICACIÓN DE LA BOTÁNICA: HERBARIOS DIGITALES	
Marcial Escudero; Santiago Martín-Bravo; Enrique Maguilla; Katty M. Cavero ...	628
LA TRANSCRIPCIÓN COMO MÉTODO REFLEXIVO (O COMO SACARLE PARTIDO EDUCATIVO A UNA TAREA ABURRIDA)	
Alicia Español.....	644
REDES SOCIALES: APORTACIONES Y RIESGOS EN EL DESARROLLO PSICOSOCIAL Y EL APRENDIZAJE DE LOS ADOLESCENTES	
Leonor Antonia Espinoza Núñez; René Rodríguez Zamora; Diana Margarita Bastidas López; Yvette Lucía Vizcarra Zazueta.....	657

APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS (ABP) EN LA ASIGNATURA DE REALIZACIÓN III: VIDEO DIGITAL Y POSTPRODUCCIÓN	
Milagros Expósito-Barea; Miguel Ángel Pérez-Gómez	670
LA EDUCACIÓN EN LÍNEA EN LA EDUCACIÓN MÉDICA SUPERIOR: ACCIONES PARA LA FORMACIÓN EN NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA EN CUBA	
Miguel Alejandro Fernández Alemán; Odiel Estrada Molina	678
DE LA EXPOSICIÓN MAGISTRAL A LA INNOVACIÓN EDUCATIVA EN EL AULA UNIVERSITARIA	
José Fernández-Cerero; Marta Montenegro-Rueda; Rocío Piñero-Virué; Miguel María Reyes Rebollo	688
KUNG FU PANDA COMO PROPUESTA DE GAMIFICACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR	
Jesús Fernández Gavira; Ildefonso Ferrón López; Rocío López de Ahumada; Daniel Medina Rebollo.....	698
EL MODELO FLIPPED CLASSROOM EN LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS: PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO SOBRE LAS ACTIVIDADES DE CLASE	
Patrocinio Fernández-Geniz; Inmaculada Concepción Masero-Moreno; Asunción Zapata-Reina	710
PROCESO DE GAMIFICACIÓN EN EL AULA UNIVERSITARIA: DESARROLLO DE UN TABLERO DE JUEGO ONLINE E INTERACTIVO	
Vanessa Fernández-Torres; Carmen Rocío Rodríguez-Carrasco; Marta Valdés-Coronel; Isabel de los Reyes Rodríguez-Ortiz	721
JURASSIC WORLD: LA VUELTA A CASA. UNA EXPERIENCIA GAMIFICADA EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN FÍSICA	
Gonzalo Flores Aguilar; Laura Ladrón de Guevara Moreno	733
APRENDIZAJE BASADO EN RETOS EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO: UNA PROPUESTA PARA MEJORAR LA MOTIVACIÓN EN EL ALUMNADO DEL GRADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE	
Evelia Franco; Alba González-Peño; Paloma Trucharte; Víctor Martínez-Majolero	745

INNOVACIÓN EN LA FORMACIÓN DOCENTE UNIVERSITARIA: UN MODELO DE COLABORACIÓN ENTRE ASIGNATURAS EN LOS GRADOS DE EDUCACIÓN INFANTIL Y EDUCACIÓN PRIMARIA	
María Fernanda Gambarini Duarte; Vanesa Sainz López	760
USO DE TITULARES ATRACTIVOS EN LOS CONTENIDOS PARA ESTIMULAR EL APRENDIZAJE ACTIVO Y REDUCIR LA TASA DE ABANDONO	
Jacinto Gandullo; Alfonso de Cires; Mark Vetter	773
DERECHO PENAL Y GAMIFICACIÓN: EL ROLE-PLAYING PARA ADQUIRIR COMPETENCIAS PARA EL DEBATE JURÍDICO	
Cristina García Arroyo	783
INTERNACIONALIZACIÓN DE UN MÁSTER DE POSGRADO EN TERAPIAS AVANZADAS	
Ana Belén García-Delgado; Amaya García Blanco; Matilde Durán-Lobato; Beatriz Fernández-Muñoz	789
ENTROMETIDOS-ENTRETEJIDOS: INNOVACIÓN Y COORDINACIÓN PARA LA INSERCIÓN PROFESIONAL DEL ARTISTA EN SU CONTEXTO II	
Fernando García-García	799
APRENDIZAJE MEDIANTE SIMULACIÓN ROBÓTICA EN ECOGRAFÍA CLÍNICA	
José Ángel García García; Máximo Bernabeu Wittel.....	812
REALIDAD AUMENTADA COMO HERRAMIENTA INNOVADORA PARA CREAR TALENTO PROFESIONAL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS	
Alfonso J. García González; José Rafael González-López.....	818
LA SEVILLA DE MAGALLANES-ELCANO A TRAVÉS DE UN ESCAPE ROOM URBANO: ENTRE LA SALIDA DE CAMPO Y LA GAMIFICACIÓN	
Miguel García Martín.....	830
HACIA UNA TRANSFORMACIÓN DE LA DOCENCIA: DESDE LA INTERDISCIPLINARIEDAD Y LA GAMIFICACIÓN	
Manuel García Mayo	841
UNA APROXIMACIÓN AL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN ALUMNADO DEL GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA	
María del Carmen García-Mendoza	852

ANÁLISIS COMPARATIVO DEL EFECTO DE LA APLICACIÓN DE
DISTINTAS TÉCNICAS DE INNOVACIÓN DOCENTE EN LAS
ASIGNATURAS DEL DEPARTAMENTO DE GENÉTICA DE LA
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Néstor García Rodríguez; Pablo Huertas Sánchez; Fernando Romero Balestra;
Sonia Jimeno González..... 865

APLICACIÓN WEB *CALINGED*: COORDINACIÓN DEL CALENDARIO DE
EVALUACIÓN DEL ALUMNADO EN EL GRADO EN EDIFICACIÓN

M^a del Valle García Soria; Fernando Rico Delgado; Juan Jesús Martín del Río; María
A. Garrido-Vizuette 878

USO DEL ELEVATOR PITCH PARA EL FOMENTO DE LAS HABILIDADES
DE COMUNICACIÓN EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE CIENCIAS
DE LA SALUD

Miguel Garrido Bueno; D. Miguel Ángel Garrido Torres; D.^a María de los Reyes
Bueno Moreno; D. Alfonso Garrido Bueno 890

EL BLOG COMO RECURSO DIDÁCTICO EN LAS PRÁCTICAS
PROFESIONALES

María-Teresa Gómez-del-Castillo; Rosario Ordóñez-Sierra; Margarita Rodríguez-
Gallego 901

NUEVAS ESTRATEGIAS DOCENTES PARA PROMOVER LA
PARTICIPACIÓN DEL ALUMNADO EN LAS DISCUSIONES DE LOS
SEMINARIOS DE BIOLOGÍA MOLECULAR EN ORGANISMOS MODELO

Belén Gómez González..... 914

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS
EDUCATIVOS Y FORMATIVOS

Melchor Gómez-García; Moussa Boumadan-Hamed; Roberto Soto-Varela; Alberto
Alameda Villarrubia 927

MEJORA DE LA AUTOCONFIANZA Y PERCEPCIÓN COMO OUTCOMES
EN LA FORMACIÓN DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO (INNOVACIÓN 1
EN MH&RD)

María Gómez-Risquet; Pedro Tomás Gómez-Píriz..... 939

SIMULADOR DE MULTIRROTORES: DISEÑO Y RESULTADOS DE SU
INTRODUCCIÓN EN CURSOS DE INGENIERÍA

Antonio González Morgado; Guillermo Heredia Benot 947

GAMIFICACIÓN DE LAS CIENCIAS HUMANAS HACIA LA
CONSOLIDACIÓN DE HÁBITOS

Liliana Guerrero-Abril..... 959

LA DIDÁCTICA ARTÍSTICA MULTIESPECIES. LA CREACIÓN
SIMPOIÉTICA COMO FOMENTO DE LA PERCEPCIÓN AFECTIVA

Carmen Gutiérrez Jordano..... 972

LAS INFOGRAFÍAS DIDÁCTICAS: LA EXPERIENCIA DE ESTUDIANTES
EN FORMACIÓN DE PREGRADO

Yunuen Guzmán-Cedillo; María del Carmen Llorente-Cejudo; José Manuel Meza-
Cano; Rodolfo Bernal-Gamboa 982

ONCE UPON A TIME: EL *STORYTELLING* COMO RECURSO DE
INNOVACIÓN DOCENTE EN EL DERECHO FINANCIERO Y
TRIBUTARIO

Estefanía Harana Suano..... 994

EFICACIA DEL USO DE PODCAST PARA MEJORAR LA MOTIVACIÓN
DE LOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA AGRONÓMICA

Alberto Horcada; Manuel García-Infante; Pedro González-Redondo; Yolanda
Mena 1007

LA TECNOLOGÍA COMO EXCUSA. IMPLEMENTACIÓN DE UN
PROYECTO APS CON EL USO DE LA FOTOGRAFÍA PARA ABORDAR LA
DESIGUALDAD DIGITAL

Azahara Jiménez-Millán..... 1015

EL PODCAST EDUCATIVO A TRAVÉS DE LA METODOLOGÍA DE
INVESTIGACIÓN ACCIÓN PARTICIPATIVA (IAP). “CREAR
MOVIMIENTO”, UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN DOCENTE

Manuel Jesús Jiménez Roldán; José Daniel Jiménez García..... 1034

NUEVAS PERSPECTIVAS EN EL DESARROLLO DE PODCASTS COMO
UNA HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE EN LA UNIVERSIDAD DE
SEVILLA

José Antonio Lebrón Romero; José Javier Plata Ramos; M. del Pilar López Cornejo; María
Luisa Moyá Morán..... 1046

TERMOQUIZ: APLICACIÓN PARA FOMENTAR EL ESTUDIO DE LA
TERMODINÁMICA DE MANERA DINÁMICA MEDIANTE EL USO DE LAS
TIC..... 1055

Isidoro Lillo Bravo; Elena Pérez Aparicio; Sara Moreno Tejera; Miguel Larrañeta Gómez-Caminero.....	1055
¿CÓMO INVESTIGAR CON ÉTICA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL?	
Dora María Lladó Lárraga; Fernando Leal Ríos; Teresa de Jesús Guzmán Acuña; Josefina Guzmán Acuña	1066
UNA DÉCADA DE DOCENCIA EN INGLÉS EN ASIGNATURAS DE METODOLOGÍA DEL GRADO EN PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA: PROGRESOS AFIANZADOS Y RETOS PARA EL FUTURO	
Daniel López-Arenas; Susana Sanduvete-Chaves; Salvador Chacón-Moscoso ...	1075
TÉCNICAS DE MOTIVACIÓN PARA EL APRENDIZAJE ACTIVO DE LA REDACCIÓN PERIODÍSTICA EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO	
Isaac López Redondo; Julieti Sussi de Oliveira.....	1087
USO DE LA HERRAMIENTA <i>WOOC</i> COMO MECANISMO PARA FAVORECER Y EVALUAR LA ASISTENCIA A LAS CLASES PRESENCIALES DE LA ASIGNATURA FISIOLÓGIA ANIMAL II DEL GRADO EN BIOLOGÍA	
M ^a Ángeles Luque Laó; Susana P. Gaytán Guía; Sara R. Morcuende Fernández; Rosa M ^a Rodríguez de la Cruz.....	1100
EL PODCAST: UNA HERRAMIENTA EFICAZ QUE CONTRIBUYE A MEJORAR EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE ENSEÑANZA SUPERIOR	
Margarita García Calderón; Manuel López López; Rosa León; Eva Bernal Pérez	1110
FORMACIÓN DE LA CONCIENCIA CRÍTICA Y VALORES CIUDADANOS COMO ESTRATEGIA INNOVADORA: “ÁGORA DE CIUDADANÍA”	
Yolanda Márquez Domínguez.....	1122
EL PROYECTO PODCAST: APROXIMACIÓN PRÁCTICA A LA LITERATURA ESPAÑOLA EN EL AULA UNIVERSITARIA	
Esther Márquez Martínez; José Emilio Pérez Martínez	1131
GAMIFICACIÓN A TRAVÉS DE UN ESCAPE ROOM EN LAS TITULACIONES DE EMPRESA	
Silvia Martelo-Landroguez; María del Mar Miras Rodríguez.....	1141
INNOVACIÓN DOCENTE Y ODS EN CRIMINOLOGÍA	
María del Mar Martín Aragón.....	1147

USO DE HERRAMIENTAS SOFTWARE COLABORATIVAS PARA EL SEGUIMIENTO, ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE CLASES DE ENSEÑANZAS PRÁCTICAS Y DESARROLLO

María del Mar Martínez Ballesteros; Manuel Jesús Jiménez Navarro; Manuel Carranza García; David Gutiérrez Avilés..... 1156

AULA INVERTIDA COMO INNOVACIÓN DOCENTE EN EL GRADO DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Ana Martínez Fuentes; Victoria Areal Quecuty; Pablo Castelo Baz; Daniel Cabanillas Balsera..... 1168

E-SOSTENIBILIDAD Y METODOLOGÍAS ACTIVAS. INNOVANDO EN EL AULA CON RECURSOS DIGITALES

Rosabel Martínez-Roig; Mayra Urrea-Solano; Juan Francisco Álvarez-Herrero; Gladys Merma-Molina..... 1182

LA DIGITALIZACIÓN 3D Y EL VACIADO CON MOLDE FLEXIBLE COMO RECURSOS PEDAGÓGICOS PARA EL ALUMNO DEL GRADO EN CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

Guillermo Martínez-Salazar; Alberto-Germán Franco-Romero; Rafael Martín-Hernández 1195

COORDINACIÓN Y MEJORA CENTRADA EN EL SEGUIMIENTO DEL ALUMNADO PARA CINCO ASIGNATURAS DE INGENIERÍA TELEMÁTICA EN EL GRADO EN INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN

Vicente Mayor Gallego; Antonio José Estepa Alonso; Agustín Walabonso Lara Romero; Rafael M^a Estepa Alonso..... 1205

RE-CREANDO LA SOCIEDAD. UNA PROPUESTA DIDÁCTICA INTERDISCIPLINAR ENTRE LA HISTORIA Y EL ARTE

Isabel M.^a Melero Muñoz¹; María Antonia Blanco Arroyo²..... 1217

LA LINOTIPIA: UN PÓDCAST PARA APRENDER LA HISTORIA DEL PERIODISMO ESPAÑOL

Inés Méndez-Majuelos¹; María José Ruiz Acosta²..... 1230

RESILIENCIA DIGITAL: PREPARACIÓN Y FORMACIÓN PARA LA GESTIÓN ESTRATÉGICA DE CRISIS DE COMUNICACIÓN

Juan Pablo Micaletto Belda; Fátima Rodríguez García 1240

UNA PROPUESTA DESDE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN LA ASIGNATURA DE HISTORIA DE LA FOTOGRAFÍA

Eunice Miranda Tapia.....	1252
HERRAMIENTA WEB DE PRÁCTICAS DE CORROSIÓN PARA AUTOAPRENDIZAJE AUTÓNOMO	
Marta Mohedano Sánchez; Endzhe Matykina; Jesús Manuel Vega Vega; Raúl Arrabal Durán.....	1257
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN AVANZADA EN ALUMNOS DE GRADO DE ODONTOLOGÍA	
Loreto Monsalve Guil; José Luis Rondón Romero; Lucía Rodríguez Zabala; Eugenio Velasco Ortega.....	1269
EXPERIENCIAS DE LA ALIANZA ULYSSEUS EN MENTORIZACIÓN COMO MÉTODO DE INNOVACIÓN UNIVERSITARIA	
Fátima Morales Marín; Anna B. Kimberley.....	1282
EXPERIENCIAS DE CAMBIO DOCENTE EN ARTE, GEOGRAFÍA E HISTORIA. LA IMPLEMENTACIÓN DEL APRENDIZAJE ELECTRÓNICO MÓVIL (<i>M-LEARNING</i>) EN EL AULA	
José Luis Moreno-Perez; Alicia Iglesias-Cumplido; Aaron Cardenas-Martinez...	1293
NECESIDAD DEL DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA EVALUAR LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA EN LA EDUCACIÓN FÍSICA EN PRIMARIA	
Elena Morgado Sánchez; Francis Ries.....	1305
DESARROLLANDO LAS COMPETENCIAS CIENTÍFICAS Y DOCENTES DEL FUTURO MAESTRO DE PRIMARIA: UNA EXPERIENCIA BASADA EN EL CUIDADO DE GUSANOS DE SEDA	
Hortensia Morón Monge; José Luis Carballido Morejón; M. ^a Paula Daza Navarro.....	1312
EL DÍA DEL DEPORTE: USO DEL APRENDIZAJE EXPERIENCIAL PARA FOMENTAR EL EMPRENDIMIENTO Y LA EMPLEABILIDAD	
Antonio Muñoz Llerena; Ignacio Cepeda Carrión; Manuel Chavarrías Olmedo; Virginia Alcaraz Rodríguez.....	1325
FORMARTE: UNA PROPUESTA INNOVADORA DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN INFANTIL EN DISCIPLINAS ARTÍSTICAS	
Carmen María Navarro Nicolás; David López Ruiz.....	1338

SIMULACIÓN CLÍNICA COMO METODOLOGÍA DOCENTE EN LA ASIGNATURA “TERAPÉUTICA ENFERMERA, ALIMENTACIÓN Y CUIDADOS”	
Carmen Flores Navarro Pérez; Celia Martí García; Antònia Puiggrós Binefa.....	1343
«SOLO SÉ QUE NO SÉ NADA». EL MÉTODO DEL «MAESTRO IGNORANTE» EN LA ENSEÑANZA DE LA FILOSOFÍA DEL DERECHO	
Valentín Navarro.....	1351
EL USO DE INSTAGRAM COMO DIARIO VISUAL DE APRENDIZAJE EN LA ALFABETIZACIÓN AMBIENTAL DE FUTUROS DOCENTES DE EDUCACIÓN INFANTIL	
Marina Nieto-Ramos; Fátima Rodríguez-Marín; María Puig-Gutiérrez; Alicia Guerrero-Fernández.....	1360
RED DE COLABORACIÓN DOCENTE PARA LA ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE NUEVOS MATERIALES DIDÁCTICOS ENTRE ASIGNATURAS DE PRIMER Y SEGUNDO CURSO DE DIFERENTES GRADOS DE INGENIERÍA	
Amparo Núñez Reyes	1371
LORCA & WHATSAPP. DECONSTRUCCIÓN DE UNA OBRA NARRATIVA MEDIANTE UNA RED SOCIAL	
José Luis Ortega Lisbona	1379
ENVEJECIMIENTO Y SALUD: CONOCIMIENTO Y ACTITUDES DEL ALUMNADO DEL GRADO EN ODONTOLOGÍA	
Iván Ortiz García; Álvaro Jiménez Guerra; Jesús Moreno Muñoz; Enrique Núñez Márquez.....	1391
INNOVACIÓN DOCENTE EN BIOQUÍMICA: NUEVAS PERSPECTIVAS EN EL DESARROLLO DE <i>PODCASTS</i> COMO UNA HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE EN LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA	
Francisco José Ostos Marcos; Laura Martínez Muñoz; Mohammed Rafi-El-Idrissi Benhnia.....	1400
EXPERIENCIA DE CAPACITACIÓN EN COMPETENCIAS DIGITALES DEL PROFESORADO DE LA UNIVERSIDAD SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA EN PERÚ	
Arasay Padrón Alvarez; Cristóbal Torres Fernández	1409

COMPETENCIA CRÍTICA DIGITAL DOCENTE PARA LA FORMACIÓN CIUDADANA. DISEÑO DE UNA ESCALA. Antonio Palacios-Rodríguez ¹ ; Noelia Pérez-Rodríguez ²	1422
LAS REDES SOCIALES COMO MOTIVACIÓN Y APRENDIZAJE DE ENSEÑANZAS INGENIERILES: EL CASO DEL STUDYGRAM Teresa Rocío Palomo Amores; María de la Paz Montero Gutiérrez; María del Carmen Guerrero Delgado; José Sánchez Ramos.....	1433
DISPOSITIVO ELECTRÓNICO PARA AISLAMIENTO GALVÁNICO DE SEÑALES PARA USO EN PRÁCTICAS DE LABORATORIO Antonio Parejo; Alejandro Gallardo; Juan Ignacio Guerrero; Sebastián García..	1443
APRENDIZAJE-SERVICIO Y BIBLIOTECAS HUMANAS EN LA ENSEÑANZA DE LA ESCRITURA CREATIVA: ESCUCHAR, RESONAR, CONTAR LA EXPERIENCIA DE UN MIGRANTE Carlos Peinado Elliot.....	1450
MEJORA DE LA FORMACIÓN INICIAL A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE BASADO EN RETOS: UNA EXPERIENCIA EN EXPRESIÓN CORPORAL Elena Pérez-Calzado; Javier Gil-Ares; Patricia León-García; Javier Coterón.....	1467
ESPACIO COOPERATIVO Y EMPRENDEDOR EN EL AULA. BIOÉTICA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD José Miguel Pérez Jiménez; Barbara Badanta Romero; Rocío de Diego Cordero.....	1479
EXPERIENCIA DOCENTE MULTIDISCIPLINAR APLICANDO UNA METODOLOGIA BASADA EN <i>PODCAST</i> Víctor M. Perez-Puyana; Alberto Romero; Ernesto Chicardi; Mónica Valderrama	1487
APLICACIONES DEL ANÁLISIS DE REDES PARA EVALUAR PROCESOS RELACIONALES EN EL AULA Ignacio Ramos-Vidal	1496
E-LEARNING EN CONTABILIDAD Y FINANZAS: USO DE LA PLATAFORMA FLIPGRID Nuria Reguera Alvarado; Elena Moreno Ureba; Antonio Blanco Oliver.....	1509
EL USO DE RECOMPENSAS EN LAS ACTIVIDADES DE GAMIFICACIÓN EN EL AULA UNIVERSITARIA Miriam Rivero-Contreras; Hülya Aldemir; Ana Lucía Urrea Echeverría; Francisco Javier Moreno Pérez	1518

USO DE TELEGRAM COMO INTERVENCIÓN NUDGE	
Paula I. Rodríguez Castro; Domingo Martínez Martínez	1528
LA CIBERVIOLENCIA EN LA RED: PROYECTOS INNOVADORES DE PREVENCIÓN DE CONDUCTAS VIOLENTAS EN LA RED	
Carmen Rodríguez-Jiménez; José Antonio Martínez-Domingo; Carmen Rocío Fernández-Fernández.....	1537
LAS HUERTAS VERTICALES CASERAS COMO ESTRATEGIA CURRICULAR EN TIEMPOS DE CRISIS	
Camilo Rodríguez Rojas; William Mora Penagos; Lidia López Lozano	1547
APRENDIZAJE COLABORATIVO A TRAVÉS DE LAS TIC COMO METODOLOGÍA DOCENTE. EL USO DE OPENNEMAS EN EL AULA	
Aránzazu Román-San-Miguel; Francisco J. Olivares-García	1559
INNOVACIÓN DOCENTE CON METODOLOGÍA DE AUTOAPRENDIZAJE EN ENTORNOS SIMULADOS (MAES)	
Rocío Romero Castillo; Pablo Fernández León; Manuel Torres Martín; María Viera Molina.....	1571
LAS TERTULIAS DIALÓGICAS: UNA ACTUACIÓN DE ÉXITO EDUCATIVA PARA MEJORAR LA INTERACCIÓN EN EL AULA UNIVERSITARIA	
María Helena Romero Esquinas; Miguel Ruiz Cruz	1584
LA COMPETICIÓN DEPORTIVA EN EDAD ESCOLAR Y EL DESARROLLO PERSONAL DEL ALUMNADO	
Ana Romero Mancera	1593
ESCUCHAR PARA ENTENDER: EXPERIENCIA EDUCATIVA DEL USO DE LOS PODCASTS EN UN CURSO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA EN ECUADOR	
José Miguel Romero-Saritama	1605
OPINIONES DEL ALUMNADO Y PROFESORADO SOBRE EL USO DE WOOCLAP COMO SISTEMA DE EVALUACIÓN Y PARA FOMENTAR LA ASISTENCIA EN EDUCACIÓN UNIVERSITARIA	
Rosendo G. Hernández; Alonso Cerdeño-Arévalo; Blas Torres-Ruíz; Ángel M. Pastor	1617

ADICCIÓN A LAS REDES SOCIALES POR ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS	
Manuel Ruíz Méndez; Mauricio Hernández Ramírez; Ma. Magdalena Flores Morelos.....	1630
EVALUANDO EL APRENDIZAJE CON CUESTIONARIOS TÉCNICOS PREVIOS EN LA ENSEÑANZA TEÓRICA EN INGENIERÍA	
Ana Rosa Sainz; Ana María Beltrán Custodio.....	1636
INNOVACIÓN DOCENTE EN LAS ASIGNATURAS DEL ÁREA DE PSICOBIOLOGÍA: EL ALUMNADO PROTAGONISTA DE SU PROPIO APRENDIZAJE.	
Carmen Salas-Peña; Blanca Quintero Vera; Antonia Gómez García.....	1646
APRENDIZAJE A TRAVÉS DE LA EXPERIENCIA: UNA PROPUESTA DIDÁCTICA PARA COMPLEMENTAR EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS EN LAS FACULTADES DE BELLAS ARTES	
Marina Salas Peña.....	1659
CLASES INVERTIDAS INTEGRADAS CON APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS PARA LA MEJORA DE LA PRAXIS DOCENTE EN ASIGNATURAS DE CIENCIAS E INGENIERÍA	
Antonio Sánchez-Coronilla; Julia Alvarez-Malmagro; Elisa I. Martín	1670
SINERGIAS EDUCATIVAS EN EL ÁMBITO DE LA QUÍMICA ORGÁNICA	
Elena M. Sánchez-Fernández; Fernando Ortega-Caballero	1680
PROPUESTA DE INNOVACIÓN METODOLÓGICA EN EL ALUMNADO DEL GRADO DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE	
Antonio Jesús Sánchez-Oliver; Ángela Sánchez-Gómez; Javier Moreno-Lara; Inmaculada López-León; Raúl Domínguez.....	1687
USO DE LA AUTORREGULACIÓN Y LA EVALUACIÓN FORMATIVA EN LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS	
Antonio Jesús Sánchez-Oliver; Paula Bianchi; Rafael Casuso; Alejandro Muñoz López	1700
GENDER TROUBLE: DECONSTRUIR EL SESGO SEXO-GENÉRICO EN LA CLASE DE LITERATURA EN LENGUA INGLESA DESDE LA INTERSECCIONALIDAD	
Carolina Sánchez-Palencia; Macarena Martín-Martínez; Rocío Cobo-Piñero; Juan Carlos Hidalgo Ciudad	1713

PRÁCTICAS OBJETIVAS Y ESTRUCTURADAS MEDIANTE ECOES Inmaculada Sánchez-Queija; Franciso José Medina; Francisco Javier Cano-García; Jesús García-Martínez; Águeda Parra.....	1727
UNA PROPUESTA FORMATIVA PARA EL PROFESORADO NOVEL EN EL ÁMBITO DE LA ECONOMÍA Y LA EMPRESA Isadora Sánchez-Torné; María del Mar Cobeña Ruiz-Lopera; Marco Castiglioni; Macarena Pérez-Suárez.....	1740
ENSEÑANZA DE BIOMECÁNICA DEPORTIVA ASISTIDA POR MODELOS DE LENGUAJE DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Horacio Sánchez Trigo; Javier Pecci.....	1752
GAMIFICACIÓN EN EL AULA MEDIANTE WOOC LAP EN TÍTULOS STEM: EXPERIENCIA PRÁCTICA EN ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES Carlos Sandino de Benito; Serafín Sánchez Carmona; María Luisa Velasco López; Elena Correa Montoto.....	1764
DE HARRY POTTER A JUEGO DE TRONOS. DISEÑO GAMIFICADO PARA EL APRENDIZAJE DE GESTIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA Auxiliadora Sarmiento Vega.....	1777
DESPERTANDO LA MENTE CRÍTICA: SIMULACIÓN Y APRENDIZAJE DE LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD Carlos Saúco Carballo; María Jiménez Rus; Aurea Simón Soro.....	1790
EL VÍDEO SUBACUÁTICO Y LA PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL UNIVERSITARIA COMO HERRAMIENTAS DE INNOVACIÓN DOCENTE EN LAS PRÁCTICAS DE ZOOLOGÍA Sempere-Valverde; Pedro Abellán; Free Espinosa; Juan M. Peralta-Sánchez; Francisco Sedano; Carlos M. López-Fé; José M. Guerra-García.....	1802
ACCIÓN TUTORIAL Y LA IMPORTANCIA DEL MEDIADOR COMUNICATIVO: INTERVENCIÓN CON ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA Jennifer Serrano García; Miriam Martínez Navarro.....	1814

EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN JUEGO: EL RETO DE ENSEÑAR Y LA AVENTURA DE APRENDER

Carmen Solís-Espallargas; Pablo Caballero Blanco; Águeda Latorre Romero; Rocío Valderrama-Hernández; Granada Muñoz Franco; M^a José Lasaga Rodríguez; Hortensia Morón Monge; Dolores Limón Domínguez; Lucía Alcántara Rubio; Ángela Martín Gutiérrez..... 1825

EL BREAKOUT EDUCATIVO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: POTENCIAL Y OBSTÁCULOS EN LA MODERNIZACIÓN ACADÉMICA

Anna Szczesniak; Cristina Castillo Rodríguez 1837

INMERSIÓN DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO EN PROYECTOS DE CIENCIA CIUDADANA Y BIODIVERSIDAD EN CENTROS EDUCATIVOS (CONCIENCIA-2)

Tamara Murillo Jiménez; Cristina Quesada Cruz; María Flores Chaparro; Rocío Serrano Rodríguez..... 1849

INSTAGRAM COMO RECURSO DIDÁCTICO EN LA ASIGNATURA GÉNERO Y SALUD

Lorena Tarrío-Concejero; M^a Ángeles García-Carpintero Muñoz; Eugenia Gil-García; Soledad Vázquez-Santiago 1862

MAKERLAB_BHF: DISEÑO Y DESARROLLO DE METODOLOGÍAS MAKER EN EDUCACIÓN

Eneko Tejada; Urtza Garay; Javier Portillo; Ander Arce 1872

DISEÑO DE UNA ESTACIÓN ECOE DE QUÍMICA ANALÍTICA EN EL GRADO EN FARMACIA

Noelia Tena; Ana Lobo Prieto; María Teresa Morales Millán; Ramón Aparicio-Ruiz 1880

UTILIZACIÓN DE UN MICROSCOPIO VIRTUAL COMO COMPLEMENTO PARA LA MEJORA DE LA DOCENCIA

Fátima Ternero Fernández; Juan Manuel Montes Martos; Petr Urban; Rosa María Aranda Louvier..... 1892

ESTUDIO INTEGRADO DE LA HISTOLOGÍA Y FISIOLOGÍA DE LOS ÓRGANOS VEGETATIVOS DE PLANTAS SUPERIORES: UN TRABAJO DE REALIDAD AUMENTADA II

José Torreblanca López; Beatriz Estrada; Sergio López Martín; Alfredo Emilio Rubio Casal; Cristina González Aguilera; Inmaculada Domínguez García; Inmaculada Sánchez Aguayo; Paula Daza Navarro 1905

MOTIVACIÓN ESTUDIANTIL A TRAVÉS DEL PAPEL DEL PROFESIONAL FARMACEÚTICO EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Cristina Ubeda; Marina González-Ramírez; Marta Gallardo-Fernández; M^a Carmen García-Parrilla; Ana M^a Troncoso-González; Ruth Hornedo-Ortega; Ana Belén Cerezo-López..... 1916

ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE HABILIDADES PSICOLÓGICAS REALIZADOS POR ALUMNADO UNIVERSITARIO PARA ALUMNADO ESCOLAR A TRAVÉS DE SLIDESGO, VISTACREATE Y CANVA

Pablo Usán Supervía..... 1928

CICLO DE MEJORA EN EL AULA EN ASIGNATURA DE BOTÁNICA

Ana Valdés Florido 1939

ELABORACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE PATOLOGÍA DUAL: EL APRENDIZAJE ORIENTADO A PROYECTOS COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA PARA LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

Cristina Varo Martín; Francisco Javier Cano García; María del Carmen Núñez Gaitán; Carla López-Núñez 1950

PORTAFOLIO ELECTRÓNICO. ARQUITECTURAS DE TRAVÉS EN EL TALLER DE ARQUITECTURA

Juan José Vázquez Avellaneda; Mariano Pérez Humanes 1962

MEJORA DEL APRENDIZAJE EN LAS ASIGNATURAS EXPERIMENTALES DE QUÍMICA ORGÁNICA III Y COMPUESTOS ORGÁNICOS DE INTERÉS BIOLÓGICO Y TECNOLÓGICO

Juan Vázquez Cabello..... 1970

EXPERIENCIA INNOVADORA PARA LA ELABORACIÓN DE MOLDES EN EL GRADO EN CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN (UNIVERSIDAD DE SEVILLA)

Elena Vázquez-Jiménez; Javier Bueno-Vargas; David Arquillo Avilés; Inmaculada Otero-Carrasco 1979

DESARROLLO DE HABILIDADES EN PROGRAMACIÓN A TRAVÉS DE PROYECTOS INDIVIDUALES: POTENCIANDO LA AUTONOMÍA Y LA CREATIVIDAD DEL ESTUDIANTE

Belén Vega-Márquez; Beatriz Pontes-Balanza; José María Luna-Romera..... 1989

PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE ACTITUDES HACIA LA GAMIFICACIÓN EN EL AULA (EAGA): RESULTADOS PRELIMINARES

María Sheila Velo Ramírez; Vanesa Salado Navarro; María Victoria Villegas Navas; José Antonio Matías García	1999
ESTRATEGIAS ANTIRRACISTAS EN LAS AULAS: EL DEBATE Y ANÁLISIS AUDIOVISUAL COMO HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO DE PENSAMIENTO CRÍTICO	
Blanca Vera Moreno	2010
<i>KAHOOT!</i> COMO HERRAMIENTA DE INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS EN LA ASIGNATURA DE “CRÍMENES II” EN EL DERECHO PENAL INTERNACIONAL	
Silvia Verdugo Guzmán	2025
PROPUESTA DE UN PROYECTO DE INNOVACIÓN PARA TRABAJAR LA DIDÁCTICA DE LA EXPRESIÓN MUSICAL, PLÁSTICA Y CORPORAL EN EL GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA	
Gracia Cristina Villodres; Juan Miguel Corpas.....	2037
EDUCACIÓN INTELIGENTE BASADA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ENSEÑANZA DE ESPAÑOL EN UNIVERSIDADES CHINAS	
Xinyi Zhao	2050
IKASLAB. UNA ADAPTACIÓN AUTONÓMICA DEL AULA DEL FUTURO A PARTIR DE UN ANÁLISIS SISTEMÁTICO	
Aitor Yañez Perea; Naiara Bilbao Quintana	2059
METODOLOGÍA PARA LA TUTORIZACIÓN DE TRABAJOS FIN DE ESTUDIO MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE ENTORNOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE. UNA PROPUESTA PARA LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS	
Francisco Zamora-Polo; Ana de las Heras; Amalia Luque-Sendra; Antonio Ferramosca	2069

APRENDIZAJE-SERVICIO PARA LA ACCIÓN ARQUITECTÓNICA, URBANO Y TERRITORIAL (RED-PASAUT 2023)

**Marta Donadei; María Prieto Peinado; María López de Asiain Alberich;
Esteban de Manuel Jerez**

Profesora sustituta Interina. Universidad de Sevilla
Profesora Contratada Doctora. Universidad de Sevilla
Profesora Contratada Doctora. Universidad de Sevilla
Profesor Titular de Universidad. Universidad de Sevilla

1. APRENDIZAJE-SERVICIO EN LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA

En la actualidad existen algunas iniciativas educativas muy interesantes en el ámbito de la arquitectura y gestión del territorio que trabajan con la metodología de aprendizaje y servicio a nivel tanto nacional como internacional, sin embargo, esta metodología no ha sido incorporada de manera extensa y coordinada en actividades educativas de la Universidad de Sevilla relativas a las disciplinas que abordan la problemática del hábitat social: arquitectura, urbanismo, ciencias sociales y ambientales y economía entre otras.

Igualmente, la inclusión de estrategias específicas que incorporen los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el ámbito educativo es una necesidad aun escasamente trabajada con experiencias concretas (Sánchez Carracedo et al., 2017). El aprendizaje servicio como metodología proporciona una oportunidad muy acorde con la filosofía y requerimientos definidos por los ODS por lo que este proyecto puede apoyar notablemente su inclusión específica desde distintas asignaturas tanto de grado como de posgrado (Amador Morera et al., 2022; V. Díaz-García & LopezDeAsiain, 2021).

1.1. Las agendas urbanas como marco estratégico

Las agendas urbanas, resultan un marco estratégico para el desarrollo de estrategias territoriales de transición ecológica y desarrollo rural que permitan hacer frente al reto demográfico. Requieren de enfoques complejos del hábitat, integrados y participativos, como los que viene desarrollando desde hace varias décadas la Producción y Gestión Social del Hábitat (Manuel Jerez, 2010; Ortiz Flores, 2010; Romero et al., 2004). La formación del conjunto de profesionales que están llamados a cooperar en estos procesos participativos de Producción y Gestión Social del Hábitat requiere de espacios especializados, como los másteres en Gestión Social del Hábitat y el Máster de Ciudad y Arquitectura Sostenible que imparte la Universidad de Sevilla. Pero también de la integración de competencias genéricas y transversales en el diseño curricular de las asignaturas de grado de las distintas disciplinas del hábitat. Partir de temas reales y abordarlos en colaboración con agentes sociales que operan en el territorio, es decir desde la Extensión Universitaria, crea las condiciones propicias para activar los procesos educativos y de investigación aplicada (Manuel Jerez &

Donadei, 2018; Manuel Jerez & López Medina, 2006). Se precisa para ello entender el Hábitat Social como interacción de situaciones físicas, sociales, económicas, simbólicas, jurídicas y políticas que forman un sistema que a su vez interacciona con la biosfera y debe estar en equilibrio con la misma.

“En este contexto la cuestión de la formación de los técnicos emerge como un vector fundamental de cara al acierto en el enfoque de la producción del hábitat, cuyo nivel de complejidad puede exigir un tránsito no sólo desde la actuación unidisciplinar a la transdisciplinar, sino hacia una gestión de naturaleza transectorial. Ello implica construir modelos de gestión participativa y concertada que nos remiten, más allá del plano técnico y político, a un nuevo e ineludible grado de conciencia sobre las implicaciones sociales y ambientales de la producción del hábitat” (Pelli, 2010).

Desde la Universidad de Sevilla, siguiendo esa reflexión se han desarrollado varias experiencias en materia de Aprendizaje-servicio que responden a estas necesidades. Dichas experiencias, desarrolladas durante el curso 2022-23 son la base de un proyecto de innovación educativa, actualmente en desarrollo para la constitución de una red de aprendizaje-servicio interinstitucional con base en la Universidad de Sevilla que fomente activamente la implicación transdisciplinar de docentes de diversas facultades y escuelas en el ámbito de la arquitectura y el desarrollo urbano y territorial.

Inicialmente esta propuesta ha contado con profesores de la Universidad de Sevilla (US). Actualmente cuenta además con profesores de las Universidades de Granada (UGR), de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC), y de la Universidad del Algarve en Faro(UDA), Portugal, estableciendo una red de innovación educativa interuniversitaria que permita el intercambio de experiencias educativas múltiples en el ámbito metodológico del aprendizaje-servicio y que permite la realización de experiencias paralelas en distintas universidades.

1.2. La formación de agentes rurales

La reactivación económica del medio rural, especialmente en los municipios en situación de reto demográfico, basada en los recursos del territorio, es uno de los temas de nuestro tiempo. La Agenda Urbana Mundial aprobado en Quito 2016 y sus desarrollos territoriales, plantean un marco integrado para un desarrollo más equilibrado con el territorio que pone de relieve la necesidad de un mayor equilibrio territorial. En este marco desde la arquitectura y el urbanismo es preciso adecuar nuestras herramientas de análisis e intervención al medio rural, además de las ya desarrolladas para el medio urbano, desde un marco de planificación biorregional y de una arquitectura de economía circular, eficiente energéticamente, que pone en valor la experiencia de las arquitecturas vernáculas.

Por otra parte, el hábitat social es el producto de interacciones físicas, sociales, económicas, simbólicas, jurídicas y políticas, por lo que se precisa un abordaje interdisciplinario y de diálogo entre saberes académicos y saberes populares. Es un tema, sin embargo, que ha ocupado un lugar marginal en la docencia de la arquitectura específicamente, no así entre otras disciplinas, de las que se puede aprender y con las que se debe trabajar paralelamente. El compromiso suscrito por las Universidades por desarrollar los ODS, crea un marco propicio sin embargo para desarrollar acciones formativas que introduzcan esta temática buscando el desarrollo de competencias específicas, genéricas y

transversales, en todas las disciplinas implicadas de una u otra manera en el cumplimiento de los ODS en el territorio.

Revertir la tendencia de pérdida de población que sufren los municipios en situación de Reto Demográfico requiere de estrategias globales, de desarrollo rural, dentro de las cuales la planificación del territorio y la dotación de vivienda, equipamientos y espacios productivos, utilizando los recursos del territorio de forma sostenible, juegan un papel relevante. La insuficiente oferta de vivienda asequible es, paradójicamente, una de las barreras a las que se enfrentan la juventud que desea permanecer en el medio rural y los urbanitas que quieren emprender su futuro en el medio rural. Esta es una de las conclusiones del proyecto de investigación REVIVE (Vivienda y Reto Demográfico, desarrollado por el grupo de investigación Aula digital de la ciudad (ADICI)) (Donadei et al., 2022), precursor de esta iniciativa de innovación educativa; como lo es también la necesidad de formar a los técnicos, arquitectos y de otras disciplinas, que estén dispuestos a trabajar en el medio rural para revitalizarlo.

Este es un tema abordado desde el Derecho a la Ciudad en La Red de “Transferencia y Capacitación Tecnológica para la Vivienda de Interés Social” del programa CYTED, en el que la cuestión de las tecnologías apropiadas y apropiables pasaron a primer plano y la necesidad de formar a los técnicos para actuar con estos criterios han dado lugar a asignaturas especializadas, de grado, como Hábitat y Desarrollo (ULPGC y US) y postgrado, como el Curso de Experto en Cooperación al Desarrollo de Asentamientos Humanos de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) y el curso de Gestión Social del Hábitat (US). Así mismo, tanto en Iberoamérica como en la península Ibérica, se han venido desarrollando redes educativas que han puesto en el centro la formación de arquitectos capaces de diseñar y acompañar a las comunidades en el acceso a la vivienda, que han dado lugar a los Congresos ArCadía, de Arquitectura y Cooperación al Desarrollo, en estrecha relación con la Red Latinoamericana de Cátedras de Vivienda (ULACAV) y la Coalición Internacional del Hábitat.

Como antecedentes podemos nombrar varios proyectos de innovación educativa, desarrollados por el grupo de investigación ADICI, que vinculan las tres misiones de la universidad poniendo en el centro la Extensión Universitaria, entendida como el trabajo de transferencia de conocimiento a las comunidades: El proyecto Arquitectura, Ciudad y Desarrollo: Sevilla-Tetuán, del curso 1999-2000²⁸ (De Manuel-Jerez, 2012). El proyecto de cooperación universitaria con el municipio rural de La Dalia, tras el huracán Mitch (1999-2002), fue elaborado en el marco de un curso de formación en cooperación al desarrollo de asentamientos humanos y colaboraron profesores y estudiantes de urbanismo en la planificación territorial y urbana del municipio de La Dalia para hacerlo más resiliente ante catástrofes naturales y mejorar el desarrollo endógeno (López-Medina et al., 2001). El proyecto Aprendiendo de Larache (2004-2013) permitió, a través de un proyecto de innovación educativa de Aprendizaje y Servicio a la Comunidad crear las bases de conocimiento sobre las que se desarrolló el proyecto de cooperación al desarrollo del Asentamiento de Jnane Azout²⁹ (Manuel Jerez et al., 2007). El proyecto europeo CAT-MED (2009-2012), cuyo caso de estudio en Sevilla fue Tres Barrios-Amate, y el proyecto Barrios

²⁸ Este proyecto fue premio de Innovación Educativa de la Universidad de Sevilla.

²⁹ Proyecto reconocido con el premio ONU-HABITAT (2017).

en Transición (2012-2014), han servido igualmente para vincular Investigación Acción Participativa y Aprendizaje Basado en Proyectos como respuesta a demandas sociales de transformación urbana y social. Por último, el proyecto Huerta de Carmen en Transición (2021-23) ha permitido coordinar acciones formativas de grado (Dibujo 3 y Dibujo 4) y postgrado (Máster en Ciudad y Arquitectura Sostenible) en un proyecto de Aprendizaje y Servicio a la Comunidad Otros antecedentes del presente proyecto son los trabajos realizados por la prof. Mercedes Pérez del Prado sobre interpretación y apropiación de los paisajes fundantes en Alcalá de Guadaíra. En el caso de Arroyomolinos de León se retoma los molinos como elementos clave del paisaje. (Pérez del Prado, 2016, 2020, 2023)

Desde la ULPGC se han trabajado igualmente varios proyectos de innovación educativa: “Presuparty: aprendizaje servicio y presupuestos participativos”, desarrollado entre los años 2018 y 2022 por profesores/as y alumnos/as de las escuelas de arquitectura y de trabajo social (V. J. Díaz-García & López de Asiain, 2022), que constituyen un referente inicial para este proyecto.

2. APRENDIZAJE-SERVICIO PARA LA ACCIÓN ARQUITECTÓNICA, URBANO Y TERRITORIAL

Son escasa las experiencias vinculadas a la arquitectura específicamente que pongan en práctica la metodología del aprendizaje servicio (Carcelén González & García Martín, 2019), a pesar de que algunos autores ponen de relevancia su potencialidad (Valderrama-Hernández et al., 2020) y existe un gran cuerpo doctrinal en la materia (García Romero & Lalueza, 2019; Puig Rovira (coord.) et al., 2009; Rodríguez Gallego, 2014; Zayas Latorre & Sahuquillo Mateo, 2016). Tras el exhaustivo estudio de las diferentes metodologías activas y analizando sus potencialidades según experiencias previas (Andreu-Andrés, 2015; LopezDeAsiain & Díaz-García, 2020, Prieto-Peinado; Pecorario & Rey-Pérez), se considera de especial interés la oportunidad que supone la utilización de la metodología de aprendizaje servicio en la docencia arquitectónica así como disciplinas afines vinculadas al hecho urbano y/o rural (Román López & Córdoba-Hernández, 2018), partiendo de la base de que ya presupone una metodología de trabajo por proyectos, aunando el beneficio comunitario con la formación cívica y el aprendizaje práctico (Cánovas Alcaraz et al., 2019).

A esta propuesta le precede una ya larga experiencia previa en materia de innovación docente (De Manuel Jerez, 2002; LopezDeAsiain & Díaz-García, 2020; Manuel Jerez et al., 2007, 2008, 2017, 2020, 2000) vinculada a metodologías activas desarrollada en numerosas asignaturas de varias universidades, algunas previamente comentadas. Este proyecto, por tanto, se centra en la aportación que desde el aprendizaje servicio se puede realizar a la docencia en términos de transferencia a la sociedad (Román López & Córdoba-Hernández, 2018) más allá de su posible combinación con otras metodologías activas que impliquen otros logros.

Como ventajas y oportunidades de la metodología de aprendizaje servicio se han puesto de relieve la formación práctica experiencial que supone y su adecuación al ámbito profesional, la formación en valores y la creación de vínculos con la comunidad con la que se trabaja. Como inconvenientes de la metodología se han detectado, por un lado, la necesidad de realización de una acción solidaria que esté previamente planificada, con un análisis y detección previa de una comunidad con la que se pudiera trabajar y sus necesidades. Por otro lado, la necesidad igualmente, de reelaboración de contenidos teóricos

de la asignatura con la que se plantea poner en práctica la metodología (LopezDeAsiain & Díaz-García, 2020), así como complementar con herramientas habituales de otras disciplinas como la sociología o el trabajo social (Portalés Mañanós et al., 2019).

En alguna experiencia estudiada (Cánovas Alcaraz et al., 2019) se pone de manifiesto la oportunidad que supone esta metodología educativa en términos de realización y construcción de la propuesta frente a otras metodologías activas que terminan con la definición de un proyecto sin posibilidad real de realización. La presente investigación se hace eco de esta oportunidad, aprovechando las competencias que el alumno puede adquirir vinculadas a ello, tales como la capacidad para desenvolverse en procesos de co-producción y co-creación; capacidad de liderazgo; capacidad para implicarse activamente en la formación; desarrollo de las habilidades sociales; capacidad para contactar y establecer redes con expertos y organizaciones reales (networking); capacidad para organizar y planificar; capacidad para comunicar un proyecto de arquitectura y diseño a la sociedad; y capacidad crítica (Cánovas Alcaraz et al., 2019).

Igualmente, se retoma la reflexión de otras experiencias que hacen énfasis tanto en la necesidad de interdisciplinariedad y multidisciplinariedad para acometer estos procesos participativos (Portalés Mañanós et al., 2019), como en la necesidad de utilización de herramientas no tradicionales de la propia disciplina arquitectónica y más vinculadas a las ciencias sociales.

El aprendizaje-servicio, por otro lado, se ha constatado como una metodología que aborda el trabajo con las comunidades en un esfuerzo de transferencia a la sociedad necesario para abordar los retos presentes y futuros desde la perspectiva de los ODS. El X Congreso Nacional y IV Internacional de Aprendizaje Universitario y Servicio a la Comunidad, estuvo monográficamente dedicado a este tema, y miembros de nuestro equipo contribuyeron comunicando sus experiencias (Amador Morera et al., 2022).

En este sentido, se pretende utilizar como metodología estratégica de cambio y transformación didáctica que fomente dicho acercamiento definiendo herramientas que lo puedan instrumentalizar. En paralelo, teniendo en cuenta un contexto de transición ecológica y de Reto Demográfico en el que estamos, se pone de actualidad el concepto de biorregión, de arquitecturas vernáculas adaptadas a las condiciones climáticas del entorno y a los recursos del mismo, de acupuntura urbana, así como la necesidad de crear alianzas, mediante procesos participativos, entre actores que operan en el territorio rural.

Desde las escuelas de arquitectura, en concreto, no se ha prestado una especial atención al medio rural. Es por ello por lo que, se desarrolla inicialmente un proyecto con innovación educativa (Donadei et al., 2022), de Aprendizaje y Servicio a la Comunidad, como experiencia de partida (2022-23), a partir de cuyas conclusiones se propone el desarrollo de un proyecto de innovación educativa más ambicioso, creando de una Red desde la que coordinar acciones formativas que tengan como tema la formación de actores rurales (arquitectos, graduados en edificación, antropólogos, sociólogos, etc.), esto es, capacitados para actuar en el medio rural en claves de transición socioecológica como agentes dinamizadores del territorio. Esta sería la temática inicial que defina el primer acercamiento práctico al aprendizaje servicio de la red que se quiere construir, ya que existen antecedentes sólidos (proyecto de investigación REVIVE) que dan soporte a la temática y justifican la necesidad de acción.

3. OBJETIVOS Y METODOLOGIA

El objetivo principal de este proyecto es la creación, gracias al proyecto común, de una red interdisciplinaria y pluriuniversitaria de profesores interesados en la innovación educativa basada en la metodología de aprendizaje servicio y la inclusión educativa de los ODS, que puedan compartir experiencias realizadas así como realizar nuevas experiencias conjuntas y/o complementarias coordinadas vinculadas a los procesos de transición ecológica y reto demográfico en el medio urbano y rural. Para ello, la estrategia seguida se ha basado en las siguientes fases:

Análisis del potencial de la metodología de aprendizaje-servicio para la docencia en arquitectura, urbanismo y desarrollo territorial mediante el estudio de las experiencias desarrolladas localmente así como internacionalmente, las dinámicas de la propia metodología y su potencial en términos de logros para el trabajo con comunidades.

Desarrollo de algunas experiencias durante el curso 2022-23 en la US en el marco del proyecto de investigación REVIVE, así como propuestas educativas complementarias, cuyos logros demuestran el potencial tanto educativo como de transferencia a la sociedad de la metodología, explicadas a continuación.

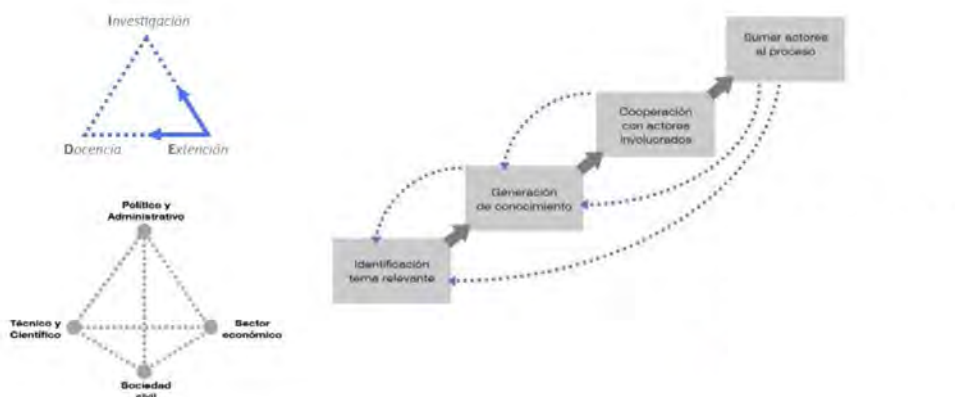


Figura 1. Enfoque integrado de la función social transformadora de la Universidad. Fuente: De Manuel, E. y Donadei, M. (2018)

Propuesta y desarrollo (actualmente en desarrollo) de un proyecto de innovación educativa para la formación de la Red de profesorado para la inclusión del aprendizaje-servicio en la formación de agentes para la acción arquitectónica, urbano y territorial (RED-PASAUT 2023). Este proyecto pretende, por un lado, mejorar la coordinación docente horizontal y vertical entre asignaturas de distintos ámbitos/áreas de conocimiento mediante un proyecto de innovación educativa del que todas participan. Por otro lado, vincular explícitamente la estrategia metodológica de aprendizaje-servicio con avances en materia de ODS comunicados al alumnado en el marco de ciertos valores universitarios de compromiso social. Y finalmente, complementar la formación de los alumnos según un perfil de agentes de acción rurales, capaces de dar respuesta desde la arquitectura, el urbanismo, la sociología, etc. a las condiciones específicas del medio rural, además del urbano, en municipios en retroceso demográfico, en los que es necesario integrar la

intervención disciplinar en un marco de transición socioecológica en alianza con actores locales.

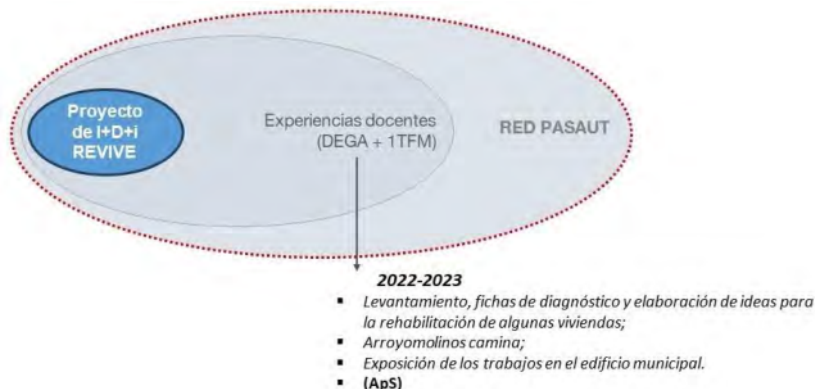


Figura 2. Relación entre proyectos de investigación e innovación docente. Antecedentes.

4. LA EXPERIENCIA DEL CURSO 2022-23

Esta experiencia se desarrolla en el marco del proyecto de investigación REVIVE (2020-2022), durante el curso 2022/23. Experiencia que generó unos primeros resultados transferibles al municipio de Arroyomolinos de León, entre ellos: Memoria del proyecto REVIVE: Diagnóstico y líneas de acción para la reactivación de la vivienda. Levantamientos, fichas de diagnóstico e ideas para la rehabilitación de 10 viviendas. Arroyomolinos Camina: Diagnóstico y propuestas mejorar la accesibilidad, seguridad y confort climático en el espacio público e incentivar la movilidad peatonal y ciclista. Durante el mes de noviembre se realizará una exposición de estos primeros resultados en un edificio municipal por concretar. Está prevista su inauguración oficial el viernes 3 de noviembre a las 19.00 h.

5. PROYECTO DE INNOVACION DOCENTE RED PASAUT

En la red están participando tanto estudiantes como profesores de grado y postgrado, de los departamentos de Expresión Gráfica Arquitectónica (levantamientos, análisis, ideación y comunicación), Teoría, Historia y Composición Arquitectónicas, Proyectos Arquitectónicos, Urbanismo y Ordenación del Territorio, Construcciones Arquitectónicas I y II, Ingeniería Gráfica, Estructuras e Instalaciones, de Antropología, Ciencias de la Educación, Sociología, Geografía, Economía y Ciencias Empresariales, Ciencias Ambientales, de la Universidad de Sevilla, así como el departamento de Arte, Ciudad y Territorio de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. También se está colaborando expresamente, mediante un acuerdo marco, con el Ayuntamiento de Arroyomolinos de León, la Mancomunidad de municipios Sierra Minera, Almanatura, la Asociación Muti, y la Comunidad energética Arroyomolinos Alumbra. De manera que el debate no se circunscriba únicamente a la opinión de profesores sobre la temática, sino que se incluya la apreciación de los estudiantes y también las de las comunidades urbanas y rurales con las que se coopera.

Tabla 1. Centros, cursos y Asignaturas implicados en el proyecto Red-PASAUT 2023

Centro	Grado	Curso	Asignatura
E.T.S.Arquitectura / US	Grado en Fundamentos de la Arquitectura	1	Dibujo 1:Geometría y percepción
		1	Dibujo 2: expresión y comunicación
		1	Urbanismo 1
		1	Historia, teoría y composición arquitectónicas 1
		2	Taller 1: vivienda unifamiliar
		2	Dibujo 3: análisis gráfico
		2	Historia, teoría y composición arquitectónicas 2
		3	Dibujo 4
		3	Urbanismo 2
		4	Historia, teoría y composición arquitectónicas 3
		4	Proyectos 7
		4	Proyectos 8
		4	Taller 6: Rehabilitación arquitectónica
		5	Taller 7: Ciudad
		5	Complementos de Mecánica del Suelo y Cimentaciones
		5	Arquitectura y sostenibilidad
			5
	Máster de Ciudad y Arquitectura Sostenible	1	M11 Proyectos de regeneración: acción y materialidad
E.T.S. Ingeniería de Edificación / US	Grado en Edificación	2	Topografía y Replanteos
		3	Construcción IV
		3	Gestión y Control Urbanístico
E.T.S. Arquitectura / ULPGC	Arquitectura	5	Hábitat y desarrollo
Facultad de Geografía e Historia / US	Grado en Antropología Social	2	Antropología Política
		4	Antropología Ecológica
	Máster en Antropología	1	Patrimonio Cultural, Turismo y Desarrollo Sostenible
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales/ US	Grado en Administración y Dirección de Empresas	2	Estadística avanzada
Facultad de Ciencias Sociales / UPO	Grado en Educación Social	1	Fundamentos de Sociología
Universidad del Algarve, Portugal	Máster en Arquitectura del Paisaje		Proyecto de Paisaje Urbano Proyecto de Paisaje Metropolitano
Universidad de Granada	Máster en técnicas cuantitativas en gestión empresarial	1	Gestión de organizaciones de economía social
Hochschule Mainz / U de Mainz	Arquitecto	4	Proyectos arquitectónicos

El proyecto de innovación educativa definirá como producto final, a su término, una matriz de actividades a desarrollar en futuros cursos para cada una de las asignaturas participantes, así como el producto de los experimentos piloto realizados en aquellas asignaturas que comiencen a aplicar la metodología durante el curso 2023-24. Para ello, se utilizará, como el curso anterior, el caso de estudio experimental (curso 2023-24) Arroyomolinos de León en Sevilla, Montefrío en Granada y “cooperativas vecinales” y “Presuparty” en Las Palmas de Gran Canaria y Estoí / Campiña de Faro en Portugal. Entre las actividades previstas en el acuerdo entre Ayuntamiento y Universidad de Sevilla en el marco de la Red PASAUT, se encuentran las siguientes:

Exposición Revive Arroyomolinos de León, Salón de Plenos municipal del 3-30 de noviembre de 2023. Se presentarán los resultados del proyecto de investigación REVIVE y los trabajos realizados en la primera edición del proyecto.

Corredor Verde Entre Molinos: Desarrollo de ideas para la habilitación de un corredor verde que siga el curso de los arroyos y antiguos molinos, habilitando la accesibilidad de la población al Arroyo del abismo, y confluyendo en la mejora del entorno tanto las experiencias productivas locales, como las propuestas de mejoras ambientales encaminadas a la utilización de energías limpias que hagan sostenibles las propuestas. Serán practicas desarrolladas en las asignaturas de Proyectos 6 y 7 y de Taller 5 y 6 del Grado en Fundamentos de la Arquitectura.

Elaboración del ‘Plan Revive Arroyomolinos-Sierra Minera’ como plan territorial participado, en colaboración entre entidades públicas y privadas locales, asociaciones civiles y profesores y estudiantes de la Universidad de Sevilla. Se realizará en el marco del Máster de Ciudad y Arquitectura Sostenible.

Se esta desarrollando un diagnóstico urbano, con ideas y anteproyectos de ordenación urbana y territorial desarrollado desde la asignatura Taller 7, Ciudad, del grado en Fundamentos de arquitectura de la US. Se realizarán análisis y diagnósticos urbanos, estrategias y proyectos de ordenación urbana que abordarán la cuestión de la vivienda, los espacios productivos, los equipamientos, los espacios públicos y potenciales corredores verdes, así como estrategias de movilidad más sostenibles.

Se esta desarrollando un Seminario de Debate y debate en línea, con participación de actores del territorio, expertos invitados y profesores de diferentes áreas de conocimiento, para la contextualización y el debate sobre la problemática. Estan participando todos los integrantes del a Red PASAUT así como profesores y expertos externos interesados.

Desde las asignaturas de Dibujo 4 y Taller 5 del grado en Fundamentos de arquitectura de la US, se desarrolla un estudio de ámbito territorial que incluye el análisis y caracterización patrimonial de los molinos aledaños al pueblo, así como la potencial infraestructura que supondría un corredor verde a lo largo de su recorrido en el paisaje.

En las asignaturas de Dibujo 2 y Dibujo 3 igualmente del grado en Fundamentos de arquitectura de la US, se realizarán levantamientos y análisis de viviendas, en colaboración con el ayuntamiento y los propietarios de las mismas. Y finalmente, en las asignaturas de Dibujo 4 e Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas 2, de dicho grado, se realizará un trabajo de diseño participativo con propietarios participantes en la primera edición del proyecto a los que previamente se les hizo el levantamiento y diagnóstico de su vivienda. De esta acción se extraeran ideas para la rehabilitación de las viviendas.

CONCLUSIONES

Sobre la relación Universidad-Sociedad podemos afirmar que, a pesar de que la Universidad de Sevilla carece de un marco instrumental para el desarrollo de proyectos de Aprendizaje Servicio resulta posible realizarlos, y los profesores y estudiantes implicados ‘representan a la Universidad’. Existe un gran potencial transformador si la Universidad crea un marco institucional que permita desarrollar sus compromisos con los ODS y la emergencia climática a través de proyectos de Aprendizaje Servicio Universitarios. Sobre el impacto en la información y educación de los estudiantes se puede afirmar que, el trabajo

en procesos reales de transformación socio ambiental permite la integración de competencias transversales genéricas, e incrementa la motivación y el compromiso con el aprendizaje de los estudiantes. Finalmente, respecto al impacto en la comunidad se comprueba que, la elaboración de participativa de planes de acción y Desarrollo Rural con el aval de la Universidad, favorece el empoderamiento ciudadano y su capacidad para hacer realidad los proyectos, bien con apoyo municipal o bien de forma autogestionada.

Ante la necesidad de respuesta de los nuevos retos sociales y urbanos en las áreas rurales, entendemos necesaria la puesta en valor de una metodología participativa de Aprendizaje-Servicio, innovadora e inclusiva para los actores locales, que aborde la nueva condición de la habitabilidad en entorno rural. A través de la práctica docente cruzada con experiencias de realidades diversas, encontramos la posible sistematización de procesos abiertos de interconexión entre los actores académicos y los actores locales, en el beneficio mutuo del conocimiento y la sostenibilidad del Medio.

REFERENCIAS

- Amador Morera, F. J. ., Cano Ramírez, A., & García-Gutiérrez, J. (2022). El Aprendizaje-Servicio en alianza con los ODS. En U. de L. L. y U. N. de E. a D. ApS(U)10 (7-9 de julio de 2021). Red Española de Aprendizaje-Servicio Universitario, Asociación de Aprendizaje-Servicio Universitario, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (Ed.), *Actas del X Congreso Nacional y IV Internacional de Aprendizaje-Servicio Universitario*. (p. 225). Creatividad Canaria.
- Andreu-Andrés, M. A. (2015). Cooperative or collaborative learning: Is there a difference in university students' perceptions? *Revista Complutense de Educación*, 27(3), 1041-1060. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n3.47398
- Cánovas Alcaraz, A., Feliz Ricoy, S., & Martín Taibo, L. (2019). Mediación entre diseño y sociedad: aprendizaje y servicio en Producto Fresco 2019. *JIDA*, 145. <https://doi.org/10.5821/jida.2019.8302>
- Carcelén González, R., & García Martín, F. M. (2019). Learn 2 teach, teach 2 learn. Aprendizaje-Servicio e intercambio de roles en Arquitectura. *JIDA*, 157. <https://doi.org/10.5821/jida.2019.8305>
- De Manuel-Jerez, E. (2012). El hábitat social como contexto para experiencias de enseñanza aprendizaje transformadoras. *Vivienda popular*, 22, 42-51.
- De Manuel Jerez, E. (2002). Formar arquitectos ciudadanos: El Aula Arquitectura, ciudad y desarrollo. *I Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo: Educación para el Desarrollo en la Universidad*, 1, 1-8.
- Díaz-García, V. J., & López de Asiain, M. (2022). Aprendizaje-servicio en la docencia de la arquitectura: presupuestos participativos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. *ACE: Architecture, City and Environment*, 16(48), 0-1. <https://doi.org/10.5821/ace.16.48.10528>
- Díaz-García, V., & LopezDeAsiain, M. (2021). Experiencias de Aprendizaje-Servicio desde la arquitectura y el urbanismo: la participación ciudadana y el ODS-11 (ciudades y comunidades sostenibles). *X Congreso Nacional y IV Internacional Aprendizaje Servicio Universitario ApS(U)10*.
- Donadei, M., Mendes Leal, L., Alcantarilla, R., & Rodriguez Morilla, M. del C. (2022). REVIVE: Reto demográfico y vivienda en el medio rural andaluz. Reactivando Arroyomolinos de León (Huelva). *Conama 2022*, 15.
- García Romero, D., & Lalueza, J. L. (2019). Procesos de Aprendizaje en Aprendizaje-Servicio

- Universitario: Una Revisión Teórica. *Educación XXI*, 22(2), 45-68.
<https://doi.org/10.5944/educxx1.22716>
- López-Medina, J. M., De Manuel-Jerez, E., & Lagos-Mariñansky, M. (2001). Construir Nicaragua en Sevilla. en *I Congreso de Educación para el Desarrollo en la Universidad*.
- LopezDeAsiain, M., & Díaz-García, V. (2020). Estrategias educativas innovadoras para la docencia teórica en Arquitectura. *JIDA'20. VIII Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura*, 117-127. <https://doi.org/10.5821/jida.2020.9322>
- Manuel Jerez, E. de. (2010). Construyendo triángulos para la gestión social del hábitat. *Habitat y sociedad*, 1, 13-37.
- Manuel Jerez, E. de, Aramburuzabala Higuera, P., Ballesteros, C., García Gutiérrez, J., & Lázaro, P. (2020). Trabajando los ODS como eje transversal en el aprendizaje del dibujo: Propuestas para una movilidad sostenible en Bormujos (Sevilla). En *El papel del Aprendizaje-Servicio en la construcción de una ciudadanía global* (pp. 435-450). Madrid: Uned, 2020.
- Manuel Jerez, E. de, Bravo Bernal, A. M., López Medina, J. M., Melo-Montero, A., Llácer Pantión, R., Mesa López-Colmenar, J. M. (ed. lit. ., Castañeda Barrena, R. J. (ed. lit. ., & Villar Angulo, L. M. (ed. lit. . (2008). El aula de la ciudad de Sevilla-Larache. En *Experiencia de innovación universitaria: curso 2005/2006* (Vol. 1, pp. 501-522). Sevilla : Universidad de Sevilla, Instituto de Ciencias de la Educación, 2008.
- Manuel Jerez, E. de, & Donadei, M. (2018). La extensión universitaria como dinamizadora de la función social compleja de la universidad. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 7(14), 115-127.
- Manuel Jerez, E. de, Guerra Sarabia, I., Bravo Bernal, A. M., Díaz Garrido, M., Arévalo Rodríguez, F., Melo-Montero, A., & López Medina, J. M. (2007). Aprendiendo de Larache. En *Experiencia de innovación universitaria: curso 2004-2005* (Vol. 1, pp. 513-548). Sevilla : Universidad de Sevilla, Instituto de Ciencias de la Educación, D.L. 2007.
- Manuel Jerez, E. de, & López Medina, J. M. (2006). El dibujo en los procesos de transformación social del hábitat. En *Funciones del dibujo en la producción actual de arquitectura = Uses of drawing in architectural production today : XI Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica, EGA, Sevilla 2006* (pp. 75-98). Sevilla : Universidad de Sevilla, Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica, 2006.
- Manuel Jerez, E. de, Vásquez, O., Manzano Arredondo, V., Lalueza Sazatornil, J. L., López de Arana, E., Cruz, E., López, A. L., Goretta Orbea, I., Buenaventura Rubio, M. A., Rodríguez, E. S., Andrés Romero, M. P., Fernández Torres, M., Folgueiras Bertomeu, P., Aramburuzabala Higuera, P., Mugarra Elorriaga, A., Rodríguez Izquierdo, R. M., Romero López, M. del C., Barón López, S. D., Jiménez Tejada, M. del P., ... Macías Gómez-Estern, B. (2017). ¿Cómo activar la espiral de la función social transformadora de la universidad? En *Derribando muros: el compromiso de la universidad con la justicia social y el desarrollo sostenible : Sevilla, 13-14 de octubre de 2017, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla* (pp. 58-59). Salamanca, Comunicación Social, D.L. 2017.
- Manuel Jerez, E., Aguilar Escobar, L., Ampliato Briones, A.L., Arévalo-Rodríguez, F., Borralló-Jimenez, M., ..., Balbuena, F., Fernández -Baca Casares, R., Martagón Blanco, J., & Velasco Aceval, J. (2000). La organización de un aula temática de arquitectura como estrategia de innovación educativa. *Revista de Enseñanza Universitaria, extra 2000*, 387-404.
- Ortiz Flores, E. (2010). Derecho a la ciudad, producción social y gestión participativa del hábitat: La promoción de iniciativas comunitarias incluyentes en la Ciudad de México. *Habitat y sociedad*, 1, 55-70.

- Pelli, V. S. (2010). La gestión de la producción social del hábitat. *Habitat y sociedad*, 1, 39-54.
- Pérez del Prado, M. (2016). Mirada(s), proceso e intención. Apropiación de un lugar. Una experiencia docente en el río Guadaíra. *El arquitecto, de la tradición al siglo XXI*, 1, 135-142.
- Pérez del Prado, M. (2020). Proceso(s). Del lugar al Museo. En *Colección Investigaciones IdPA_06* (pp. 207-219). Departamento de Proyectos Arquitectónicos, Sevilla y RU books, Málaga.
- Pérez del Prado, M. (2023). *Río Guadaíra: apropiación de un lugar. Mirada(s). Procesos e intención*. Editorial Universidad de Sevilla.
- Portalés Mañanós, A., Sosa Espinosa, A., & Palomares Figueres, M. (2019). Dinámicas participativas y multidisciplinariedad en proyectos docentes de regeneración urbana. En D. García-Escudero & B. Bardí i Milà (Eds.), *JIDA'19. VII Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura* (pp. 583-596). Iniciativa Digital Politècnica Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC. <https://doi.org/10.5821/jida.2019.8378>
- Prieto-Peinado, M.; Pecorario, S.; Rey-Pérez, J. (2020). Metodología del proceso creativo participativo en el proyecto de arquitectura. Regeneración socio-espacial. *Innovación Docente e Investigación en Ciencias Ingeniería y Arquitectura. Avanzando en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Madrid (pp.61-78). ISBN: 978-84-1377-216-5
- Puig Rovira (coord.), J. M., Batlle, R., Bosch, C., De la Cerda, M., Climent, T., Gijón, M., Graell, M., Martín, X., Muñoz, A., Palos, J., Rubio, L., & Trilla, J. (2009). *Aprendizaje servicio (ApS): Educación y compromiso cívico* (J. M. Puig Rovira & (coord.) (eds.); Crítica y, Vol. 26). Graó.
- Rodríguez Gallego, M. R. (2014). El Aprendizaje-Servicio como estrategia metodológica en la Universidad. *Revista Complutense de Educación*, 25(1), 95-113. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2014.v25.n1.41157
- Román López, E., & Córdoba-Hernández, R. (2018). La experiencia del Aprendizaje-Servicio en el diseño de espacios públicos bioclimáticos. *JIDA*. <https://doi.org/10.5821/jida.2018.5504>
- Romero, G., Mesías, R., Enet, M., Oliveras, R., García, L., Coipel, Ma., & Osorio, D. (2004). *La participación en el Diseño Urbano y Arquitectónico en la Producción Social del Hábitat* (R. (coord) Romero, Gustavo y Mesías (ed.); Red XIV. F). CYTED.
- Sánchez Carracedo, F., Segalàs, J., Cabré, J., Climent, J., López, D., Martín, C., & Vidal, E. (2017). El proyecto EDINSOST: Inclusión de los ODS en la educación superior. *Revista Española de Desarrollo y Cooperación*, 41, 67-81.
- Valderrama-Hernández, R., Alcántara Rubio, L., Sánchez-Carracedo, F., Caballero, D., Serrate González, S., Gil-Doménech, D., Vidal-Raméntol, S., & Miñano, R. (2020). Does the spanish university system teach sustainability? Perception of the students of four universities. *Educación XX1*, 23(1), 221-245. <https://doi.org/10.5944/educxx1.23420>
- Zayas Latorre, B., & Sahuquillo Mateo, P. (2016). Metodologías para una ética docente aplicada. *Edeñania: estudios y propuestas socio-educativas*, 50, 175-189.