



COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

Innovación e investigación docente en educación: experiencias prácticas

Coordinadoras

Carmen Romero García

Olga Buzón García

Dykinson, S.L.

INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN DOCENTE EN EDUCACIÓN:
EXPERIENCIAS PRÁCTICAS

INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN DOCENTE
EN EDUCACIÓN: EXPERIENCIAS PRÁCTICAS

Coordinadoras

CARMEN ROMERO GARCÍA

OLGA BUZÓN GARCÍA

Dykinson, S.L.

2021

INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN DOCENTE EN EDUCACIÓN:
EXPERIENCIAS PRÁCTICAS

Diseño de cubierta y maquetación: Francisco Anaya Benítez

© de los textos: los autores

© de la presente edición: Dykinson S.L.

Madrid - 2021

N.º 31 de la colección Conocimiento Contemporáneo

1ª edición, 2021

ISBN 978-84-1377-593-7

NOTA EDITORIAL: Las opiniones y contenidos publicados en esta obra son de responsabilidad exclusiva de sus autores y no reflejan necesariamente la opinión de Dykinson S.L ni de los editores o coordinadores de la publicación; asimismo, los autores se responsabilizarán de obtener el permiso correspondiente para incluir material publicado en otro lugar.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	21
---------------------------	----

CARMEN ROMERO GARCÍA
OLGA BUZÓN-GARCÍA

SECCIÓN I.

EXPERIENCIAS INNOVADORAS EN CIENCIAS EXPERIMENTALES Y ENSEÑANZAS TÉCNICAS

CAPÍTULO 1. ¿SON BIEN RECIBIDAS POR LOS ESTUDIANTES DE “MICROBIOLOGÍA” DEL GRADO EN “CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS” LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS PROPUESTAS EN EL AULA?.....	25
--	----

CÉSAR-BERNARDO GUTIÉRREZ MARTÍN
MARÍA-JOSÉ GARCÍA IGLESIAS
SONIA MARTÍNEZ MARTÍNEZ

CAPÍTULO 2. “CINEVIRUS”: UNA FORMA ACTIVA DE ACERCAR LA VIROLOGÍA A LOS ALUMNOS DE 2º DE VETERINARIA	43
--	----

SONIA MARTÍNEZ MARTÍNEZ
CÉSAR B. GUTIÉRREZ MARTÍN

CAPÍTULO 3. ALGUNAS METODOLOGÍAS ACTIVAS DESARROLLADAS DURANTE LAS PRÁCTICAS PRESENCIALES DE “MICROBIOLOGÍA” DEL GRADO EN “VETERINARIA” NO MEJORAN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO.....	61
--	----

CÉSAR-BERNARDO GUTIÉRREZ MARTÍN
SONIA MARTÍNEZ MARTÍNEZ
MARÍA-JOSÉ GARCÍA IGLESIAS

CAPÍTULO 4. PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE “EVALUACIÓN CONTINUA DEL ALUMNADO MEDIANTE PLATAFORMAS VIRTUALES EN UN ESTADO DE PANDEMIA”	81
--	----

MANUEL RODRÍGUEZ HUGUET
JORGE MANUEL GÓNGORA RODRÍGUEZ

CAPÍTULO 5. LOS JUEGOS FORMATIVOS COMO METODOLOGÍA PARA TRABAJAR LA HISTORIA DE LA CIENCIA Y PROMOVER EL DESARROLLO DE CAPACIDADES DE PENSAMIENTO SUPERIOR DE LOS ESTUDIANTES	98
---	----

VANESSA ORTEGA-QUEVEDO
CRISTINA GIL PUENTE
VICTORIA VEGA AGAPITO

CAPÍTULO 6. ESTRATEGIAS DE PENSAMIENTO DE LOS MAESTROS EN FORMACIÓN PARA SELECCIONAR EL MEJOR LIBRO DE TEXTO DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA	116
M ^a VICTORIA VEGA AGAPITO	
VANESSA QUEVEDO ORTEGA	
CRISTINA GIL PUENTE	
CAPÍTULO 7. FOMENTO DE LA CULTURA DE PENSAMIENTO EN LA ENSEÑANZA DE CIENCIAS EXPERIMENTALES EL PODCAST COMO RECURSO DIDÁCTICO.....	136
CRISTINA GIL PUENTE	
VICTORIA VEGA AGAPITO	
VANESSA ORTEGA QUEVEDO	
CAPÍTULO 8. APLICACIÓN DE FACEBOOK COMO RECURSO DIDÁCTICO MOTIVADOR EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES PARA LOS FUTUROS MAESTROS.....	153
NATALIA SERRANO	
ANA ISABEL MANZANAL	
ADÁN YANES	
MARÍA JOSÉ CUETOS	
CAPÍTULO 9. LABORATORIO VIRTUAL COMO ESTRATEGIA E-LEARNING.....	182
ROBERTO SÁEZ-HERNÁNDEZ	
KEVIN U. ANTELA	
INÉS ADAM-CERVERA	
CAPÍTULO 10. MITOS, IDEAS ESPONTÁNEAS Y CREENCIAS QUE PERMITEN APRENDER CIENCIAS A FUTUROS DOCENTES A PARTIR DEL ERROR	213
JUAN-FRANCISCO ÁLVAREZ-HERRERO	
CAPÍTULO 11. SINERGIA METODOLÓGICA PARA EL ESTUDIO DE LA CLONACIÓN EN EL MÁSTER UNIVERSITARIO DE PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA (MUPES): MODELOS DE CONOCIMIENTO COOPERATIVOS Y DISCUSIÓN GUIADA.....	233
MAIDER PÉREZ DE VILLARREAL ZUFIAURRE	

CAPÍTULO 12. APRENDIZAJE BASADO EN EL EQUIPO (TBL) EN LAS SESIONES PRÁCTICAS DE ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA DE PRIMER AÑO DE GRADO EN VETERINARIA. I.: METODOLOGÍA E IMPLEMENTACIÓN	256
<p style="padding-left: 40px;">NIEVES MARTÍN ALGUACIL MARÍA ENCINA GONZÁLEZ IGNACIO DE GASPAR LUIS JAVIER AVEDILLO</p>	
CAPÍTULO 13. APRENDIZAJE BASADO EN EL EQUIPO (TBL), EN LAS PRÁCTICAS DE ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA DE PRIMER AÑO DE GRADO EN VETERINARIA. II: NUEVO PAPEL DE PROFESORES Y ALUMNOS	280
<p style="padding-left: 40px;">NIEVES MARTÍN ALGUACIL CONCEPCIÓN ROJO LIDIA BLÁZQUEZ-LLORCA RUBÉN AVELINO MOTA BLANCO</p>	
CAPÍTULO 14. DOCENCIA BASADA EN IMPRESIÓN 3D A PARTIR DE IMAGEN MÉDICA PARA EL APRENDIZAJE DE LA ANATOMÍA HUMANA. RESULTADOS DE UNA EXPERIENCIA PILOTO	302
<p style="padding-left: 40px;">ANTONIO JESÚS LÁINEZ RAMOS-BOSSINI PABLO REDRUELLO GUERRERO CRISTINA MESAS HERNÁNDEZ JOSÉ CARLOS PRADOS SALAZAR</p>	
CAPÍTULO 15. LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA EN SECUNDARIA. ANÁLISIS DE LIBROS DE TEXTO.....	323
<p style="padding-left: 40px;">FRANCISCO JAVIER ROBLES MORAL</p>	
CAPÍTULO 16. LA LLEGADA DE LA CIENCIA DE LOS DATOS EN EL ENTORNO DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA DE LAS CIENCIAS DE LA VIDA Y DE LA SALUD: PROPUESTAS PARA LA ADAPTACIÓN DE LAS ASIGNATURAS DE MATEMÁTICAS, ESTADÍSTICA Y ANÁLISIS DE DATOS.....	347
<p style="padding-left: 40px;">ANTONIO MONLEON-GETINO JAUME CANELA-SOLER</p>	
CAPÍTULO 17. USO DE LA EVALUACIÓN COMPETENCIAL Y FORMATIVA PARA MAESTROS EN FORMACIÓN	373
<p style="padding-left: 40px;">CRISTÓBAL LÓPEZ SÁNCHEZ J. BEATRIZ CARA TORRES</p>	

CAPÍTULO 18. APRENDIZAJE COMPETENCIAL EN EDUCACIÓN EMOCIONAL EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS PARA EL ALUMNADO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.....	392
CRISTÓBAL LÓPEZ SÁNCHEZ J. BEATRIZ CARA TORRES	
CAPÍTULO 19. LA ROBOTICA EDUCATIVA Y STEAM: UN ESTUDIO DE GÉNERO EN SECUNDARIA	412
NURIA ARÍS REDÓ ÁNGEL ALBERTO MAGREÑÁN RUIZ LARA ORCOS PALMA	
CAPÍTULO 20. USO DE HERRAMIENTAS 4D DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELLING (BIM) COMO RECURSOS DE APOYO A LA DOCENCIA DE PROGRAMACIÓN Y ORGANIZACIÓN EN EDIFICACIÓN	434
MARÍA LUISA DE LA HOZ TORRES ANTONIO JESÚS AGUILAR AGUILERA MARÍA DOLORES MARTÍNEZ AIRES	
CAPÍTULO 21. DESARROLLO DE UN PROGRAMA FORMATIVO REDUCIDO PARA LA ADQUISICIÓN DE HABILIDADES TEÓRICO-PRÁCTICAS EN IMPRESIÓN 3D BASADA EN IMAGEN MÉDICA.....	456
ANTONIO JESÚS LÁINEZ RAMOS-BOSSINI PABLO REDRUELLO GUERRERO FRANCISCO JOSÉ QUIÑONERO MUÑOZ JOSÉ CARLOS PRADOS SALAZAR	
CAPÍTULO 22. EQUIPO DE BAJO COSTE PARA LA DOCENCIA PRÁCTICA DE BUCLES DE CONTROL EN ENTORNOS INDUSTRIALES.....	475
SEBASTIÁN GARCÍA ANTONIO PAREJO	
CAPÍTULO 23. ENSEÑANZA PRÁCTICA DE LOS SISTEMAS DE TELEMETRÍA PARA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA.....	495
ANTONIO PAREJO SEBASTIÁN GARCÍA	
CAPÍTULO 24. EXPERIENCIAS VIRTUALES INMERSIVAS: USO DE VIDEOS 360° PARA EL DISEÑO DE MATERIALES DIDÁCTICOS SOBRE SOSTENIBILIDAD EN LAS EDIFICACIONES Y SU ENTORNO	516
MARÍA LUISA DE LA HOZ TORRES ANTONIO JESÚS AGUILAR AGUILERA MARÍA DOLORES MARTÍNEZ AIRES	

CAPÍTULO 25. DISEÑO DE UNA PROPUESTA DIDÁCTICA PARA TRABAJAR MATEMÁTICAS A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS Y UN ROBOT DE BAJO COSTE EN 6º EDUCACIÓN PRIMARIA 535

NATALIA ABALDE AMOEDO
ÁLVARO BARRERAS PERAL

CAPÍTULO 26. REINVENTANDO MBOTS: ROBÓTICA EDUCATIVA APLICADA A LA DIDÁCTICA DE CONTENIDOS CURRICULARES DE TECNOLOGÍA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA 562

RAQUEL QUESADA GONZÁLEZ SOFÍA GONZÁLEZ GALLEGO
EDUARDO QUEVEDO GUTIÉRREZ
GUSTAVO MARRERO CALLICÓ

CAPÍTULO 27. CREANDO ROBOTS: PROYECTO DE CENTRO PARA LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS MEDIANTE ROBÓTICA EDUCATIVA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA..... 585

SOFÍA GONZÁLEZ GALLEGO
RAQUEL QUESADA GONZÁLEZ
EDUARDO QUEVEDO GUTIÉRREZ
GUSTAVO MARRERO CALLICÓ

CAPÍTULO 28. CINE Y EDUCACIÓN STEM: PROPUESTA PARA LA FORMACIÓN DE PROFESORADO..... 615

DANIEL MORENO MEDIAVILLA
VIRGINIA PASCUAL LÓPEZ
ALICIA PALACIOS ORTEGA

SECCIÓN II

EXPERIENCIAS INNOVADORAS EN LA ENSEÑANZA DE LENGUAS EXTRANJERAS

CAPÍTULO 29. VIABILIDAD PARA LA APERTURA DE UNA ESCUELA DE IDIOMAS EN BALEARES; IMPORTANCIA DEL USO DE LAS NN.TT 638

CARMEN BERMEJO SILLER

CAPÍTULO 30. LA PSICOLINGÜÍSTICA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE METAFORAS INGLÉSAS POR ESTUDIANTES ESPAÑOLES..... 663

BORJAN GROZDANOSKI1663

CAPÍTULO 31. USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES EDUCATIVAS PARA PALIAR LOS EFECTOS DE LA ENSEÑANZA SEMIPRESENCIAL EN ALUMNOS DE BACHILLERATO	680
ANTONIO DANIEL JUAN RUBIO ISABEL MARÍA GARCÍA CONESA	
CAPÍTULO 32. PROYECTO <i>SBLENDID</i>: HACIA UNA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE EN EL MARCO DE LA MODALIDAD SEMIPRESENCIAL	702
MARÍA FERNÁNDEZ GONZÁLEZ DIANA PASTORIZA ESPASANDÍN ALICIA EIZAGUIRE SANTILLÁN	
CAPÍTULO 33. CON OTRA MIRADA: “OLLADAS CALEIDOSCÓPICAS”	721
M. ^a CONCEPCIÓN FERNÁNDEZ MUNÍN	
CAPÍTULO 34. LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROYECTOS ETWINNING EN EOI DE GALICIA.	744
NANCY CASIELLES CARMEN MARÍA FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ	
CAPÍTULO 35. INGLÉS DE SEGUNDO DE BACHILLERATO EN UN ENTORNO NO PRESENCIAL A TRAVÉS DE GOOGLE SUITE	761
COVADONGA SAN MIGUEL LLORENTE INGRID MOSQUERA GENDE	
CAPÍTULO 36. H5P Y MOODLE EN LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS: ENCUESTA AL ALUMNADO DEL MÁSTER DE PROFESORADO	781
JUAN CARLOS CASAÑ-NÚÑEZ CATALINA MILLÁN-SCHIEDING LIDIA MÁRQUEZ BALDÓ	
CAPÍTULO 37. WORKING ORALITY IN THE EFL BACCALAUREATE CLASSROOM WITH FLIPGRID	804
BEATRIZ CHAVES YUSTE	
CAPÍTULO 38. HERRAMIENTAS DIGITALES PARA ACTIVAR LA ORIENTACIÓN EDUCATIVA	828
M. ^a JOSÉ PÉREZ ALBO	
CAPÍTULO 39. TIC, ETWINNING Y AJEDREZ: ROMPIENDO LAS PAREDES DEL AULA DE PRIMARIA.	854
DAVID GONZÁLEZ GÁNDARA	
CAPÍTULO 40. LA ORIENTACIÓN EDUCATIVA A TRAVÉS DE LAS TIC EN EL CONFINAMIENTO	874
NIEVES GUTIÉRREZ ÁNGEL	

CAPÍTULO 41. EJEMPLO EL PAPEL DE LAS TIC EN LA IGUALDAD DE GÉNERO: ABORDAJE DESDE UNA PERSPECTIVA EDUCATIVA	886
NIEVES GUTIÉRREZ ÁNGEL	
CAPÍTULO 42. CÁLCULO DEL SESGO DE SEVERIDAD O BENEVOLENCIA EN UNA EVALUACIÓN ENTRE IGUALES CON HERRAMIENTAS TIC	901
GREGORIO JIMÉNEZ VALVERDE	
CAPÍTULO 43. STUDENTS LEARNING TECHNIQUES FOR MODERN CHINESE ACQUISITION	918
CHIARA ULIANA	
CAPÍTULO 44. DIGITAL HUMANITIES IN EDUCATION: NEW TRENDS FOR TEACHING LANGUAGES, LITERATURES AND CULTURES	942
CARLOS CEIA	
CAPÍTULO 45. CONSECUENCIAS DE COVID-19 EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LENGUA EXTRANJERA	959
IRENE ACOSTA-MANZANO	
CAPÍTULO 46. EMOCIONES Y USO DE LA LENGUA EXTRANJERA FUERA DE CLASE EN LA E.O.I. DE MÁLAGA	977
IRENE ACOSTA-MANZANO	
CAPÍTULO 47. TELECOLABORACIÓN INTERUNIVERSITARIA Y APRENDIZAJE DE LENGUAS	1002
FEDERICO SILVAGNI	
CAPÍTULO 48. USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES EDUCATIVAS PARA PALIAR LOS EFECTOS DE LA ENSEÑANZA SEMIPRESENCIAL EN ALUMNOS DE BACHILLERATO	1017
ANTONIO DANIEL JUAN RUBIO	
ISABEL MARÍA GARCÍA CONESA	
CAPÍTULO 49. EL INTERCAMBIO VIRTUAL COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE DE LENGUAS EXTRANJERAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN LA ERA POSCONFINAMIENTO	1039
ADRIÁN JOSÉ ACOSTA JIMÉNEZ	
CAPÍTULO 50. BLENDED LEARNING AS A TEACHING MODALITY IN THE DEGREE OF PRIMARY EDUCATION: STUDENTS' PERCEPTIONS OF AN EFL COURSE DURING THE PANDEMIC	1058
AITOR GARCÉS-MANZANERA	

CAPÍTULO 51. RELACIÓN ENTRE MULTILINGÜISMO, ASPECTOS AFECTIVOS Y USO DE LA LENGUA EXTRANJERA FUERA DEL AULA EN APRENDIENTES ADULTOS	1081
IRENE ACOSTA-MANZANO	
ELVIRA BARRIOS	
CAPÍTULO 52. AUTONOMÍA Y CONSECUCCIÓN DE LOGROS: UNA PROPUESTA DIDÁCTICA SOBRE LA MOTIVACIÓN EN EL AULA CLIL EN EDUCACIÓN FÍSICA PARA PRIMARIA	1105
AITOR GARCÉS-MANZANERA	
JOSÉ LUIS ROCA MARÍN	
CAPÍTULO 53. VITAMINAS PARA LA COMPETENCIA TRADUCTORA. EDICIÓN MULTILINGÜE EN WIKIPEDIA SOBRE COVID-19.....	1130
HÉCTOR LEVÍ CABALLERO ARTIGAS	
ELISA ALONSO	
CAPÍTULO 54. IMPORTANCIA DEL BILINGÜISMO FRANCÉS EN EL ÁREA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA	1150
ALEXIS LAVANANT JURADO	
GEMA PÉREZ TAPIA	
ESTEFANÍA CESTINO GONZÁLEZ	
CAPÍTULO 55. DESARROLLO DIGITAL DE LA DAE PARA LA EXPRESIÓN ESCRITA DE LA LENGUA FRANCESA DESDE UN ENFOQUE DISCURSIVO, ARGUMENTATIVO Y POLIFÓNICO.....	1171
MARTA TORDESILLAS	
ARÁNZAZU GIL CASADOMET	
CAPÍTULO 56. LA EVALUACIÓN ENTRE IGUALES EN EL AULA DE ELE: UNA EXPERIENCIA ÚTIL Y NECESARIA	1214
ROCÍO BARTOLOMÉ RODRÍGUEZ	
CAPÍTULO 57. ASPECTOS FORMALES DE LA TRADUCCIÓN JAPONÉS-ESPAÑOL DEL TEXTO DIALOGADO: ANÁLISIS DE DIFICULTADES EN EL AULA 1233 DE TRADUCCIÓN	1233
DANIEL RUIZ MARTÍNEZ	
CAPÍTULO 58. MULTI Y PLURILINGÜISMO EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE IDIOMAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. HACIA UN MODELO DE INTERACCIÓN INTERCULTURAL E INTERPERSONAL	1249
BÁRBARA HEINSCH	
CAPÍTULO 59. «THE INNER LIGHT». UN PUENTE ENTRE ORIENTE Y OCCIDENTE A PROPÓSITO DE UNA TRADUCCIÓN DEL SÁNSCRITO AL INGLÉS DE JOAN MASCARÓ I FORNÉS	1277
FRANCESC VICENS VIDAL	

CAPÍTULO 60. IMPACTO DE LOS PROYECTOS ERASMUS+ EN EL IES ALONSO SÁNCHEZ DE HUELVA 1290
MIGUEL ÁNGEL VINAGRE-LOBO
RAFAEL SÁNCHEZ-CASTELLANOS

CAPÍTULO 61. NUEVAS PERSPECTIVAS EN LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS A PERSONAS CON DISCAPACIDADES AUDITIVAS: LA EURITMIA 1310
MARINA LACASTA MILLERA

CAPÍTULO 62. TRANSLINGÜISMO Y LITERATURA: RETOS PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LAS LENGUAS EXTRANJERAS 1331
FRANCESCA PLACIDI

Capítulo 63. ACADEMIC WRITING AND AUTOMATED WRITING EVALUATION TOOLS. AN EXPLORATORY STUDY OF EFL LEARNERS' MOTIVATION. 1356
MANUEL RODRÍGUEZ-PEÑARROJA

SECCIÓN III

EXPERIENCIAS INNOVADORAS EN CIENCIAS SOCIALES, JURÍDICAS Y EMPRESARIALES

CAPÍTULO 64. INNOVACIÓN DOCENTE Y PERFECCIONAMIENTO EN HUMANIDADES 1381
MANUEL BERMÚDEZ VÁZQUEZ

CAPÍTULO 65. ANÁLISIS, DEFINICIÓN Y DISEÑO DE LAS NECESIDADES FORMATIVAS DE LOS ALUMNOS DEL GRADO EN TURISMO PARA AFRONTAR EL TRABAJO FIN DE GRADO 1393
CLARA MARTIN DUQUE
LOURDES SUSAETA ERBURU
YOLANDA ROMERO PADILLA

CAPÍTULO 66. APRENDER A INVESTIGAR: DESARROLLO DE COMPETENCIAS A TRAVÉS DE LA COLABORACIÓN ENTRE LOS ALUMNOS DE GRADO Y DOCTORADO 1407
TERESA BARCELÓ UGARTE
GONZALO FUENTES CORTINA
SARA RUIZ GÓMEZ

CAPÍTULO 67. LA METODOLOGÍA ACTIVA DE SIMULACIÓN DE JUICIOS ON LINE EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DEL GRADO EN DERECHO 1422
RAQUEL PÉREZ DÍAZ

CAPÍTULO 68. METODOLOGÍAS ACTIVAS (ANTIGUAS Y ¿RECIENTES?) Y RECURSOS AUDIOVISUALES PARA LA DIDÁCTICA UNIVERSITARIA: EXPERIENCIA EN DERECHO ROMANO Y EN HISTORIA DEL DERECHO	1440
JUAN B. CAÑIZARES NAVARRO	
CAPÍTULO 69. COMUNIDADES DOCENTES DE APRENDIZAJE PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL EN LA UNIVERSIDAD A LA LUZ DE LA RAZÓN ABIERTA	1463
CECILIA FONT DE VILLANUEVA. GLORIA CLAUDIO QUIROGA TERESA DE DIOS ALIJA. JOSÉ LUIS PARADA RODRÍGUEZ.	
CAPÍTULO 70. BUSCANDO LA EXCELENCIA EN EL APRENDIZAJE APOYANDONOS EN LA SIMULACION, APRENDIZAJE ACTIVO Y COLABORATIVO Y MODELO 70:20:10	1481
BEGOÑA CABANÉS-CACHO ESPERANZA REINA LÓPEZ	
CAPÍTULO 71. LA UTILIZACION DEL STORYTELLING ON LINE COMO METODOLOGIA ACTIVA DEL GRADO EN DERECHO	1500
RAQUEL PÉREZ DÍAZ	
CAPÍTULO 72. INNOVACIÓN DOCENTE EN LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN PRÁCTICA A TRAVÉS DE LAS TIC EN EL DERECHO FINANCIERO Y TRIBUTARIO	1519
EVA MARÍA SÁNCHEZ SÁNCHEZ	
CAPÍTULO 73. POR UNA PEDAGOGIA COCIDA A FUEGO LENTO: EL MÉTODO SOCRÁTICO APLICADO A LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS	1535
CORO J-A JUANENA	
CAPÍTULO 74. EL RELATO DIGITAL VIA YOUTUBE COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE EN LAS CIENCIAS SOCIALES. UNA EXPERIENCIA APLICADA EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO ...	1555
GORKA ZAMARREÑO-ARAMENDIA ELENA RUIZ ROMERO DE LA CRUZ	
CAPÍTULO 75. ONE STEP CLOSER TO THE INCLUSION OF PEOPLE WITH INTELLECTUAL DISABILITIES: THE PERCEIVED UTILITY OF TRAINING	1574
PIEDAD ORTIZ FERNÁNDEZ MARÍA DOLORES HARO GIL JORGE TARIFA FERNÁNDEZ	

CAPÍTULO 76. UNA PROPUESTA DE ABP PARA TRABAJAR EL PROCESO DE EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA EN EL MÁSTER DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA..... 1595

HÉCTOR GONZÁLEZ-MAYORGA
AGUSTÍN RODRÍGUEZ-ESTEBAN
DIEGO GONZÁLEZ-RODRÍGUEZ

CAPÍTULO 77. INNOVACIÓN EN LOS CONSERVATORIOS. PERFIL DEL PROFESORADO..... 1617

ARCADIO RUBÉN SODUPE VILLARO

SECCIÓN IV

EXPERIENCIAS INNOVADORAS EN COMUNICACIÓN Y ENSEÑANZAS ARTÍSTICAS

CAPÍTULO 78. PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y COMUNICACIÓN COMO APROXIMACIÓN AL CONTEXTO PROFESIONAL..... 1649

RICARDO CARCELÉN GONZÁLEZ

CAPÍTULO 79. REDIAC: REPOSITORIO DE IMÁGENES DE ARTE CONTEMPORÁNEO. HERRAMIENTA PARA EL APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR 1668

VIOLETA IZQUIERDO EXPÓSITO
NATALIA GUTIÉRREZ-COLOMER
PALOMA ABEJÓN MENDOZA
VIRGINA LINARES RODRÍGUEZ

CAPÍTULO 80. PROTAGONIZAR EL PROCESO CREATIVO A TRAVÉS *PRACTICE-BASED RESEARCH*: HUB CREATIVO, UNIVERSIDAD DE NAVARRA. 1685

BEATRIZ POMÉS JIMÉNEZ
SEF HERMANS

CAPÍTULO 81. GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA CARGA DE TRABAJO EN LA DOCENCIA DEL GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA 1710

ALEJANDRO LUCAS BORJA

CAPÍTULO 82. EL USO DE REPOSITORIOS DIGITALES EN LA DOCENCIA DE HUMANIDADES: METODOLOGÍAS Y ESTRATEGIAS DOCENTES CON LA *BIBLIOTECA VIRTUAL DE LA FILOLOGÍA ESPAÑOLA* (WWW.BVFE.ES) 1729

M.^a ÁNGELES GARCÍA ARANDA

CAPÍTULO 83. METANARRATIVA SOBRE EL ODS4: VIDEOARTE PROPUESTO DESDE EL PROYECTO DE INNOVACIÓN SAME EN LA UNIVERSIDAD DE VALENCIA	1748
ANA ANCHETA-ARRABAL BORJA MATEU-LUJÁN CRISTINA PULIDO-MONTES	
CAPÍTULO 84. MOMENTOS DE FELICIDAD COMPARTIDOS: TEATRO APLICADO PARA LA ENSEÑANZA DE FICCIÓN SONORA. 1770	
RUIZ GÓMEZ, SARA	
CAPÍTULO 85. LA ENSEÑANZA DEL DIBUJO ARTÍSTICO BASADA EN LA COMUNICACIÓN ONLINE DURANTE LA PANDEMIA COVID-SARS 19 EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO ...	1786
MARGARITA GONZÁLEZ VÁZQUEZ	
CAPÍTULO 86. LA ESCRITURA CREATIVA COMO EXPERIENCIA INNOVADORA EN LA ENSEÑANZA DE LA LITERATURA HISPANOAMERICANA	1819
JORGE OLIVERA JESÚS CANO REYES	
CAPÍTULO 87. APRENDIZAJE ACTIVO A TRAVÉS DEL AUDIO. EL USO DEL PODCAST ACADÉMICO COMO PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EN ASIGNATURAS DEL GRADO EN COMUNICACIÓN.....	1843
RAÚL TEROL BOLINCHES ARIADNA FERNÁNDEZ PLANELLS NÁDIA ALONSO LÓPEZ	
CAPÍTULO 88. EDUCACIÓN ARTÍSTICA EN UN CONTEXTO DE PANDEMIA. UNA EXPERIENCIA APLICADA AL GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA.	1868
MARINA ARNAL-FERRÁNDIZ CRISTINA PEDROSA-JESÚS ASTRID CUIDA	
CAPÍTULO 89. ESTRATEGIAS PARA LA CREACIÓN DE VÍNCULOS Y AFECTOS ARTE-EDUCACION, SUS AGENTES E INSTITUCIONES	1893
MARTA GARCÍA CANO	

CAPÍTULO 90. NUEVAS HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN DE LOS MUSEOS COMO RECURSO DOCENTE PARA ACERCAR LA CULTURA A LOS UNIVERSITARIOS.....	1924
SONIA CARCELÉN-GARCIA	
M ^a JOSÉ NARROS-GONZÁLEZ	
MARÍA GALMES-CEREZO	
MÓNICA DIAZ-BUSTAMANTE-VENTISCA	
CAPÍTULO 91. LA INNOVACIÓN EDUCATIVA COMO PROCESO: TRES PROYECTOS PARA RELACIONAR ARTE Y COMUNICACIÓN GENERANDO RECURSOS DIGITALES ABIERTOS.....	1952
PALOMA ABEJÓN MENDOZA	
VIOLETA IZQUIERDO EXPÓSITO	
NATALIA GUTIÉRREZ-COLOMER	
VIRGINIA LINARES RODRÍGUEZ	
CAPÍTULO 92. CONCLUSIONES DE UN PROYECTO: METODOLOGIAS ALTERNATIVAS EN EL APRENDIZAJE DEL SOFTWARE LIBRE PARA LA TEORÍA Y PRÁCTICA ARTÍSTICA.....	2003
MÓNICA OLIVA LOZANO	
CAPÍTULO 93. PROYECTO CO-CRITIC.AR: UN TRABAJO COLABORATIVO INTERINSTITUCIONAL (COIL) PARA PROMOVER EN LOS ESTUDIANTES HABILIDADES PARA PENSAR CRÍTICAMENTE LA REALIDAD SOCIAL	2003
ANGÉLICA MARÍA RODRÍGUEZ ORTIZ	
CAPÍTULO 93. EL PAPEL PROTAGONISTA DEL ALUMNO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE EN EL ESCENARIO DE LAS INDUSTRIAS CULTURALES.....	2027
GUILLERMO SANAHUJA-PERIS	
ROCÍO BLAY-ARRÁEZ	
CAPÍTULO 94. CANTO LÍRICO E HIPOACUSIA: SISTEMATIZACIÓN DE UNA EXPERIENCIA PEDAGÓGICA.....	2052
GLORIA CASAS AZCUY	
CAPÍTULO 95. INNOVACIÓN DOCENTE EN LOS CONSERVATORIOS	2073
ARCADIO RUBÉN SODUPE VILLARO	

SECCIÓN V
EXPERIENCIAS INNOVADORAS PARA LA
FORMACIÓN DOCENTE

- CAPÍTULO 96. EL E-PORFOLIO Y WAKELET COMO HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN DE DOCENTES EN FORMACIÓN.....** 2106
CONSTANZA RUIZ DOMÍNGUEZ
MIGUEL ÁNGEL RUIZ DOMÍNGUEZ
- CAPÍTULO 97. VALORACIÓN DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO SOBRE EL USO DE ESTRATEGIAS EDUCATIVAS INNOVADORAS POR PARTE DEL PROFESORADO EN EDUCACIÓN SUPERIOR** 2135
LOURDES ARANDA
EUGENIA FERNÁNDEZ-MARTÍN
- CAPÍTULO 98. “EL USO DEL CLAUSTRO DOCENTE EN LA FORMACIÓN DE MAESTROS: PERSPECTIVAS DEL ALUMNADO” ...** 2156
ANA CORE RIBOT
PALOMA LLABATA PÉREZ
- CAPÍTULO 99. METODOLOGÍAS ACTIVAS EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO. TRANSFORMACIÓN E INNOVACIÓN DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.....** 2178
JUAN-FRANCISCO ÁLVAREZ-HERRERO
- CAPÍTULO 100. ANÁLISIS DIFERENCIAL DEL AJUSTE EMOCIONAL EN FUNCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.....** 2198
DAVID APARISI
JOSÉ RAMÓN RODRÍGUEZ
BEATRIZ DELGADO
- CAPÍTULO 101. “TEACHING TO TEACH”: THE ROLE OF THE TRAINING COURSES FOR INNOVATIVE DIDACTICS IN THE ITALIAN MEGA-UNIVERSITIES.....** 2228
BARBARA MAZZA
ELENA VALENTINI
- CAPÍTULO 102. UN “ÁRBOL DE RÚBRICAS” PARA EVALUAR LAS COMPETENCIAS EN LA UNIVERSIDAD** 2249
ERNESTO VILLAR CIRUJANO
TERESA CALVO DEL VALLE
MARISA SARGET TARIFA

CAPÍTULO 103. DESAFÍO EN LA PLAYA: EL MEDIO NATURAL COMO PROPUESTA DE APRENDIZAJE EXPERIENCIAL A TRAVÉS DEL DEPORTE	2272
CARLOS PÉREZ-CAMPOS	
MARÍA HUERTAS GONZÁLEZ-SERRANO	
SAMUEL LÓPEZ-CARRIL	
RÓMULO JÁCOBO GONZÁLEZ-GARCÍA	
CAPÍTULO 104. LA ENSEÑANZA IMPOSIBLE DEL OFICIO DOCENTE	2299
DIEGO MARTÍN-ALONSO	
MARÍA-VICTORIA MARTOS-PÉREZ	
LAURA PAÑAGUA	
CAPÍTULO 105. GEOGRAFÍA UNIVERSITARIA E INNOVACIÓN DIDÁCTICA: ESTUDIO DE SINERGIAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES.....	2314
SARA CORTÉS DUMONT	
ISRAEL DAVID MEDINA RUIZ	
DANIEL DAVID MARTÍNEZ ROMERA	
CAPÍTULO 106. LA COMPETENCIA ESPACIAL EN EDUCACIÓN INFANTIL: DIFICULTADES Y RETOS EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO	2329
AINHOA BERCIANO	
CLARA JIMÉNEZ-GESTAL	
CAPÍTULO 107. MANTENIMIENTO DEL APRENDIZAJE ADQUIRIDO EN EDUCACIÓN FÍSICA: UNA PROPUESTA INNOVADORA DE UNIDAD DIDÁCTICA REFORZADA.....	2345
SANTIAGO GUIJARRO-ROMERO	
CAROLINA CASADO-ROBLES	
DANIEL MAYORGA-VEGA	
CAPÍTULO 108. INNOVACIÓN EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE CONSERVATORIO	2368
ARCADIO RUBÉN SODUPE VILLARO	
CAPÍTULO 109. ¿CÓMO PROMOCIONAR LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA DESDE LA ESCUELA? UNA PROPUESTA DE UNIDAD DIDÁCTICA IRREGULAR PARA EL PROFESORADO DE EDUCACIÓN FÍSICA	2399
CAROLINA CASADO-ROBLES	
SANTIAGO GUIJARRO-ROMERO	
DANIEL MAYORGA-VEGA	

**CAPÍTULO 110. LA FORMACIÓN DE LOS DOCENTES
EN LAS UNIVERSIDADES ECUATORIANAS: NUEVOS
NIVELES DE FORMACIÓN DE POSTGRADO PARA CONTRIBUIR
A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO2425**

WALTER MERA ORTIZ
IRENE TRELLES RODRÍGUEZ

**CAPÍTULO 111. INNOVANDO EN EDUCACIÓN FÍSICA: UNA
PROPUESTA DE UNIDAD DIDÁCTICA INTERMITENTE PARA
ADQUIRIR UN NIVEL SALUDABLE DE CONDICIÓN FÍSICA EN
ESCOLARES2445**

DANIEL MAYORGA-VEGA
SANTIAGO GUIJARRO-ROMERO
CAROLINA CASADO-ROBLES

H5P Y MOODLE EN LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS: ENCUESTA AL ALUMNADO DEL MÁSTER DE PROFESORADO

JUAN CARLOS CASAÑ-NÚÑEZ

Grupo De Investigación TALIS

Departamento De Didáctica De La Lengua Y La Literatura

Universitat De València

CATALINA MILLÁN-SCHIEDING

Grupo de investigación TALIS

Liberal Arts Department

Berklee College of Music

LIDIA MÁRQUEZ BALDÓ

Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación

Universitat de València

1. INTRODUCCIÓN

En los ámbitos educativos actuales es común que se integren contenidos en el aula a través de sistemas de gestión de aprendizaje (SGA; *learning management system* o LMS en inglés) o de entornos virtuales de aprendizaje (EVA; *virtual learning environment* o VLE en inglés). En 2005 utilizaba los EVA el 95% de los centros de educación superior de Reino Unido (Browne et al., 2006) y en 2007 había alcanzado el mismo porcentaje en Estados Unidos de América (Hawkins y Rudy, 2008). En España, El País (Molist, 2008) se hacía eco en 2008 del uso masivo de Moodle por las universidades y de múltiples proyectos institucionales para implementarlo en escuelas e institutos. Actualmente, España es el país que más utiliza Moodle, con más de 14000 sitios registrados (Moodle, 2021).

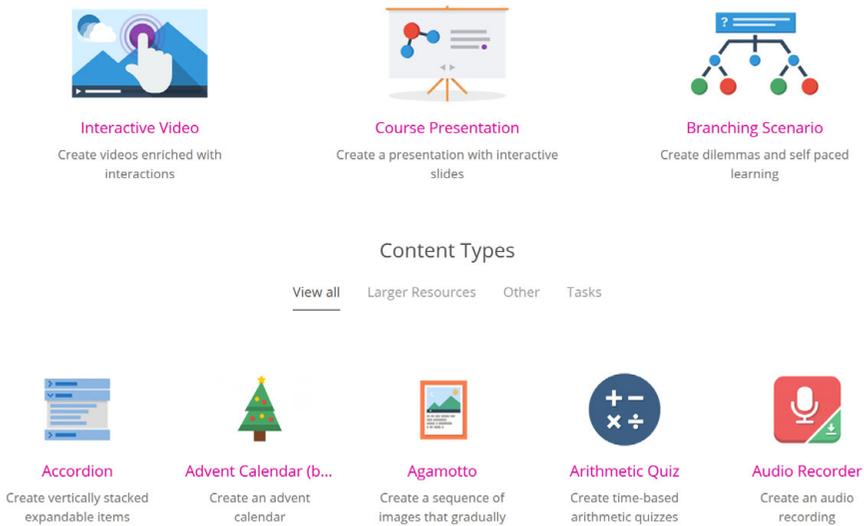
La primera universidad en adoptar Moodle fue Dublin City University. Lo hizo en 2003 por su carácter de acceso abierto. Desde entonces, son numerosas las instituciones de educación superior que han migrado a

Moodle. De acuerdo con Costello (2013, pp.190-191), las motivaciones principales son el ahorro económico que supone al ser una plataforma gratuita, su flexibilidad, su adaptabilidad y el temor al monopolio de los SGA privados. Asimismo, ha sido adoptado por sus principios constructivistas sociales (Chao, 2008), ya que esta plataforma se basa en un enfoque pedagógico centrado en un alumnado activo en su propio proceso de aprendizaje, frente al enfoque más tradicional del estudiantado como receptor de conocimientos.

La implementación generalizada de los SGA ha permitido a las universidades desarrollar procesos formativos bajo el modelo de *blended learning*. En estos procesos el alumnado puede interactuar con contenidos a su propio ritmo, además de crear y compartir elementos con el resto del estudiantado. Esta forma de aprendizaje híbrida, adaptada al uso actual que los/as alumnos/as occidentales realizan de la tecnología y sus nuevas formas de comunicación, es mejor valorada que el aprendizaje tradicional por el estudiantado (Martínez-Caro y Campuzano-Bolarín, 2011).

La estructura de acceso abierto de Moodle facilita la integración en este SGA de otros paquetes de *software*, como H5P (abreviatura de Paquete HTML5). H5P es *software* libre y permite crear, editar y compartir de forma relativamente sencilla más de 45 objetos de aprendizaje interactivos (puede verse una demostración en <https://ir.uv.es/mls/1>). H5P también está disponible en otras plataformas como Blackboard, Canvas y Brightspace. Wicaksono et al. (2021) clasifican los tipos de contenido H5P en actividades de texto, preguntas, imagen, juego, audio, presentación, contenido complejo y nuevo tipo. Algunas actividades trasladan al entorno virtual ejercicios tradicionales del aula (exámenes, dictados, ordenación de imágenes e información, ejercicios de *cloze*, creación y repaso de fichas, etc.). Otras actividades permiten combinar actividades más simples, por ejemplo, el vídeo interactivo, la presentación interactiva, los escenarios ramificados, etc.

FIGURA 1. Algunos tipos de contenido h5p.



Fuente: <https://h5p.org/content-types-and-applications>

Además de su facilidad de uso y carácter gratuito, el interés fundamental de esta herramienta reside en varios aspectos. En primer lugar, está diseñado especialmente para el aprendizaje en línea, y tiene un gran potencial pedagógico en la educación virtual y semipresencial. En segundo lugar, permite gamificar el aprendizaje, posibilitando que el/la participante reconozca la actividad como un juego en línea. En tercer lugar, ofrece retroalimentación inmediata. Y por último, la opción de repetición, que aparece por defecto para que el participante pueda rehacer la actividad cuantas veces precise.

La página oficial de H5P (<https://h5p.org>) ofrece ejemplos, tutoriales y actividades específicas. De interés particular es el foro, donde se informa y solucionan dudas o dificultades sobre las actividades, se proponen traducciones para diferentes tutoriales o enunciados de actividades, y se pueden formular peticiones para futuras actividades o adaptaciones. Las intervenciones son moderadas y respondidas por programadores de H5P, incorporando el aspecto social y abierto del *software*, y conectando más eficientemente plataformas de acceso abierto como Moodle a nivel de programación y compatibilidad. Todo esto ofrece a

los actuales y futuros docentes un espacio donde interactuar con otros/as creadores/as y recibir retroalimentación sobre actividades, ideas y su ejecución.

En el campo de la enseñanza de idiomas hay todavía pocos trabajos sobre H5P, debido en parte a que se trata de una tecnología novedosa. Sartor (2018) comenta brevemente su buena experiencia usando H5P y su efecto positivo en la satisfacción del estudiantado. Canese Caballero y Castillo Alvarenga (2020) crean un curso de inglés con fines específicos para estudiantes de primer año de universidad en Paraguay. El curso se desarrolla a través de la plataforma Moodle y por las limitaciones de conexión a internet en algunas zonas del país deciden que todas las actividades sean de tipo asincrónico. Después de analizar las actividades disponibles en Moodle, optan por utilizar H5P para las actividades formativas. Emplean sobre todo el vídeo interactivo y la presentación interactiva porque permiten incorporar otros contenidos H5P. Las autoras concluyen que H5P es muy útil para la enseñanza de idiomas por su flexibilidad, adaptabilidad y gran variedad de actividades multimedia. Wicaksono et al. (2021) investigan el uso de H5P en la enseñanza del inglés. Participan 19 estudiantes de la Politeknik Negeri Jember (Indonesia). Los resultados sugieren que H5P tuvo un impacto positivo tanto en la motivación como en la mejora del inglés.

En la Comunidad Valenciana, varias instituciones de educación superior (por ejemplo, la Universitat de València, la Universitat Jaume I y la Universitat d'Alacant), así como los centros públicos de Infantil, Primaria, ESO, Bachillerato y FP usan plataformas educativas basadas en Moodle. Por tanto, para el estudiantado del máster en Profesor/a de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas de esta comunidad es fundamental saber utilizar Moodle y H5P desde la perspectiva docente, ya que les será de utilidad durante su formación (asignaturas y periodos de prácticas) e imprescindible en un posible futuro laboral como profesores/as.

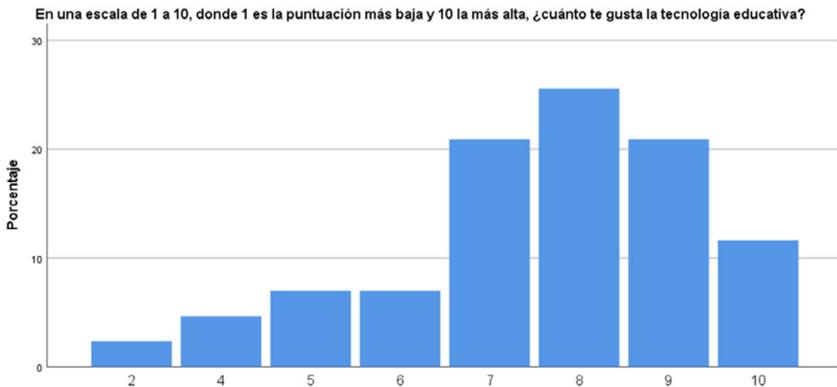
2. OBJETIVOS

Dada la importancia de Moodle y H5P para el profesorado y el estudiantado del máster en Profesorado en la Comunidad Valenciana, se realizó un estudio con la finalidad fundamental de averiguar cómo el alumnado del máster en Profesorado valoraba la utilidad didáctica del nuevo conjunto de actividades H5P dentro de su especialidad (inglés como lengua extranjera). Además, se quería conocer cuál era el uso de Moodle y H5P en el máster de Profesorado y en los centros de prácticas.

3. METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de encuesta. Participaron 43 estudiantes (33 mujeres y 10 hombres) del máster de Profesorado (especialidad de inglés como lengua extranjera) de una universidad pública de la Comunidad Valenciana. El 70 % tenía entre 22 y 26 años, el 21 % entre 27 y 31 años, y el 9 % entre 32 y 41 años. La mayoría tenía como lengua materna el español (49 %) o el valenciano (44 %) y el 7 % era hablante nativo de otros idiomas (inglés, italiano y bosnio). En cuanto al nivel de inglés, el 51 % consideraba que tenía un nivel C1, el 47 % un nivel C2 y el 2 % un nivel B2. Al estudiantado también se le preguntó si le gustaba la tecnología educativa y la mayoría indicó valores entre 7 y 10 en una escala de 1 a 10 (ver Gráfico 1).

GRÁFICO 1. Respuestas de los/as participantes ($n = 43$) a la pregunta ¿cuánto te gusta la tecnología educativa?



Fuente: Elaboración propia

Se emplearon tres tipos de materiales: un breve cuestionario de datos sociodemográficos, actividades H5P y un cuestionario para recabar su opinión sobre H5P y Moodle. El cuestionario de datos sociodemográficos tenía la finalidad de conocer a la muestra. Se preguntó la edad, la lengua materna, el nivel de inglés y en qué medida les gustaba la tecnología educativa. Para crear este instrumento se utilizó la actividad *feedback* de Moodle.

Las actividades H5P tenían el propósito de que el estudiantado experimentara distintos tipos de contenido H5P para que posteriormente pudiera opinar sobre ellas. Se emplearon siete actividades H5P (ver Figura 2) de cinco tipos distintos: 1. *Introduction to H5P (interactive video)*, 2. *Course presentation game (presentation)*, 3. *Alike prepositions vocabulary (interactive video)*, 4. *Listening Paul Auster (column)*, 5. *City names (find the words)*, 6. *SDGs - theme of people (drag and drop)* y 7. *Practice test (column)*. Las actividades 1 (ver Figura 3), 3 (ver Figura 4), 6 (ver Figura 5) y 7 fueron diseñadas por los/as autores de este trabajo (disponibles bajo solicitud al autor principal). Las actividades 2 y 5 provienen de la web oficial de H5P y se pueden completar en línea en los enlaces <https://h5p.org/presentation#example=57130> y <https://h5p.org/find-the-words>. La actividad 4 (ver Figura 6) es una actividad de comprensión auditiva a partir de una grabación sonora del escritor Paul Auster. Su origen es un curso sobre H5P organizado por la Universitat Jaume I (Castellón) en 2021.

FIGURA 2. Visión general de las actividades en moodle

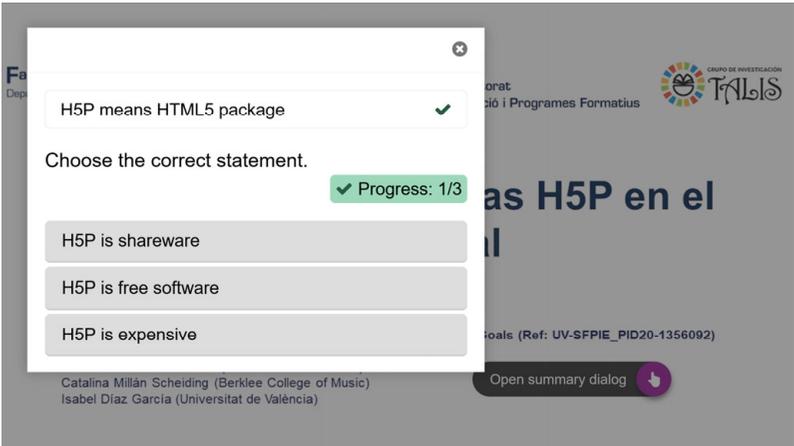
H5P activities and survey

-  1. Introduction to H5P (interactive video)
-  2. Course presentation game (presentation)
-  3. Alike prepositions vocabulary (interactive video)
-  4. Listening Paul Auster (column)
-  5. City names (find the words)
-  6. SDGs - theme of people (drag and drop)
-  7. Practice test (column)

 Cuestionario sobre el uso de moodle y H5P

Fuente: Elaboración propia

FIGURA 3. El video interactivo puede incluir una sección con preguntas a modo de resumen al final del video. En la figura puede observarse una parte de esta sección en la actividad Introduction to H5P (interactive video).



H5P means HTML5 package ✓

Choose the correct statement. ✓ Progress: 1/3

- H5P is shareware
- H5P is free software
- H5P is expensive

Catalina Millán Scheiding (Berklee College of Music)
Isabel Díaz García (Universitat de València)

Open summary dialog

Fuente Elaboración propia

FIGURA 4. Pregunta de elección múltiple en la actividad Alike prepositions vocabulary (interactive video).



Fuente Elaboración propia

FIGURA 5. Actividad H5P SDGs – theme of people (drag and drop). La actividad consiste en relacionar los nombres de los cinco primeros objetivos de desarrollo sostenible (ODS) con sus objetivos.

SDGs 1-5 (theme of People)

	<input type="text"/>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #f9f9f9;"> Gender equality is not only a fundamental human right, but a necessary foundation for a peaceful, prosperous and sustainable world. </div>
	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #e0f2f1;"> The food and agriculture sector offers key solutions for development, and is central for hunger and poverty eradication. </div>	
	<input type="text"/>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #f9f9f9;"> Ensuring healthy lives and promoting the well-being for all at all ages is essential to sustainable development. </div>
	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #e0f2f1;"> Obtaining a quality education is the foundation to improving people's lives and sustainable development. </div>	
	<input type="text"/>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #f9f9f9;"> Economic growth must be inclusive to provide sustainable jobs and promote equality. </div>

✔ Check

Fuente: Elaboración propia

FIGURA 6. Pregunta de completar huecos en la actividad Listening Paul Auster (column)

▶ 0:00 / 4:15

Fill in the missing words from the listening.

After that, [] started turning in my head, and little by little an [] world of [] opened up to me. When I sat down to write [] a year later, the [] number had been [] into the [] event of the book, the [] that sets the whole story in [].

Check

• • • •

Fuente: Universitat Jaume I

El cuestionario para recabar la opinión sobre H5P y Moodle (ver apéndice A) constaba de cuatro partes: título, texto introductorio, ítems y agradecimiento final. El título era “Cuestionario sobre el uso de Moodle y H5P” e intentaba ser lo más informativo y conciso posible. La introducción señalaba el propósito del instrumento, remarcaba que no había respuestas correctas ni incorrectas y que las respuestas se tratarían de forma confidencial. La introducción terminaba con un agradecimiento.

A continuación, se encontraban los ítems divididos en cinco secciones. El primer apartado tenía la finalidad de conocer la experiencia de uso y la valoración del estudiantado de las actividades H5P completadas en Moodle. La segunda sección preguntaba sobre el uso del Aula Virtual (Moodle 3.9) durante el periodo de formación en el máster en Profesorado. El tercer apartado indagaba sobre el uso de Aules (Moodle 3.9) y de H5P durante las prácticas del máster en Profesorado. El cuarto bloque preguntaba por los conocimientos sobre H5P y su disposición a utilizarlo. En la quinta sección los/as participantes podían añadir comentarios adicionales. El cuestionario estaba compuesto por 25 ítems de diversa índole: de respuesta dicotómica (ítems 2 y 21), de elección múltiple (ítems 11, 12, 13, 23 y 24), de escala de valoración (1, 4, 5, 8, 9, 10, 14, 15, 16, 17 y 19) y de respuesta abierta (3, 6, 7, 18, 20, 22 y 25). El cuestionario terminaba con un agradecimiento final y con

información adicional sobre H5P. Para crear el instrumento se empleó la actividad *feedback* de Moodle.

En cuanto a la administración, los/as participantes completaron los instrumentos a través del Aula Virtual (Moodle 3.9) de la institución en abril de 2021. Como consecuencia de la situación de pandemia, la docencia del curso 2020/2021 fue híbrida: las clases se dividieron en dos mitades que asistían de forma presencial en semanas alternas. Por ello, una parte del estudiantado participó en el estudio presencialmente en el aula de informática y la otra parte desde casa. Para resolver posibles dudas de los/as participantes que estaban en sus domicilios, se habilitaron sesiones de Blackboard Collaborate. Primero de todo, se explicó al alumnado que iban a participar en un estudio que formaba parte de un proyecto de innovación docente financiado por la Universitat de València, se expusieron las líneas de trabajo del proyecto y se hizo una breve introducción a H5P con apoyo audiovisual. A continuación, se describió brevemente lo que iban a hacer. Cabe mencionar que el estudiantado no presencial pudo seguir la explicación a través de Blackboard Collaborate. Finalmente, el alumnado completó el cuestionario de datos sociodemográficos, las actividades H5P y el cuestionario para recabar su opinión sobre H5P y Moodle. Algunos/as estudiantes que utilizaron los ordenadores del aula de informática tuvieron problemas con el sonido. Este problema se resolvió configurando adecuadamente la salida de sonido.

En relación con el análisis de datos, los datos cuantitativos se analizaron con el programa de análisis estadístico SPSS versión 26 para Windows. Antes de todo, se efectuó un análisis de frecuencias para comprobar que no había valores anómalos ni perdidos. Dado que las variables eran nominales y ordinales, el análisis estadístico se limitó a calcular las frecuencias.

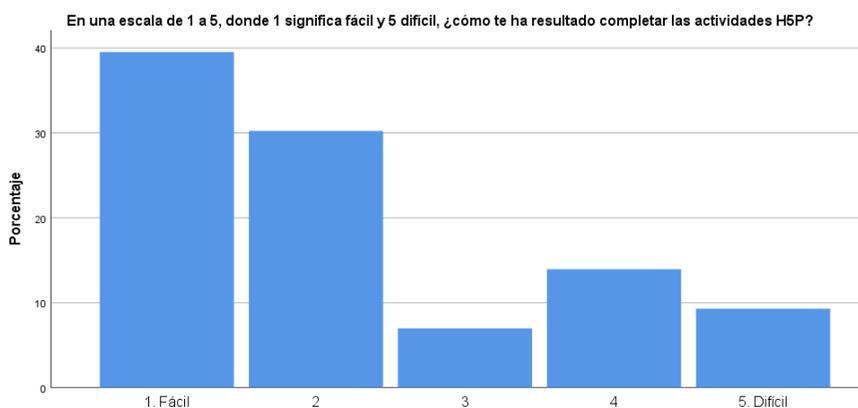
Para el análisis cualitativo se siguió la siguiente estrategia. En primer lugar, de forma independiente, dos de los investigadores/as aplicaron la metodología sugerida por Dörnyei (2003): a) examinar las respuestas de cada participante en busca de elementos relevantes, y b) sobre la base de las ideas encontradas, crear categorías más amplias que permitan comparar las respuestas. En segundo lugar, los/as investigadores

compararon las categorías que habían obtenido de forma independiente y decidieron de forma conjunta las categorías finales.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La primera sección del Cuestionario sobre el uso de Moodle y H5P tenía el propósito de conocer la experiencia de utilización y la valoración de las actividades H5P completadas por parte del estudiantado del máster de Profesorado. La mayor parte del alumnado indicó que le había resultado fácil realizar las actividades H5P (ver Gráfico 2) y el 18,6 % manifestó haber tenido dudas o dificultades técnicas para completarlas. Estas incidencias se pueden agrupar en fallos técnicos y en errores de construcción de los H5P. Los fallos técnicos fueron: una configuración inadecuada de la salida de sonido de los ordenadores del aula de informática y una mala visualización del H5P *City names (find the words)* y de una parte del H5P *Practice test* en algunos teléfonos móviles. En cuanto a los errores en la construcción, en la actividad H5P *City names* (una sopa de letras) había dos posibilidades para seleccionar Oslo, pero solo una era considerada correcta por el programa.

GRÁFICO 2. Respuestas de los participantes ($n = 43$) a la pregunta ¿cómo te ha resultado completar las actividades H5P?



Fuente: Elaboración propia

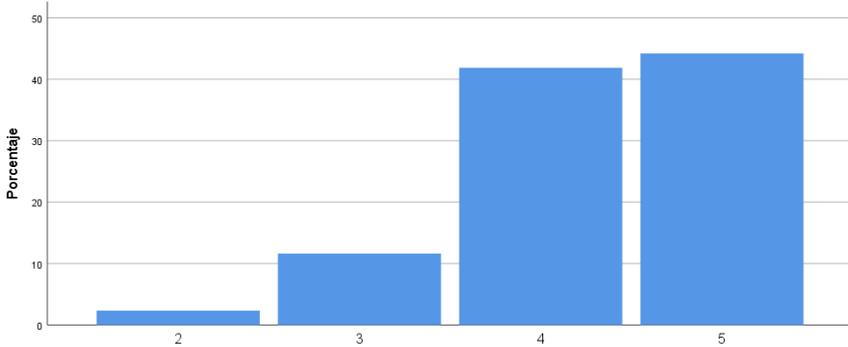
Los/as participantes valoraron muy positivamente la utilidad didáctica de Moodle y H5P para la enseñanza de idiomas (ver Gráficos 3 y 4). En

relación con H5P, se les preguntó cuáles consideraban que eran los posibles beneficios de usar H5P en la enseñanza de idiomas. Las respuestas pueden agruparse en varias categorías: aumento de la motivación y la atención (“con H5P se pueden crear sesiones interactivas y muy divertidas. A los estudiantes les gusta mucho este tipo de actividades”), variedad de actividades con una única aplicación (“se puede crear y acceder a un número ilimitado de contenido, actividades y juegos interactivos”), personalización de los contenidos y actividades (“presenta una gran variedad de actividades que se pueden adaptar a diversas preferencias de aprendizaje e intereses”), retroalimentación inmediata (“permite ofrecer un *feedback* inmediato al alumnado”), desarrollo de la competencia digital (“el hecho de que sea a través de herramientas digitales ayuda a que se fomente la competencia digital en clase”), accesibilidad (“gracias a Moodle todos los/as alumnos/as pueden acceder a estas actividades”), posibilidad de seguimiento por parte del docente (“el/la profesor/a tiene acceso a las respuestas de los/as alumnos/as. Así pues, tiene un *feedback* sobre cómo han ido las clases y en qué se debe trabajar”) y ahorro de papel (“se ahorra papel”).

Los/las participantes también señalaron algunas desventajas: la creación de las actividades puede suponer mucho tiempo al profesorado (“cuesta más tiempo y trabajo preparar el material que con otros métodos”), el trabajo del estudiante no recibe retroalimentación cualitativa (“el *feedback* no es muy cualitativo”), problemas técnicos o falta de dispositivos para realizar las actividades (“si no hay una buena conexión a internet, quizás sea un poco problemático”, “quizá puede haber problemas técnicos o los/las alumnos/as pueden no contar con dispositivos electrónicos en el aula”), la falta de competencia en tecnologías por parte del estudiantado (“la baja competencia digital de los estudiantes”), la necesidad de formación del profesorado (“la necesaria formación para saber utilizarlo como profesores y ser capaces de crear el material de forma rápida”) y fallos en el diseño de las actividades (“pueden haber problemas técnicos a la hora de elaborar las actividades. Los/as alumnos/as deberían tener acceso a un PDF o documento Word donde hacerlo en caso de que fuese urgente”).

GRÁFICO 3. Respuestas de los/as informantes (n = 43) a la pregunta ¿cómo valoras la utilidad didáctica de Moodle para tu especialidad (enseñanza de idiomas)?

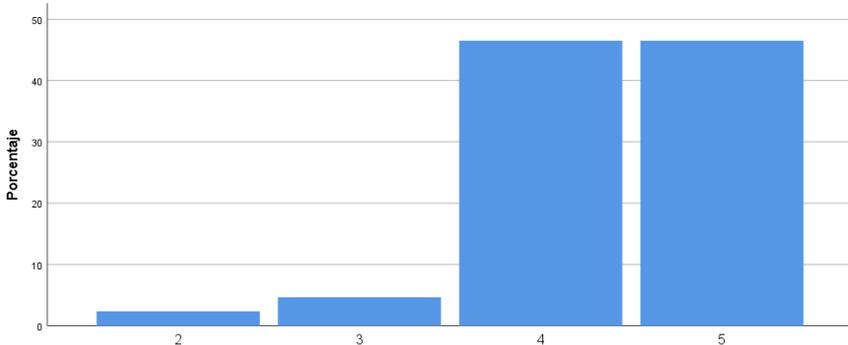
En una escala de 1 a 5, donde 1 significa inútil y 5 útil a nivel didáctico, ¿cómo valoras la utilidad didáctica de moodle para tu especialidad (enseñanza de idiomas)?



Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO 4. Respuestas de los/as informantes (n = 43) a la pregunta ¿cómo valoras la utilidad didáctica de H5P para tu especialidad (enseñanza de idiomas)?

En una escala de 1 a 5, donde 1 significa inútil y 5 útil a nivel didáctico, ¿cómo valoras la utilidad didáctica de H5P para tu especialidad (enseñanza de idiomas)?



Fuente: Elaboración propia

Apenas existen estudios sobre H5P en la enseñanza de idiomas y no hemos encontrado ninguno con una muestra similar (estudiantes del máster de Profesorado). No obstante, la valoración positiva del alumnado está en línea con la percepción positiva de autoras que han usado H5P (Canese Caballero y Castillo Alvarenga, 2020; Sartor, 2018) y de estudiantes que han participado en cursos de idiomas con Moodle y H5P (Wicaksono et al., 2021). Dos de las dificultades o limitaciones

señaladas por el alumnado (correcta visualización del contenido H5P en distintos tipos de dispositivo y la necesidad de una conexión fiable a internet) también son comentadas por Canese Caballero y Castillo Alvarenga (2020) y Wicaksono et al. (2021). El profesorado poco puede hacer para incidir en la conexión a internet, pero sí puede diseñar las actividades teniendo en cuenta el mayor o menor tamaño de la pantalla del dispositivo o recomendar al estudiantado usar uno u otro dispositivo. Cabe comentar que en el presente estudio solo tuvieron problemas de visualización de dos de los siete H5P algunos estudiantes que utilizaron móviles.

La segunda sección del cuestionario se interesaba por el uso del Aula Virtual (Moodle 3.9) durante el periodo de formación en el máster en Profesorado. Los/as participantes indicaron que el 69,8 % del profesorado utilizaba el Aula Virtual a menudo o siempre, que el 20,9 % lo hacía a veces, que el 9,4 % recurría al Aula Virtual casi nunca o nunca. Salvo este último dato que podría ser un despiste al responder, los resultados son coherentes con la situación de docencia híbrida del curso académico 2020/2021. En cuanto al grado de satisfacción con el uso del Aula Virtual por parte del profesorado, los resultados son relativamente bajos: en una escala de 1 a 5, donde 1 significa insatisfecho y 5 satisfecho, el 39,5 % señaló 3, el 30,2 % indicó 4, el 14 % 2, el 11,6 % 5 y el 4,7 % 1. Igualmente, es relativamente baja la valoración del impacto del uso del Aula Virtual en el aprendizaje: en una escala de 1 a 5, donde 1 significa negativo y 5 positivo, el 37,2 % señaló 3, el 34,9 % indicó 4, el 14 % 2, el 11,6 % 5 y el 2,3% 1. Estos resultados contrastan con la excelente valoración de la utilidad de didáctica de Moodle que habían hecho los/as participantes anteriormente (ver Gráfico 3). De igual modo, contrasta con el interés del estudiantado por recibir formación sobre Moodle y H5P durante sus estudios del máster de Profesorado: el 90,3 % manifestó que le hubiera gustado recibir formación sobre Moodle y el 97,7 % indicó lo mismo en relación sobre H5P. No sé pidió al alumnado que justificara su mayor o menor grado de satisfacción, y no se puede saber los motivos de sus respuestas. No obstante, en la sección de comentarios adicionales, algunos/as participantes manifestaron algunas opiniones que sugieren que parte del profesorado hace un uso

limitado de las actividades y los recursos disponibles en Moodle (“creo que Moodle es una plataforma cuyo potencial didáctico aún no se ha explotado, se nos enseña la mayor parte del tiempo con herramientas desfasadas para la época en la que vivimos”, “no conozco todo lo que ofrece Moodle ya que se usa solamente para entregar las tareas que nos manda cada profesor, o para conectarnos en Blackboard para sesiones online”, “el profesorado del máster únicamente utiliza Aula Virtual para crear tareas y subir contenidos”). Esto está en relación con lo señalado por Cabero-Almenara et al. (2019): a pesar del uso extendido de los sistemas de gestión de aprendizaje, no se están produciendo cambios reales en las prácticas pedagógicas, sino que el profesorado tiende a usar estos sistemas para transmitir conocimiento (compartir materiales y recopilar tareas del estudiantado) en vez de desarrollar, inventar o crear conocimientos.

El tercer apartado del cuestionario preguntaba por el uso de Moodle y H5P en el centro de prácticas. El 72,1 % hizo las prácticas en un instituto de secundaria, el 16,3 % en una escuela oficial de idiomas y el 11,6 % en un centro de formación profesional. Según los/as participantes, el 34,9 % del profesorado usaba Aules (Moodle 3.9) muy a menudo o siempre, el 30,2 % a veces, el 23,3 % casi nunca y el 11,6 % nunca. Además, el 11,7 % recurría muy a menudo o siempre a otras plataformas como Google Classroom, Canvas y Blackboard y el 18,6 % lo hacía a veces. En cuanto al uso de Aules por parte de los/as participantes, en la tabla 1 puede observarse que apenas lo utilizaron. Dado que Aules es el SGA oficial en los centros públicos de la Comunidad Valenciana, sería deseable que el estudiantado tuviera un mayor contacto con la plataforma durante las prácticas.

TABLA 1. Uso de Aules por parte de los participantes (n = 43).

16. ¿Con qué frecuencia usabas tú Aules durante las prácticas?			
	Frecuencia	Porcentaje	
Válido	Nunca	23	53,5
	Casi nunca	12	27,9
	A veces	5	11,6
	Muy a menudo	2	4,7
	Siempre	1	2,3
	Total	43	100,0

Fuente: elaboración propia

El uso de H5P por parte del profesorado y el estudiantado fue apenas inexistente durante el periodo de prácticas. De acuerdo con los/as participantes, el 74,4 % del profesorado no usó nunca H5P, el 11,6 % casi nunca y el 14% a veces. Las actividades utilizadas por el profesorado fueron el vídeo interactivo y la actividad de rellenar huecos. En cuanto al alumnado en prácticas, el 76,7 % no empleó H5P, el 7 % casi nunca no lo utilizó, el 11,6 % lo usó a veces y el 4,7 % recurrió a H5P muy a menudo. Los contenidos H5P empleados por el estudiantado fueron vídeos interactivos, juegos de memoria (*memory game*) y tarjetas con sonido (*dialogue cards*). El uso limitado de H5P no sorprende porque es una tecnología que está disponible en Aules de forma reciente y el estudiantado no recibe formación sobre H5P en el máster de profesorado.

El cuarto bloque de ítems tenía la finalidad de conocer si los/as participantes tenían conocimientos sobre H5P y si estuviesen dispuestos a utilizarlo. El 81,4 % del estudiantado manifestó que no sabía crear contenido H5P y el 18,6 % que sí sabía hacerlo. De este 18,6 % (8 personas), 2 no tenían conocimientos sobre H5P antes de empezar de máster y recibieron una introducción a esta tecnología por parte del autor principal de este trabajo. Hubiera sido pertinente conocer cómo obtuvieron la formación las otras 6 personas. En cuanto a la disposición a usar H5P, el 95,3 % del estudiantado indicó que estaría dispuesto/a a utilizar contenido diseñado por otros/as profesores/as y el 100 % que estaría dispuesto/a a aprender a crear contenido H5P para sus clases. Estos

resultados son coherentes con la elevada valoración de la utilidad didáctica de Moodle y H5P para la enseñanza de idiomas (ver Gráficos 3 y 4).

Por último, el estudiantado disponía de un espacio para añadir información adicional. Los comentarios pueden agruparse en tres ideas que refuerzan o ayudan a explicar lo manifestado en otras partes del cuestionario. La primera idea se relaciona con el primer bloque y es que Moodle y H5P son herramientas con mucho potencial didáctico (“considero muy útil tanto el uso de Moodle como el de H5P. Este año ha sido la primera vez que he oído hablar de H5P y me parece que ofrece herramientas realmente beneficiosas para la docencia en mi especialidad”). También se repite y explica la idea del segundo bloque de que el profesorado del máster no aprovecha Moodle didácticamente al máximo. En relación con este punto, una persona matiza “que depende mucho de cada asignatura”. Por último, se refuerza lo dicho en el cuarto apartado de ítems: la falta de formación sobre Moodle y H5P y el interés por formarse (“me habría encantado aprender a crear contenido H5P en el Máster o que los profesores lo hubiesen integrado en sus asignaturas”, “deberían de enseñarnos a crear contenido de este tipo”).

5. CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo era conocer cómo el estudiantado del máster en Profesorado valoraba la utilidad didáctica para la enseñanza del inglés como lengua extranjera del nuevo conjunto de actividades H5P disponibles en Moodle, así como cuál era el uso de Moodle y H5P en el máster de Profesorado y en los centros de prácticas. El estudio es relevante porque los centros públicos de Infantil, Primaria, ESO, Bachillerato y FP de la Comunidad Valenciana utilizan Aules, una plataforma educativa basada en Moodle, y porque apenas existen estudios sobre H5P en la enseñanza de idiomas. Los/as participantes consideraron que tanto Moodle como H5P tienen un gran potencial pedagógico. En relación con H5P, destacaron el posible aumento de la motivación y la atención, la variedad de actividades con un solo programa, la retroalimentación inmediata, el desarrollo de la competencia digital y la

accesibilidad, entre otros aspectos. También identificaron posibles inconvenientes, entre ellos, que el diseño de las actividades puede suponer mucho tiempo al profesorado, que pueden surgir problemas con la conexión a internet y que es posible que no todo el estudiantado cuente con un dispositivo para completar las actividades. El empleo de Moodle es habitual por los/las docentes del máster de Profesorado y de los centros de prácticas. En cambio, el uso de Moodle por parte del estudiantado durante las prácticas es limitado. Dado que Moodle es una plataforma básica para el profesorado, los/as futuros/as docentes deberían familiarizarse con su funcionamiento desde la perspectiva docente durante su formación. En cuanto a H5P, su utilización es prácticamente inexistente tanto en el máster como en los centros de prácticas, y la inmensa mayoría del estudiantado carece de nociones sobre este contenido interactivo. Este hecho se justifica porque H5P es una tecnología que está disponible en Moodle desde hace relativamente poco tiempo. No obstante, es conveniente que se explore su uso por el potencial pedagógico señalado por los/as participantes y por algunos/as autores/as (Canese Caballero y Castillo Alvarenga, 2020; Wicaksono et al., 2021). De hecho, la totalidad de los/as informantes estaría dispuesto/a a aprender a crear contenido H5P para la docencia.

Este estudio cuenta con varias limitaciones. En primer lugar, el tamaño de la muestra no era elevado ($n = 43$) y todos/as los/as participantes pertenecían a la misma institución universitaria. Por ello, no se puede generalizar los resultados. En segundo lugar, el estudio se basa en las opiniones de los/as informantes y solo se utilizó un instrumento para recoger los datos. Por último, los/as informantes experimentaron 5 de los 49 tipos de H5P disponibles actualmente. Por esto motivo, sus valoraciones no son extensibles a todos los tipos de contenido interactivo.

Las limitaciones mencionadas sugieren algunas líneas de investigación. Se podría repetir el estudio con una muestra mayor, con informantes de diversas instituciones, con mayor diversidad de contenidos H5P y con instrumentos adicionales. Por ejemplo, se podría entrevistar a parte de los/as participantes para enriquecer los datos cuantitativos del cuestionario. También se podría enseñar a estudiantes del máster de Profesorado a utilizar H5P de forma pedagógica para conocer los pros y los

contras de ofrecer esta formación. Asimismo, se podrían plantear estudios cuasiexperimentales para averiguar qué impacto tiene el uso de H5P en la enseñanza de idiomas y en la motivación del estudiantado.

6. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Este trabajo forma parte del proyecto de innovación docente *Multimedia learning objects in Moodle: An interdisciplinary approach to sustainable development goals* (Ref: UV-SFPIE_PID20-1356092) financiado por el Vicerrectorado de Ocupación y Programas Formativos de la Universitat de València en el curso académico 2020/2021.

Los/as autores/as desean agradecer a la profesora Maria Josep Cascant Sempere las sugerencias para realizar el análisis cualitativo de los datos. Cualquier error u omisión es responsabilidad de los/as autores/as. Asimismo, agradecen a la profesora María Isabel Díaz García sus sugerencias para elaborar el cuestionario sobre Moodle y H5P.

7. REFERENCIAS

- Bjork, R. A., Dunlosky, J. y Kornell, N. (2013). Self-regulated learning: Beliefs, techniques, and illusions. *Annual review of psychology*, 64, 417-444. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143823>
- Browne, T., Jenkins, M. y Walker, R. (2006). A longitudinal perspective regarding the use of VLEs by higher education institutions in the United Kingdom. *Interactive Learning Environments*, 14(2), 177-192. <https://doi.org/10.1080/10494820600852795>
- Cabero-Almenara, J., Arancibia, M. y Del Prete, A. (2019). Technical and didactic knowledge of the Moodle LMS in higher education. Beyond functional use. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(1), 25-33. <https://doi.org/10.7821/naer.2019.1.327>
- Canese Caballero, V. y Castillo Alvarenga, M. B. (2020). El uso de la herramienta H5P para la creación de lecciones interactivas de idiomas: opciones, posibilidades, limitaciones y dificultades. *Revista Paraguaya de Educación a Distancia*, 1(2), 121-127. <https://drive.google.com/file/d/18CbWJ5Eo2FKnsIhmf0NaWQ0mCK3n-XvM/view>

- Chao, I. T. (2008). Moving to Moodle: Reflections two years later. *Educause Quarterly*, 31 (3), 46-52. <https://er.educause.edu/-/media/files/articles/2008/8/eqm0837.pdf?la=en&hash=3FC5CAE3E6819CDEAE8943FCEA93A6FEF1805886>
- Costello, E. (2013). Opening up to open source: looking at how Moodle was adopted in higher education. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 28(3), 187-200. <https://doi.org/10.1080/02680513.2013.856289>
- Dörnyei, Z. (2003). *Questionnaires in second language research: Construction, administration, and processing*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Hawkins, B. L. y Rudy, J. A. (2008). *EDUCAUSE core data service: Fiscal year 2007 summary report*. Educause. <https://library.educause.edu/-/media/files/library/2008/10/pub8005-pdf.pdf>
- H5P (s.f.). *H5P - Create and Share Rich HTML5 Content and Applications*. Recuperado el 1 de septiembre de 2021. <https://h5p.org/>
- Martínez-Caro, E. y Campuzano-Bolarín, F. (2011). Factors affecting students' satisfaction in engineering disciplines: traditional vs. blended approaches. *European Journal of Engineering Education*, 36(5), 473-483. <https://doi.org/10.1080/03043797.2011.619647>
- Molist, M. (4 de diciembre de 2008). Moodle llena la geografía educativa española de campus virtuales. *El País*. https://elpais.com/diario/2008/12/04/ciberpais/1228361065_850215.html
- Moodle (julio de 2021). *Moodle Statistics*. Recuperado el 1 de septiembre de 2021 de <https://stats.moodle.org/>
- Sartor, V. (2018, 9 de julio). Keep your students connected and engaged with H5P. *EFL Magazine*. <https://eflmagazine.com/keep-students-connected-engaged-h5p/>
- Wicaksono, J. A., Rimbi B. S., Osamu I., y Adriadi N. (2021). The use of H5P in teaching English. En *Proceedings of the First International Conference on Social Science, Humanity, and Public Health (ICOSHIP 2020)* (pp. 227-230). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210101.049>

APÉNDICE A

Cuestionario sobre el uso de Moodle y H5P

El presente cuestionario tiene la finalidad de recabar datos sobre el uso Moodle y H5P. No existen respuestas correctas ni incorrectas. La información que se proporcione se tratará de forma confidencial y solo se utilizará con fines académicos. Gracias por tu colaboración.

En función de las actividades H5P completadas, responde a las siguientes cuestiones:

1. En una escala de 1 a 5, donde 1 significa fácil y 5 difícil, ¿cómo te ha resultado completar las actividades H5P?

a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5

2. ¿Has tenido alguna duda o dificultad técnica para completarlas?

a) Sí b) No

3. Si has respondido afirmativamente a la respuesta anterior, por favor, especifica la duda o dificultad.

4. En una escala de 1 a 5, donde 1 significa inútil y 5 útil a nivel didáctico, ¿cómo valoras la utilidad didáctica de Moodle para tu especialidad (enseñanza de idiomas)?

a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5

5. En una escala de 1 a 5, donde 1 significa inútil y 5 útil a nivel didáctico, ¿cómo valoras la utilidad didáctica de H5P para tu especialidad (enseñanza de idiomas)?

a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5

6. ¿Cuáles crees que son los posibles beneficios de usar H5P en las clases de tu especialidad? Escribe tu respuesta.

7. ¿Cuáles crees que son las posibles desventajas de usar H5P en las clases de tu especialidad? Escribe tus respuestas.

Uso del Aula Virtual en el máster de Profesorado de Secundaria, FP y EOI

8. En general, ¿con qué frecuencia usa el profesorado del máster el Aula Virtual para la docencia?

a) Nunca b) Casi nunca c) A veces d) Muy a menudo e) Siempre

9. En una escala de 1 a 5, donde 1 significa insatisfecho y 5 satisfecho, ¿cuál es tu nivel de satisfacción con el uso del Aula Virtual en el máster de Secundaria, EOI y FP?

a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5

10. En una escala de 1 a 5, donde 1 significa negativo y 5 positivo, ¿consideras que el uso del Aula Virtual en el máster de Secundaria, EOI y FP ha sido positivo para tu aprendizaje?

a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5

11. ¿Te hubiera gustado recibir formación sobre Moodle durante los estudios del máster de Secundaria, EOI y FP?

a) Sí b) No c) No estoy seguro/a

12. ¿Te hubiera gustado recibir formación sobre H5P durante los estudios del máster de Secundaria, EOI y FP?

a) Sí b) No c) No estoy seguro/a

Uso de Aules (Moodle) y H5P en el centro de prácticas

13. ¿En qué etapa educativa hiciste las prácticas?

a) ESO y Bachillerato b) Escuela Oficial de Idiomas c) Formación Profesional

14. ¿Con qué frecuencia usaba el/la tutor/a Aules?

a) Nunca b) Casi nunca c) A veces d) Muy a menudo e) Siempre

15. ¿Con qué frecuencia usaba el tutor/a otro tipo de plataformas como Google classroom, Canvas, Blackboard, etc. en clase?

a) Nunca b) Casi nunca c) A veces d) Muy a menudo e) Siempre

16. ¿Con qué frecuencia usabas tú Aules durante las prácticas?

a) Nunca b) Casi nunca c) A veces d) Muy a menudo e) Siempre

17. ¿Con qué frecuencia usaba el/la tutor/a contenido interactivo H5P en clase?

a) Nunca b) Casi nunca c) A veces d) Muy a menudo e) Siempre

18. Si has respondido b)-e) en la pregunta anterior, qué tipo de contenido H5P. Escribe la respuesta.

19. ¿Con qué frecuencia usabas tú contenido interactivo H5P en clase durante las prácticas?

a) Nunca b) Casi nunca c) A veces d) Muy a menudo e) Siempre

20. Si has respondido b)-e) en la pregunta anterior, ¿qué tipo de contenido H5P? Escribe la respuesta.

Conocimientos sobre H5P y disposición a utilizarlo

21. ¿Sabes crear contenido interactivo H5P?

a) Sí b) No

22. Si has respondido afirmativamente a la pregunta anterior, ¿qué tipo de contenido sabes crear? Escribe tu respuesta.

23. ¿Estarías dispuesto/a a utilizar contenido H5P creado por otros/as profesores/as en tus clases?

a) Sí b) No c) No estoy seguro/a

24. ¿Estarías dispuesto/a a aprender a crear contenido H5P para tus clases?

a) Sí b) No c) No estoy seguro/a

Comentarios adicionales

25. A continuación puede comentar cualquier aspecto sobre Moodle, Aules, Aula Virtual o H5P.

Gracias por completar el cuestionario. Para saber más sobre H5P puedes consultar la web oficial (<https://h5p.org/>)