

NATALIA MARTÍNEZ LEÓN
INGRID MOSQUERA GENDE
ANTONIO JOSÉ MORENO GUERRERO
(Coordinadores)

TIC DOCENTES



THOMSON REUTERS
ARANZADI

© FÓRUM XXI, 2022
Editor: David Caldevilla Domínguez
Primera edición, 2022, Madrid (España)
© EDITORIAL THOMSON REUTERS ARANZADI, 2022
Camino de Galar, 15
31190 Cizur Menor (Navarra -España-)
Primera edición, 2022



THOMSON REUTERS PROVIEW eBOOKS
Incluye versión en digital

Ni Fórum XXI ni el editor se hacen responsables de las opiniones recogidas, comentarios y manifestaciones vertidas por los autores. La presente obra recoge exclusivamente la opinión de su autor como manifestación de su derecho de libertad de expresión.

La Editorial se opone expresamente a que cualquiera de las páginas de esta obra o partes de ella sean utilizadas para la realización de resúmenes de prensa.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com; 91 702 19 70 / 93 272 04 45).

Por tanto, este libro no podrá ser reproducido total o parcialmente, ni transmitirse por procedimientos electrónicos, mecánicos, magnéticos o por sistemas de almacenamiento y recuperación informáticos o cualquier otro medio, quedando prohibidos su préstamo, alquiler o cualquier otra forma de cesión de uso del ejemplar, sin el permiso previo, por escrito, del titular o titulares del *copyright*.

Thomson Reuters y el logotipo de Thomson Reuters son marcas de Thomson Reuters
Aranzadi es una marca de Thomson Reuters (Legal) Limited

© 2022 [Thomson Reuters (Legal) Limited / Fórum XXI/ Natalia Martínez León, Ingrid Mosquera Gende y Antonio José Moreno Guerrero (Coords.)]

© Portada: Thomson Reuters (Legal) Limited

Editorial Aranzadi, S.A.U.
Camino de Galar, 15
31190 Cizur Menor (Navarra)
ISBN: 978-84-1124-277-6
DL NA 1976-2022

Printed in Spain. Impreso en España
Fotocomposición: Editorial Aranzadi, S.A.U.
Impresión: Rodona Industria Gráfica, SL
Polígono Agustinos, Calle A, Nave D-11
31013 - Pamplona (Navarra)

Índice general

	<i>Página</i>
COMITÉ EDITORIAL	27
PREFACIO	35
PRÓLOGO	39
CAPÍTULO 1	
USO DE FLIPPED CLASSROOM EN UN PROGRAMA DE POSGRADO: EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA	41
MARLIN ALICIA AARÓN GONZALVEZ	
ANDRÉS DAVID SOLANO BARLIZA	
ROSALBA CUESTA LÓPEZ	
PATRICIA ESPERANZA CHOLÉS QUINTERO	
I. Introducción	41
II. Flipped Classroom aplicado en un contexto universitario	42
III. Metodología	45
IV. Resultados	45
V. Discusión	47
VI. Conclusiones	47
VII. Referencias	48
CAPÍTULO 2	
EDUCACIÓN EN VALORES Y CORTOS ANIMADOS	51
ELENA ALARCÓN OROZCO	
FLORES ALDANA FERNÁNDEZ	
I. Introducción	51
II. Objetivos	52
III. Metodología	52
3.1. Descripción de la metodología de la investigación	52
	7

	<i>Página</i>
3.2. Criterios de inclusión	52
3.3. Instrumento de recogida de datos	53
3.4. Clasificación de los valores	56
IV. Resultados	57
4.1. <i>For the birds</i> (Dufilho et al., 2000)	58
4.2. <i>La oveja esquilada</i> (Shurer y Luckey, 2003)	58
4.3. <i>El puente</i> (Chian, 2010)	58
4.4. <i>El vendedor de humo</i> (Escutia y Maestro, 2012)	59
4.5. <i>Cuerdas</i> (Solís, 2013)	59
4.6. <i>El regalo</i> (Frey, 2014)	60
V. Discusión	60
VI. Conclusiones	61
VII. Referencias	61
 CAPÍTULO 3	
LA TÉCNICA DE LA PREGUNTA COMO UNA ACTIVIDAD DE GAMIFICACIÓN PARA DINAMIZAR LAS LECCIONES MAGISTRALES	
CRISTINA ALIA GARCÍA	
ROSA OCAÑA LÓPEZ	
I. Introducción	63
II. Objetivo	64
III. Metodología	64
IV. Resultados	65
V. Discusión	67
VI. Conclusiones	68
VII. Referencias	68
 CAPÍTULO 4	
INTERVENCIÓN EDUCATIVA BASADA EN E-LEARNING Y SU IMPACTO EN EL PERFIL AUTODIRIGIDO DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS	
ENRIQUE AYALA FRANCO	
VÍCTOR HUGO MENÉNDEZ DOMÍNGUEZ	
ROCÍO EDITH LÓPEZ MARTÍNEZ	
I. Introducción	71

	<i>Página</i>
1.1. Antecedentes	72
II. Objetivos	74
III. Metodología	74
3.1. Descripción general de la intervención	75
IV. Resultados	76
4.1. Perfil de autodirección por niveles	76
4.2. Perfil de autodirección por componentes	77
V. Discusión	78
VI. Conclusiones	79
VII. Referencias	80
 CAPÍTULO 5	
FORMACIÓN UNIVERSITARIA DE PERSONAS MAYORES: ÉXITO DE UNA EXPERIENCIA DE E-LEARNING EN TIEMPOS DE COVID-19	
VANESA BAÑOS MARTÍNEZ	
I. Introducción	83
II. La experiencia eLearning en el Programa Interuniversitario de la Experiencia (PIE) de la Universidad de Burgos (UBU)	83
III. Objetivos	86
IV. Metodología	87
V. Resultados	88
VI. Discusión	91
VII. Conclusiones	92
VIII. Referencias	93
 CAPÍTULO 6	
LABORATORIOS EN LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA MECÁNICA DESDE LA VIRTUALIDAD, LO REMOTO Y LA SIMULACIÓN	
MARIO ALEJANDRO BERNAL ORTIZ	
LUZ KARINA PEÑA AYALA	
I. Introducción	97
II. Métodos	98
2.1. Laboratorios tradicionales	98
2.2. Laboratorios remotos	98

	<i>Página</i>
2.3. <i>Laboratorios virtuales</i>	99
III. Resultados	99
IV. Discusión	105
V. Conclusiones	105
VI. Referencias	106
CAPÍTULO 7	
DISEÑO DE SIMULADORES VIRTUALES PARA LA PRÁCTICA DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA	
	107
MARLYN ROCIO CALIDONIO FLORES YANCI YAMILETH GALDÁMEZ HERNÁNDEZ GIOVANNI FRANCISCO ACOSTA HENRÍQUEZ LAURA NOEMÍ CHAVARRÍA DE COCAR	
I. Simuladores y educación	107
II. Simuladores	108
2.1. <i>Simulación virtual</i>	108
2.2. <i>Simuladores virtuales en enfermería</i>	110
III. Características y ventajas de los simuladores virtuales	110
IV. Metodología	111
V. Resultados	112
VI. Discusión	115
VII. Conclusiones	115
VIII. Referencias	116
CAPÍTULO 8	
ORIENTACIÓN A LA INSERCIÓN LABORAL POR MEDIOS VIRTUALES, UNA EXPERIENCIA DESDE LA UNIVERSIDAD DE BOYACÁ	
	119
ANDRÉS CORREAL CUERVO ETHNA YANIRA ROMERO GARZÓN ÁNGELA CAROLINA BERNAL ÁLVAREZ JUAN SEBASTIÁN CELY BOTTÍA SANDRA PATRICIA CORREDOR GAMBA EDITH MARCELA RUÍZ CAÑADULCE ERIKA MARÍA SANDOVAL VALERO	
I. Introducción	123

	<i>Página</i>
II. Metodología	125
III. Diseño de caso	125
IV. Diseño	126
V. Lectura	127
VI. Resultados y discusión	127
VII. Conclusiones	128
VIII. Referencias	128
CAPÍTULO 9	
MODELOS Y SIMULACIONES DIGITALES PARA EL ESTUDIO DE SUPERFICIES COMPLEJAS EN ARQUITECTURA	
	131
FEDERICO LUIS DEL BLANCO GARCÍA RAFAEL MARTÍN TALAVERANO	
I. Introducción y objetivos	131
II. Metodología	132
III. Resultados	133
3.1. <i>Diseños con superficies regladas</i>	133
3.2. <i>Diseños con cadenas colgantes</i>	137
IV. Conclusiones	139
V. Agradecimientos	140
VI. Referencias	140
CAPÍTULO 10	
ANÁLISIS DE LA DOCENCIA ONLINE EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO A TRAVÉS DEL CAMPUS VIRTUAL	
	143
MARÍA TERESA FERNÁNDEZ-ALLES MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ JIMÉNEZ	
I. Introducción	143
II. Metodología	144
III. Resultados	147
IV. Conclusiones	152
V. Referencias	153

CAPÍTULO 11

BUENAS PRÁCTICAS DOCENTES: MEJORA EN EL PROCESO LECTOR DE LITERATURA INFANTIL A TRAVÉS DE REALIDAD AUMENTADA ... 155

NOEMY GARCÍA SÁNCHEZ

JUAN PABLO OREJUDO GONZÁLEZ

I.	Introducción	155
II.	Objetivos	156
III.	Metodología	156
	3.1. Definición y niveles de la Realidad Aumentada	156
	3.2. Posibilidades y beneficios educativos del uso de la Realidad Aumentada	157
	3.3. Buena Práctica Docente: enriquecimiento de la literatura infantil con realidad aumentada en inglés	159
	3.3.1. Objetivos	159
	3.3.2. Implementación	159
	3.3.3. Ejemplo de enriquecimiento con Realidad Aumentada	161
IV.	Resultados	162
V.	Discusión	162
VI.	Conclusiones	162
VII.	Bibliografía	163

CAPÍTULO 12

LA EVOLUCIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA DOCENCIA DE LA TRADUCCIÓN: UN AVANCE MULTIDISCIPLINAR DE LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS 167

JUNCAL GUTIÉRREZ-ARTACHO

I.	Introducción	167
II.	TIC en la Educación Superior	168
III.	La incorporación sistemática de las TIC	169
	3.1. Plataformas de trabajo colaborativo	169
	3.2. Herramientas Web 2.0	170
	3.2.1. Redes sociales	171
	3.2.2. Wikis	172
	3.2.3. Blogs	172

	3.3. Software libre	172
	3.4. Generación de contenidos	173
	3.4.1. Biblioteca Digital	173
	3.4.2. Tutoriales interactivos y vídeos	173
	3.5. Creación de vídeos interactivos	174
IV.	Conclusiones	174
V.	Referencias	175

CAPÍTULO 13

LA CONSCIENCIA INTERCULTURAL EN INTERCAMBIOS LINGÜÍSTICOS TELECOLABORATIVOS 177

EMILIO IRIARTE ROMERO

ANTONIO MARTÍNEZ SÁEZ

ESTÍBALIZ DE MIGUEL VALLÉS

I.	Introducción	177
II.	Objetivos	179
III.	Metodología	181
IV.	Resultados	182
V.	Discusión	185
VI.	Conclusiones	187
VII.	Referencias	188

CAPÍTULO 14

DISPOSICIÓN DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO ANTE LA RÚBRICA COMO METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN EN LA ENSEÑANZA ONLINE 191

JOSÉ MANUEL JIMÉNEZ RODRÍGUEZ

I.	Introducción	191
II.	Objetivos	194
III.	Metodología	194
	3.1. Tipo de estudio y emplazamiento	194
	3.2. Muestreo y muestra	195
	3.3. Variables de estudio	195
	3.4. Instrumento para la recogida de datos y tipo de análisis	195
	3.5. Limitaciones del trabajo de investigación	195

	<i>Página</i>
IV. Resultados	195
V. Discusión	198
VI. Conclusiones	199
VII. Referencias	199
 CAPÍTULO 15	
LA GAMIFICACIÓN Y LA APLICACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA AUMENTAR LA MOTIVACIÓN EN LAS CLASES DE HISTORIA DE ESPAÑA	203
ELENA KÓRENEVA	
I. Introducción	203
II. Conceptos básicos de la investigación	204
2.1. Gamificación como concepto científico y metodológico	204
2.2. La interactividad y otras características de la gamificación como método educativo	204
2.3. Ventajas e inconvenientes de la gamificación	204
2.4. Ventajas de la gamificación en las clases de Historia	205
III. Metodología	207
IV. Resultados	208
V. Conclusiones	209
VI. Referencias	210
 CAPÍTULO 16	
KAN YAMAKAN: EL APRENDIZAJE DE LA LITERATURA ÁRABE MEDIANTE LA CREACIÓN DE PODCASTS	211
DESIRÉE LÓPEZ BERNAL NADIA HINDI MEDIAVILLA CARMEN GARRATÓN MATEU	
I. Introducción	211
1.1. El podcast en la docencia	211
1.2. El proyecto Kan yamakan/Érase una vez y su necesidad en el Grado en Estudios Árabes e Islámicos de la Universidad de Granada	212
1.3. Objetivos	213
II. Metodología	214
2.1. Marco teórico: competencias múltiples y significancia en el aprendizaje	214

	<i>Página</i>
2.2. Metodología general	216
2.3. Plan de trabajo	217
III. Aplicación del proyecto	219
3.1. Desarrollo	219
3.2. Resultados	219
IV. Conclusiones	221
V. Bibliografía	222
 CAPÍTULO 17	
FLIPPED CLASSROOM APPLICATION FOR ENGLISH TEACHING AS AN ESL LANGUAGE	225
LORENA LÓPEZ OTERINO	
I. Introduction	225
II. Objectives	226
III. Basic notions of the Flipped Classroom methodology	226
3.1. Flipped Classroom: conceptual approach	226
3.2. Features of the Flipped Classroom model: the four pillars of the model ...	227
3.2.1. The differences between a Flipped Classroom and a Traditional Classroom	227
3.2.2. Bloom's Taxonomy and Flipped Classroom	228
3.3. Roles in the teaching and learning process	229
3.3.1. The role of the teacher	229
3.3.2. The role of the learner	229
3.3.3. Advantages and disadvantages of the Flipped Classroom model	230
IV. Methodology	230
V. Results	231
VI. Discussion	232
VII. Conclusions	234
VIII. References	235

CAPÍTULO 18

ESTRATEGIAS DE USO DE TIC EN SECUENCIAS DIDÁCTICAS DISEÑADAS EN CURSOS DE FORMACIÓN DOCENTE. UNA EXPERIENCIA EN LA UNAM	237
--	-----

MARÍA ELIZABETH MARTÍNEZ SÁNCHEZ

LISSETTE ZAMORA VALTIERRA

PAOLA PEROCHENA GONZÁLEZ

I. Introducción	237
1.1. <i>Las secuencias didácticas como estrategia de formación</i>	238
1.2. <i>Las estrategias didácticas y el uso de TIC</i>	238
1.3. <i>Plan de estudios y áreas de conocimiento en el CCH</i>	239
II. Objetivo	239
III. Metodología	239
IV. Resultados	240
4.1. <i>Resultados de las TIC más utilizadas</i>	240
4.2. <i>Resultados de estrategias didácticas por TIC utilizadas</i>	242
4.2.1. Google Drive	242
4.2.2. YouTube	244
4.2.3. Piktochart	245
4.2.4. Gmail	245
4.2.5. PowerPoint	246
V. Discusión y conclusiones	247
VI. Referencias	248

CAPÍTULO 19

LA NECESIDAD DE INCLUIR LEGALTECH EN LAS AULAS DE LOS GRADOS EN DERECHO	251
--	-----

ANTONIO MERCHÁN MURILLO

I. Introducción	251
II. La adquisición de una competencia digital clara en las guías docentes	252
III. El proceso de enseñanza y aprendizaje tecnológico	253
IV. La verdadera discusión: usar una solución LegalTech	256
V. La apertura a los cambios y la falta de apoyo	258

VI. Conclusiones	260
VII. Referencias	261

CAPÍTULO 20

FLIPPED CLASSROOM EN ESCENARIOS DE CLASES VIRTUALES	263
--	-----

MÁXIMO MOREIRA PALACIOS

GABRIELA CEVALLOS SOLORZANO

I. Introducción	263
II. Objetivos	264
III. Metodología	264
3.1. <i>Características de los participantes</i>	264
3.2. <i>Diseño de agrupaciones</i>	264
3.3. <i>Diseño de clase invertida</i>	264
3.4. <i>Análisis de datos</i>	265
IV. Resultados	266
4.1. <i>Estructuración del modelo de clase invertida</i>	266
4.2. <i>Herramientas de aprendizaje en el trabajo individual y de equipo</i>	268
4.3. <i>Internalización del conocimiento en el alumno</i>	269
V. Discusión	272
5.1. <i>Estructuración del modelo de clase invertida</i>	272
5.2. <i>Herramientas de aprendizaje en el trabajo individual y de equipo</i>	273
5.3. <i>Internalización del conocimiento en el alumno</i>	274
VI. Conclusiones	275
VII. Referencias	275

CAPÍTULO 21

EXPERIENCIA DE E-TÁNDEM Y SENSIBILIDAD INTERCULTURAL EN ALUMNADO DE SECUNDARIA DE POLONIA, RUMANÍA Y ESPAÑA ...	279
--	-----

MARTA NAPIÓRKOWSKA

ELVIRA BARRIOS

I. Introducción	279
II. Método	282
2.1. <i>Objetivo e interrogante de la investigación</i>	282
2.2. <i>Contexto y participantes</i>	282

	<i>Página</i>
2.3. <i>Intervención: La actividad de e-tándem</i>	283
2.4. <i>Instrumento</i>	284
2.5. <i>Procedimiento de análisis de datos</i>	285
III. Resultados	285
IV. Conclusiones	288
V. Anexo	289
VI. Referencias	289
 CAPÍTULO 22	
PLATAFORMA MOODLE Y ACTITUD HACIA LAS MATEMÁTICAS EN EL APRENDIZAJE VIRTUAL EN TIEMPOS DE PANDEMIA	291
JOSUE NINA-CUCHILLO	
ENOC EUSEBIO NINA-CUCHILLO	
FLOR DE MARÍA SÁNCHEZ AGUIRRE	
I. Introducción	291
1.1. <i>Revisión de la literatura</i>	292
1.2. <i>Plataforma Moodle</i>	293
1.3. <i>Actitud hacia el aprendizaje</i>	293
II. Objetivos	294
III. Metodología	294
3.1. <i>Tipo y diseño de investigación</i>	294
3.2. <i>Población, muestra y muestreo</i>	294
3.3. <i>Técnica e instrumentos</i>	295
3.4. <i>Validez y confiabilidad</i>	295
3.5. <i>Procedimiento de recolección de datos</i>	295
IV. Resultados	295
V. Discusión	298
VI. Conclusiones	300
VII. Referencias	300

CAPÍTULO 23

	<i>Página</i>
EL USO DE METODOLOGÍAS ACTIVAS EN EL ÁMBITO SOCIO-JURÍDICO PARA EL FOMENTO DEL TRABAJO EN EQUIPO: EL APRENDIZAJE BASADO EN TAREAS	303
GONZALO PARDO BENEYTO	
MARÍA F. ZARAGOZA-MARTÍ	
I. Introducción	303
II. Objetivos	304
III. Metodología	305
3.1. <i>La experiencia de innovación docente</i>	305
3.2. <i>Metodología y recolección de datos</i>	306
IV. Resultados	307
4.1. <i>Índice de respuesta y características de los participantes</i>	307
4.2. <i>Introducción a la Ciencia Política</i>	308
4.3. <i>Historia del Derecho Español y de las Instituciones</i>	310
V. Discusión	312
VI. Conclusiones	313
VII. Referencias	313

CAPÍTULO 24

	<i>Página</i>
LOS AVATARES EN LA EDUCACIÓN ONLINE: VISIBILIZANDO A LAS MUJERES STEM EN EL AULA VIRTUAL	315
ESTÍBALIZ PÉREZ ASPERILLA	
CORAL GONZÁLEZ GARCÍA	
CRISTINA FERNÁNDEZ ARAGÓN	
I. Introducción	315
1.1. <i>La mujer y la niña en la ciencia</i>	315
1.2. <i>El avatar en el Aula Virtual</i>	316
II. Objetivos	317
III. Metodología	317
3.1. <i>Evaluación diagnóstica</i>	317
3.2. <i>Creación de avatares</i>	318
3.2.1. <i>La caracterización del avatar</i>	318
3.2.2. <i>Selección de canales y medios</i>	319
3.3. <i>Recogida y Análisis de datos</i>	321

	<i>Página</i>
IV. Resultados	321
V. Discusión	325
VI. Conclusiones	327
VII. Referencias	327
 CAPÍTULO 25	
EL DESARROLLO SEMÁNTICO A LO LARGO DE EDUCACIÓN PRIMARIA: PROPUESTA PEDAGÓGICA A TRAVÉS DE LAS TIC	331
LUCÍA PLAZA SUÁREZ PILAR VALERO FERNÁNDEZ	
I. Introducción	331
II. Objetivos	332
III. Metodología	332
3.1. <i>La sinonimia en EP</i>	332
3.2. <i>Propuesta pedagógica para trabajar la sinonimia a través de las TIC y otras metodologías activas</i>	333
3.2.1. Presentación: participantes y contexto de aplicación ...	333
3.2.2. Objetivos didácticos de la propuesta pedagógica	334
3.2.3. Marco legal	334
3.2.4. Metodologías didácticas empleadas en el aula	334
3.2.5. Actividades	335
3.2.6. Evaluación	337
IV. Resultados	337
V. Discusión	339
VI. Conclusiones	341
VII. Referencias	341
 CAPÍTULO 26	
REALIDAD AUMENTADA EN AMBIENTES DE APRENDIZAJE M-LEARNING: UN ESTUDIO EN NIVEL SUPERIOR	345
MORAMAY RAMÍREZ HERNÁNDEZ OMAR TÉLLEZ BARRIENTOS	
I. Introducción	345
1.1. <i>Realidad Aumentada</i>	346
1.2. <i>Ambientes de aprendizaje</i>	346

	<i>Página</i>
1.3. <i>M-Learning</i>	347
II. Objetivos	348
2.1. <i>Objetivo general</i>	348
2.2. <i>Objetivos específicos</i>	348
III. Metodología	348
3.1. <i>Muestra</i>	349
IV. Resultados	349
V. Discusión	354
VI. Conclusiones	354
VII. Referencias	355
 CAPÍTULO 27	
AUTOMATED WRITING EVALUATION: PRESENT CHALLENGES AND FUTURE DIRECTIONS	357
MANUEL RODRÍGUEZ-PEÑARROJA	
I. Introduction	357
1.1. <i>A working definition and empirical research on AWE tools</i>	358
1.1.1. AWE systems	358
1.1.2. Students	359
1.1.3. Teachers	360
II. Methodology	361
III. Results	362
3.1. <i>AWE software as pedagogical tools</i>	362
3.2. <i>AWE software as general feedback provision</i>	364
IV. Discussion	365
V. Conclusion	366
VI. References	367
 CAPÍTULO 28	
LA GAMIFICACIÓN COMO ELEMENTO MOTIVADOR EN EL AULA DE INGLÉS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA	371
DAVID RUIZ HIDALGO	
I. Introducción	371
II. Marco teórico	371

	<i>Página</i>
2.1. <i>Del juego al ABJ</i>	371
2.2. <i>ABJ y gamificación en el aula de inglés</i>	372
2.2.1. <i>El rol del alumno y del docente</i>	372
2.2.2. <i>Beneficios del ABJ</i>	373
III. Objetivo e interrogantes de investigación	374
IV. Diseño y procedimiento	374
4.1. <i>CLUEDO: una propuesta de Aprendizaje Basado en el Juego</i>	374
4.2. <i>CLUEDO: actividades</i>	375
V. Metodología	376
5.1. <i>Descripción de la muestra</i>	376
5.2. <i>Descripción de los instrumentos de recogida de datos</i>	376
VI. Resultados y discusión	377
VII. Conclusiones	378
VIII. Referencias	379

CAPÍTULO 29

JUEGOS GERENCIALES Y SIMULACIÓN DE NEGOCIOS COMO ESTRATEGIA FORMATIVA DE GAMIFICACIÓN EN LA UNIVERSIDAD 381

LISETTE C. SÁNCHEZ DÍAZ
 MARIANELA S. VEGA PIZARRO

I. Introducción	381
II. Objetivo de la Investigación	384
III. Metodología de la Investigación	384
IV. Discusión y Resultados	386
V. Conclusiones	390
VI. Referencias	391

CAPÍTULO 30

WHATSAPP EN EL AULA: RETOS Y OPORTUNIDADES A PARTIR DE LA MIRADA DE LOS APRENDIENTES 395

MARÍA SANZ-FERRER

I. Introducción	395
1. <i>M-learning y mobile instant messaging (MIM)</i>	395

	<i>Página</i>
1.1. <i>Revisión de la literatura: el impacto de WhatsApp en los procesos de aprendizaje</i>	395
1.2. <i>Justificación de la presente investigación</i>	398
II. Objetivos	399
III. Metodología	399
3.1. <i>Contexto de investigación</i>	399
3.2. <i>Participantes e investigadora</i>	400
3.3. <i>Diseño de la investigación</i>	401
IV. Resultados	402
4.1. <i>Impacto positivo de WhatsApp en el aprendizaje</i>	402
4.2. <i>Impacto negativo de WhatsApp en el aprendizaje</i>	404
V. Discusión	404
VI. Conclusiones	405
VII. Referencias	405

CAPÍTULO 31

DISEÑO INSTRUCCIONAL E IMPLEMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA DE PALEOGRAFÍA DEL GRADO ONLINE EN HISTORIA Y PATRIMONIO DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS 409

SONIA SERNA SERNA
 MARTA SANZ MANZANEDO

I. Introducción y marco teórico	409
1.1. <i>La enseñanza online</i>	410
1.2. <i>Papel del alumno y del profesor en la enseñanza online</i>	410
II. Objetivos y método	412
2.1. <i>Diseño instruccional: el modelo ADDIE</i>	413
2.2. <i>Creación de contenidos y actividades</i>	415
III. Resultados	415
IV. Discusión y conclusiones	417
V. Referencias	418

CAPÍTULO 32

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, FLEXIBILIDAD CURRICULAR, PRÁCTICAS Y ACOMPAÑAMIENTO PERSONALIZADO PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA TERMINAL Y LA REDUCCIÓN DE LA DESERCIÓN ESCOLAR EN UN POSGRADO EN LÍNEA 423

RAÚL SOSA MENDOZA
VERÓNICA TORRES COSÍO
GLENDA MIRTALA FLORES AGUILERA

I.	Introducción	423
1.1.	Características de los planes de estudio de la MTIE	425
II.	Objetivos de investigación	426
III.	Metodología	426
3.1.	Sujetos	427
IV.	Resultados	428
4.1.	Segundo semestre	428
4.2.	Tercer semestre	429
4.3.	Cuarto semestre	430
4.4.	Al finalizar cuarto	431
4.5.	Después de 5 semestres	431
V.	Discusión	431
VI.	Conclusiones	433
VII.	Referencias	434

CAPÍTULO 33

VISUALIZACIÓN DE DATOS MEDIANTE INSTRUCCIONES SIMPLIFICADAS EN LIBRERÍAS BASADAS EN GGLOT2 DE R (SOFTWARE) 435

ÁLVARO TOLEDO SAN MARTÍN
INÉS VICENCIO PARDO

I.	Introducción	435
II.	Sobre la gramática de gráficos	436
2.1.	Instalando R (RStudio y ggplot2)	437
2.2.	Comparación de ggplot2 con función por defecto de R	437
III.	Algunas librerías basadas en ggplot2 que permiten instrucciones simplificadas	439
3.1.	GGally	439

3.2.	Esquisse	440
3.3.	DataExplorer	442
IV.	Conclusiones	444
V.	Referencias	445

CAPÍTULO 34

LA PRESENCIA Y TEMPORALIDAD DE LOS CUESTIONARIOS DE EVALUACIÓN EN CLASE INVERTIDA: EFECTOS EN EL SENTIMIENTO DE COMPETENCIA 447

SILVIA VERÓNICA VALDIVIA YÁBAR

I.	Introducción	447
II.	Objetivos	449
III.	Metodología	449
3.1.	Un dispositivo pedagógico compartido	450
3.2.	Tipo de clase invertida	450
3.3.	Herramienta de ayuda	451
IV.	Resultados	451
4.1.	Resultados cuantitativos	451
4.2.	Resultados cualitativos	453
4.2.1.	Elementos valorados	453
4.2.2.	Elementos para mejorar	455
V.	Discusión	457
VI.	Conclusión	459
VII.	Referencias	459

CAPÍTULO 35

EMPLEO DE RECURSOS DIGITALES COMO ELEMENTO PARA EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS 463

MARGARITA VASCO-GONZÁLEZ

I.	Introducción	463
II.	Método	464
III.	E-learning en la enseñanza superior	464
IV.	Redes sociales: Facebook y Twitter como recurso educativo	466

V.	Conclusiones	468
VI.	Referencias	469

CAPÍTULO 36

MODELO DE APRENDIZAJE INVERSO Y DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO	475
--	-----

JESÚS VILCHEZ GUIZADO

JULIA ÁNGELA RAMÓN ORTIZ

I.	Introducción	476
II.	Referentes teóricos	476
2.1.	Aprendizaje inverso	476
2.2.	Competencias matemáticas en la formación del profesorado	479
2.2.1.	Pensar matemáticamente	479
2.2.2.	Plantear y resolver problemas matemáticos	480
2.2.3.	Utilizar símbolos matemáticos	481
2.2.4.	Comunicar con las matemáticas y sobre las matemáticas	482
3.	Metodología	482
3.1.	Diseño de investigación	483
3.2.	Participantes	483
3.3.	Instrumentos	483
3.4.	Procedimiento de recogida y análisis de datos	483
4.	Resultados	484
4.1.	Resultados cuantitativos	484
4.2.	Resultados cualitativos	485
5.	Conclusiones	486
III.	Referencias	488

Thomson Reuters ProView. Guía de uso

Comité Editorial

Coordinadora General

ALMUDENA BARRIENTOS BÁEZ

Universidad Complutense de Madrid

ÁFRICA PRESOL HERRERO Universidad Camilo José Cela	ÁLVARO PÉREZ GARCÍA Universidad Internacional de La Rioja
AIXA OFELIA RIVERO GUERRA Universidad Estatal Amazónica	AMPARO HURTADO SOLER Universitat de València
ALBA ADÁ LAMEIRAS Universidad Carlos III	ANA AMARO AGUDO Universidad de Granada
ALBA MARÍA MARTÍNEZ SALA Universidad de Alicante	ANA BELÉN OLIVER GONZÁLEZ Universidad Camilo José Cela
ALBA SIERRA RODRÍGUEZ Universidad de Granada	ANA CRISTINA TOMÁS LÓPEZ Universidad de Castilla-La Mancha
ALEJANDRO DE PABLO CABRERA Escuela de Administración de Empresas	ANA GREGORIO Universidad de Granada
ALEXANDRA MARÍA SANDULESCU BUDEA Universidad Rey Juan Carlos	ANA ISABEL OTTO CANTÓN Universidad Complutense de Madrid
ALEXANDRA MONNÉ BELLMUNT Universitat de Andorra	ANA MARÍA BOTELLA NICOLÁS Universitat de València
ALEXANDRA SANTAMARÍA URBIETA Universidad Internacional de La Rioja	ANA MARÍA GAYOL GONZÁLEZ Universidad de Vigo
ALMUDENA COTÁN FERNÁNDEZ Universidad de Cádiz	ANA MARÍA LÓPEZ MEDIALDEA Universidad de Extremadura

Los resultados obtenidos ayudarán a la preparación de nuevos materiales que hagan más atractivos los contenidos de la asignatura. Por su parte, el profesorado ha valorado la experiencia como muy positiva, productiva y satisfactoria, considerando que se debe moderar el proceso, evitando los efectos negativos.

VI. REFERENCIAS

- Classtools. URL: <https://www.classtools.net/arcade/index.php>.
- Hernández Prados, M. A. y Collados Torres, L. (2020). La gamificación como metodología de innovación educativa. *V Congreso internacional virtual sobre La Educación en el Siglo XXI*, 164-175, <https://bit.ly/3F4RpVp>.
- Kapp, K. (2012). The Gamification of Learning and Instruction. *Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*, 10-15.
- Learningapps. URL: <https://www.youtube.com/user/LearningApps>.
- Melo Herrera, M. y Hernández Barbosa, R. (2014). El juego y sus posibilidades en la enseñanza de las ciencias naturales. *Innovación educativa*, 14(66), 41-63.
- Prensky, M. (2008). Nativos e Inmigrantes Digitales. *Cuadernos SEK 2.0*, Institución Educativa SEK, Distribuidora SEK, 1-21.
- Prieto, A., Díaz, D., Monserrat, J. y Reyes, E. (2014). Experiencias de aplicación de estrategias de gamificación a entornos de aprendizaje universitario. *Revista de Investigación en Docencia Universitaria de la Informática*, 7(2), 76-92.
- Rodríguez, A. (2018). Gamificación, una tendencia en el nuevo siglo. *Forbes México*. <https://www.forbes.com.mx/gamificacion-una-tendencia-en-el-nuevo-siglo/>.
- Quizlet. URL: <https://quizlet.com/explanations>.
- Titova, S. y Chikrizova, K. (2019). Psychological and didactic potential of gamification integration in foreign language teaching. *Psychological and didactic education*, 1, 135-152.

Capítulo 16

Ḳan Yamakan: el aprendizaje de la literatura árabe mediante la creación de podcasts

DESIRÉE LÓPEZ BERNAL
(Universidad de Granada)

NADIA HINDI MEDIAVILLA
(Universidad de Granada)

CARMEN GARRATÓN MATEU
(Universidad de Granada)

I. INTRODUCCIÓN

1.1. EL PODCAST EN LA DOCENCIA

Un podcast es “una colección pregrabada de archivos de audio que pueden ser automáticamente descargados desde un ordenador” (Solano y Sánchez, 2010, p. 126). El podcast permite dar el paso del paradigma del consumo a la creación de contenidos (Solano y Sánchez, 2010, p. 127). Actualmente, se trata de un fenómeno en alza en los ámbitos más diversos, aunque su origen se remonta a los inicios del 2000, con el surgimiento de las primeras ideas de sindicación en la red (Solano y Sánchez, 2010, p. 216). El término podcast resultó de fusionar las palabras *iPod* y *broadcasting* y fue acuñado por Hammersley en un artículo publicado en *The Guardian* en el que se planteaba cómo denominar a este nuevo formato que estaba alcanzando gran difusión, principalmente entre los *bloggers* y los periodistas, tanto por su versatilidad como por su reducido coste de producción (Hammersley, 2004). No obstante, antes de que apareciera el podcast ya era posible acceder a emisiones radiofónicas que colgaban sus programas en internet, aunque fue la puesta en marcha del formato RSS (Really Simply Syndication) en 2004 la que permitió la propagación de podcasts al simplificar la difusión de contenidos en la web. Este aspecto es lo que diferencia al podcast de una mera grabación de audio o video alojada en la web, ya que el podcast se identifica con una etiqueta RSS que permite su revisión y descarga periódica (Solano y Sánchez, 2010, p. 127).

En el ámbito educativo, su utilización podría generar algunas reticencias dado que el recurso a los medios sociales puede requerir de bastante tiempo y puede poner en juego cuestiones como la privacidad y la integridad. Sin embargo, diversos estudios (Moran *et al.*, 2011) demuestran su uso extendido en la universidad en distintos niveles y materias, siendo los vídeos online, ya sean de YouTube o de otros sitios de internet, los recursos más utilizados, seguidos muy de cerca por los podcasts, las wikis y los blogs (Moran *et al.*, 2011, p. 16). De hecho, las experiencias docentes con podcast comenzaron casi simultáneamente a su diseño como servicio público. En abril de 2004, el College Jogakuin de Osaka (Japón) los utilizó para la enseñanza del inglés como lengua extranjera y poco después la Universidad Duke de EEUU acabó convirtiéndose en una de las pioneras y principales universidades en la integración de podcasts en sus titulaciones (Solano y Sánchez, 2010, p. 129).

En los últimos años, el podcast se ha consolidado como herramienta didáctica y como medio para favorecer el aprendizaje colaborativo (Moran *et al.*, 2011, p. 3). Este tipo de recurso requiere de la activación de una serie de competencias técnicas, tanto por parte del profesorado como del alumnado. En este sentido, muchos de los estudiantes están ya familiarizados con los formatos multimedia, pero con una adecuada dirección pueden dar un paso más y utilizar estas herramientas para crear "poderosos trabajos analíticos y de síntesis" (Campbell, 2005, p. 36) que requieren de una cuidada planificación didáctica previa. Por ello, sería un desacierto excluir las herramientas digitales en la educación superior.

Por otro lado, el auge del consumo de información y cultura de este tipo de formato lo convierte en un recurso muy atractivo y con múltiples posibilidades para los estudiantes. El podcast ofrece una gran inmediatez, puede ser consumido en cualquier momento y puede pausarse y repetirse tantas veces como sea necesario (Campbell, 2005, p. 34). Puede ser elaborado tanto por los alumnos como por los docentes e, incluso, por la propia institución y, a su vez, el producto final puede servir a otros estudiantes o docentes como modelo a aplicar en otras disciplinas o ser ofrecido a un público delimitado o al general.

En este trabajo describimos una experiencia académica piloto llevada a cabo con grupos de estudiantes universitarios que han participado en todo el proceso de creación de podcast en el marco de una serie de asignaturas del ámbito de la literatura. El análisis de los productos obtenidos desde una perspectiva pedagógica, de las encuestas realizadas al alumnado y de los datos registrados en los cuadernos de campo aporta unos resultados esperanzadores: la motivación del alumnado, su mayor implicación, la experiencia del trabajo en grupo o el afianzamiento del trabajo autónomo son algunos de los beneficios de emplear esta herramienta didáctica multimedia, así como el atractivo de su fácil difusión que permite su adaptación a los diferentes contextos educativos en los que se pretenda implementar.

1.2. EL PROYECTO KAN YAMAKAN/ÉRASE UNA VEZ Y SU NECESIDAD EN EL GRADO EN ESTUDIOS ÁRABES E ISLÁMICOS DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

"*Kan yamakan/Érase una vez*: el podcast como herramienta docente" es un proyecto básico de innovación docente del Plan FIDO 2020-2022 de la Unidad de

Calidad, Innovación Docente y Prospectiva de la Universidad de Granada aplicado a la enseñanza de la literatura árabe en el Grado en Estudios Árabes e Islámicos de la citada Universidad, que consiste en el diseño y grabación, por parte de los estudiantes, de podcasts de literatura árabe a partir de la lectura de textos/obras literarias, tanto clásicas como contemporáneas, relacionadas con el temario de las asignaturas de literatura. Este proyecto se ha desarrollado durante el primer semestre del curso académico 2020-2021 en las materias de 3^{er} y 4.º curso: "Literatura andalusí" (obligatoria), "Literaturas del Magreb" (optativa) y "La transmisión de la Literatura Árabe a Europa" (esta última optativa ofertada, además, al Grado en Literaturas Comparadas). Más allá de la implementación oficial del proyecto, durante el segundo semestre se amplió la experiencia a las materias de 4.º curso "Literatura árabe contemporánea" (obligatoria) y "Textos Literarios Árabes Contemporáneos" (optativa).

Kan yamakan surge, en primer lugar, por la necesidad de revitalizar y hacer más atractivas las materias de literatura a los nuevos perfiles de estudiantes que está recibiendo la Universidad en los últimos años, así como para adecuar la docencia e innovación educativa a la sociedad actual. Por otro lado, el proyecto se idea también para dar respuesta a la necesidad de mejora y refuerzo de las capacidades comunicativas del estudiantado en la enseñanza de segundas lenguas, en concreto, en la enseñanza de la lengua árabe de los estudiantes del Grado en Estudios Árabes e Islámicos. Dichas competencias comunicativas, como culmen de otras múltiples que se integran de forma simultánea, se encuentran entre las que mayor dificultad y ansiedad crean en el estudiantado (Kalan, 2007).

La identificación de estas prioridades pedagógicas llevó al equipo docente de *Kan yamakan* a evaluar las herramientas docentes en uso, entre las que identificamos el creciente éxito del podcast en los distintos niveles de enseñanza. El programa del profesor de secundaria de Geografía e Historia Juan Jesús Pleguezuelos, titulado "El profesor inquieto", entre los estudiantes de secundaria y bachillerato es un buen ejemplo. También el éxito cosechado por distintas aplicaciones de audiolibros en árabe como "Sawt" puso sobre la mesa la línea de innovación hacia la que finalmente enfocamos el proyecto. Nuestra inspiración definitiva fue el programa "Un libro, una hora" de la Cadena Ser, formato sobre el que construimos el proyecto que presentamos, con la intención de aunar el uso de la lengua y la literatura árabe de forma integrada mediante la creación de podcasts por parte del alumnado.

El equipo docente de *Kan yamakan* lo integran profesoras de literatura y lengua árabe del Departamento de Estudios Semíticos de la Universidad de Granada, junto con un profesor del Departamento de Información y Comunicación de la misma institución, especialista en comunicación radiofónica, cuyos roles se explican más adelante.

1.3. OBJETIVOS

En lo referente a los aspectos pedagógicos, el principal objetivo de *Kan Yamakan* es la mejora, en las asignaturas implicadas, de diferentes competencias de acuerdo a la Memoria Verificada del Grado en Estudios Árabes e Islámicos de la Universidad de Granada, especialmente aquellas de carácter básico y general que enfatizan el

enfoque lingüístico, comunicativo e intercultural. La principal idea es que los estudiantes pudieran transmitir información a un público tanto especializado como no especializado, a la vez que desarrollasen actitudes reflexivas y un espíritu crítico en el campo de los estudios árabes e islámicos. Para ello, ha sido preciso fomentar el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora y auditiva, así como las expresiones oral y escrita en lengua árabe, ya que los podcasts se planificaron en un formato bilingüe. Así mismo, y desde el punto de vista de los docentes, el proyecto ha contribuido al desarrollo y consolidación de una metodología para la tutorización de grupos de estudiantes.

Por otro lado, el proyecto persigue los siguientes objetivos tecnológicos y específicos: a) Formar al profesorado y al alumnado en creación de podcasts; b) Crear una serie de podcasts de comentario, lectura y traducción de textos literarios árabes (clásicos y contemporáneos) con una duración aproximada de 30 min.; c) Almacenar y difundir los resultados a través de varios canales, contribuyendo a la transmisión del conocimiento; y d) Dar a conocer la literatura árabe a la sociedad.

II. METODOLOGÍA

2.1. MARCO TEÓRICO: COMPETENCIAS MÚLTIPLES Y SIGNIFICANCIA EN EL APRENDIZAJE

El proceso de enseñanza-aprendizaje de las lenguas y sus literaturas ha dejado de estar enfocado en su función estructuralista para centrarse en el aprendizaje significativo (Ausubel *et al.*, 1997). Esta perspectiva parte del constructivismo de Piaget (Saldarriaga Zambrano *et al.*, 2016) y de la idea de que el aprendiz es el que construye su propio conocimiento de manera libre y autónoma dentro de una estructura o marco determinado y en interacción con los otros (Romero Trenas, 2009). En este tipo de aprendizaje hay tres aspectos clave que posibilitan la integración de una nueva información de un modo significativo. En primer lugar, es el conocimiento previo del alumnado, el contenido nuevo a adquirir y la motivación que le lleva a recoger el conocimiento previo y ajustarlo, adecuarlo y ordenarlo para integrar la nueva información.

No obstante, esta visión constructivista del aprendizaje debe estar integrada dentro del marco global del mundo contemporáneo, marcado por el rápido avance de la tecnología de la comunicación y de la circulación de la información, lo que exige un cambio de paradigma en la enseñanza-aprendizaje para afrontar los retos futuros a lo que el estudiantado tendrá que hacer frente, como la transformación del campo laboral. De modo que, tal como establece la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI en su informe presentado a la UNESCO.

Una nueva concepción más amplia de la educación debería llevar a cada persona a descubrir, despertar e incrementar sus posibilidades creativas actualizando así el tesoro escondido en cada uno de nosotros, lo cual supone trascender una visión puramente instrumental de la educación, percibida como la vía obligada para obtener determinados resultados (experiencia práctica, adquisición de capacidades diversas, fines de carácter económico), para considerar su función en toda su plenitud, a saber, la realización de la persona. (Delors, 1996, p. 92).

Para ello, dicha Comisión propone que la educación se estructure en torno a 4 aprendizajes estrechamente interrelacionados que, en conjunto, constituyen los pilares del conocimiento que trascienden el ámbito institucional de la educación. Estos son: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, y aprender a ser. Para conseguirlo, la labor del proyecto *Kan yamakan* en líneas generales, dada su temporalización, interdisciplinariedad y propuesta es la de enfatizar los cuatro pilares de la siguiente forma:

Aprender a conocer: *Kan yamakan* persigue minimizar el grado de intromisión del profesor en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, a la vez que proponerles temáticas potencialmente significativas y motivadoras, otorgándoles así el control a la hora de elaborar el conocimiento, autonomía en el aprendizaje, así como motivación y liderazgo, ya que su trabajo se realiza en pequeños grupos de estudiantes supervisados a través de tutorías grupales en las que se hace un seguimiento y se promueve el sentido crítico.

Aprender a hacer: junto al liderazgo, autonomía y motivación del primero, *Kan yamakan* se centra en desarrollar las "competencias personales", tales como la comunicación, la toma de decisiones y búsqueda de soluciones de forma colectiva. Además, otro de sus objetivos es fomentar la utilización de las TIC en la metodología docente y, por tanto, favorecer el desarrollo de esta competencia entre los estudiantes dotándolos de los recursos técnicos y de las competencias comunicativas necesarios a través de la participación en seminarios orientados en esa dirección.

Aprender a vivir juntos: además de la importancia de descubrir al otro y a uno mismo a través del proceso de aprendizaje (Delors, 1996, pp. 97-98), en este tercer pilar se incluye también la "competencia comunicativa intercultural", de especial importancia para integrar la enseñanza de la lengua y la cultura (Paricio Tato, 2013). *El Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación* (Instituto Cervantes, 2002) otorga un lugar privilegiado a la "competencia intercultural", ya que en esta dimensión la cultura no se concibe como algo estanco y homogéneo, sino como dinámico y en continuo cambio (Sercu, 2002). Esto entronca directamente con las competencias básicas, generales y específicas del Grado en Estudios Árabes e Islámicos (Memoria Verificada, pp. 90-91).

Aprender a ser: este cuarto pilar encierra aspectos de los tres anteriores que, en definitiva, buscan propiciar las condiciones necesarias para que los estudiantes experimenten, expresen y desarrollen sus talentos e inquietudes. En este sentido, consideramos que este enfoque contribuye a atenuar los factores afectivos, tales como el miedo o la ansiedad, al igual que los lingüísticos en la expresión oral del estudiantado dentro y fuera del aula (Kalan, 2007). Del mismo modo, el proyecto *Kan yamakan* tiene como objetivo ayudar a los estudiantes a apreciar las formas en que los escritores usan el lenguaje para lograr efectos y objetivos particulares, además de proporcionar marcos de referencia para la respuesta creativa. Por ello, invita a los estudiantes a ponerse en el lugar del escritor, enfatizando el papel performativo de la lectura compartida.

En este sentido, y tal como nos demuestra nuestra experiencia, consideramos que la aplicación de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TICs) en general, y el podcast en particular, son un recurso importante, pues otorga al proceso

de aprendizaje un mayor significado y motivación para el alumnado. Éste rompe con la estructura de un trabajo formal para convertirse en un producto cultural conformado en dos partes, una escrita (guion radiofónico) y otra locutada (audio). Además, este producto final trasciende la propia aula a través de su difusión, proporcionado al trabajo del alumnado un mayor sentido al introducir la dimensión social, ya que éste se implica activamente en la transferencia de conocimiento (Moreno y Javier Grimaldi, 2011), tratando de integrar los cuatro aprendizajes.

En consonancia con lo anterior, es fundamental tener en cuenta el método integrado de enseñanza de lengua y literatura o el modelo AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras) aplicado, en este caso, a las asignaturas de literatura. Al igual que el aprendizaje significativo, el AICLE tiene raíces constructivistas (Muñoz-Luna, 2014) cuyas bases metodológicas se han ido fundamentando principalmente en las 4C de Coyle (Porcedda y González-Martínez, 2020; Meyer, 2010), que de manera sintética comprenden el progreso del alumnado a través del contenido, la implicación a través de la cognición, la interacción a través de la comunicación y la conciencia y autoconciencia a través de la cultura (Coyle, 1999, 2006). Es decir, un modelo de enseñanza-aprendizaje que pone énfasis en el proceso más que en el resultado, y que requiere de “[...] una fuerte implicación de los estudiantes en todo el proceso de aprendizaje, y bajo una perspectiva inclusiva y, por concepto, ecléctica, que incluye diferentes métodos y concepciones interdisciplinarias” (Porcedda y González-Martínez, 2020, p. 43). En este sentido, son diversas las aplicaciones que tiene AICLE en función de las políticas estatales educativas, del centro educativo y del propio docente, incluida la utilización de las TIC (Meyer, 2010) y su aplicación en la enseñanza universitaria (Gaisch *et al.*, 2017). A pesar de esta diversidad de usos y de la necesidad de mayores investigaciones centradas en las experiencias dentro del aula, hay una marcada tendencia a incorporar este modelo, acorde con las orientaciones de la propia Comisión Europea (1995). No obstante, dado el grado de interdisciplinariedad del proyecto *Kan yamakan*, el modelo AICLE al que mejor se ajusta este proyecto es el definido por Porcedda y González-Martínez: “[...] un paraguas o un ‘ambiente de aprendizaje poderoso’ en virtud del cual podemos encontrar diferentes estrategias, diferentes tipos de contenido e idiomas insertados y en diferentes porcentajes, [...] Significativo, lejos de las políticas descendentes o imposiciones metodológicas” (2020, p. 40, 47). Sin duda, un horizonte amplio y ambicioso que ha de servir de guía para poder evaluar el proyecto y llevarlo a una fase más avanzada de su desarrollo.

2.2. METODOLOGÍA GENERAL

Kan yamakan se ha implementado en las asignaturas de literatura del Grado en Estudios Árabes e Islámicos indicadas anteriormente en forma de actividad práctica computable en la calificación final realizada en grupos de 4-5 alumnos. El porcentaje otorgado a la tarea del podcast se consensuó previamente entre las docentes responsables de las materias implicadas, de manera que quedara reflejado en las guías docentes en cada caso y los estudiantes dispusieran de dicha información a la hora de matricularse en las asignaturas, ya que varias de ellas son de carácter optativo. El podcast se ha integrado en la evaluación continua de estas asignaturas con un valor máximo del 40% sobre la calificación final que, de manera general, se

ha completado con los parámetros de asistencia y participación y la elaboración de una memoria/portfolio final de la materia integrados por diferentes actividades en relación con el temario impartido. Solo en un caso (“La transmisión de la literatura árabe a Europa”) se concedió al podcast un porcentaje del 50% sobre la nota final, atendiendo a las peculiaridades de la asignatura y a la dificultad de la línea temática a trabajar.

Estrechamente ligada con el temario teórico de las asignaturas, la actividad de elaboración del podcast se concibió como trabajo autónomo del estudiante, en sustitución del trabajo académico tradicional. Por su parte, las clases teórico-prácticas de cada materia siguieron una planificación y temporalización independiente: los estudiantes recibieron la formación habitual en cada materia a través de diferentes recursos metodológicos (lección magistral, seminarios y otras actividades prácticas que también han formado parte de la evaluación continua), mientras que, paralelamente, se ha implementado el proyecto como parte de su trabajo autónomo, según lo descrito.

Los estudiantes han contado con el acompañamiento oportuno en cada fase por parte de las docentes responsables de las materias en las que se ha puesto en marcha el proyecto (tutorías grupales) y también del resto del equipo de *Kan yamakan*, de forma que el proceso de creación de conocimiento por parte de los alumnos ha sido en todo momento supervisado y reconducido, en caso de ser necesario, por las docentes. A raíz de las opiniones plasmadas por los estudiantes en sus diarios de trabajo de campo, sabemos que este procedimiento ha sido beneficioso y enriquecedor lo mismo para docentes que para alumnos, quienes han valorado muy positivamente que sus profesoras hayan fomentado su autonomía y, al mismo tiempo, hayan formado parte activa de su proceso de aprendizaje. En cuanto al papel del resto del equipo docente del proyecto, las profesoras de lengua árabe implicadas han prestado el apoyo indispensable en el seguimiento del trabajo de los estudiantes relativo a la puesta en práctica de sus competencias de expresión y comprensión escrita y expresión oral. Esto se ha traducido en la inserción en los podcasts de los textos en prosa y los poemas en árabe. Por su parte, el compañero del equipo especializado en comunicación en radio ha diseñado e impartido los talleres de formación que mencionaremos a continuación a profesores y estudiantes (sobre cómo elaborar un guion para el podcast y un guion radiofónico, cómo grabar y editar utilizando las TIC específicas, técnicas de modulación de voz, etc.). Las tutorías grupales y talleres formativos se han llevado a cabo teniendo en cuenta las distintas fases del proceso de trabajo de los/las estudiantes.

2.3. PLAN DE TRABAJO

A continuación, detallamos las fases y metodología seguida a lo largo del proceso de elaboración de los podcasts:

Fase 1: Formación del equipo docente y preparación de la implementación del proyecto.

Tarea 1. Selección por parte del equipo de *Kan yamakan* de los textos/obras de la literatura árabe clásica y contemporánea que han protagonizado los podcasts de los estudiantes. Dichos textos pertenecen a obras sobre las cuales los estudiantes ya poseían una formación aproximativa inicial recibida en la asignatura “Introducción a la literatura árabe” (1^{er} curso del Grado en Estudios Árabes e Islámicos) y forman

parte, asimismo, del temario teórico de las asignaturas del módulo de literatura en las que se implementó el proyecto. La selección de los mismos se llevó a cabo en función de distintos criterios, como son: su nivel de dificultad (atendiendo a criterios lingüísticos y estilísticos), que abordasen temáticas de interés y que presentasen ingredientes que ayudasen al debate y la reflexión. Los textos y obras seleccionados se proporcionaron a los estudiantes de cada materia en forma de dossier y cada grupo escogió aquel que deseaba trabajar.

Tarea 2. Elaboración de encuestas sobre el uso de los podcasts como herramientas de aprendizaje y autoevaluación de las competencias en materias de literatura y lengua, que se trasladaron a los estudiantes al inicio y al final de la implementación del proyecto.

Tarea 3. Elaboración de las rúbricas de evaluación de los productos (podcasts). Estas rúbricas se facilitaron a los estudiantes al inicio de su tarea, con el fin de que conocieran de primera mano y con antelación los criterios mediante los cuales iban a ser evaluados.

Tarea 4. Seminario formativo al equipo docente del proyecto (4 h), impartido por el miembro de *Kan yamakan* especialista en comunicación radiofónica, relativo al diseño y producción de podcasts, en el que se abordaron temas como la elaboración del guion radiofónico, características del lenguaje radiofónico, principios básicos de la locución en radio y edición con la herramienta Audacity.

Fase 2: Presentación del proyecto a los/las estudiantes y formación preliminar: Se trata también de una fase preparatoria, en la que toman partido por primera vez los estudiantes. En primer lugar, se les presentó con detalle el proyecto y la actividad a realizar, así como los objetivos a alcanzar y el plan de trabajo. Para conocer la situación y condiciones de partida del alumnado, nos servimos de la encuesta inicial, antes mencionada, que cada estudiante cumplimentó de manera individual a través de formularios anónimos de Google Forms. Tras la asignación de los textos/obras a trabajar, los alumnos recibieron un primer taller formativo (4 h) en el que aprendieron nociones básicas sobre el uso de la herramienta de grabación y postproducción Audacity (que han utilizado para la grabación y edición de sus podcasts). Durante su desarrollo también realizaron prácticas de locución.

Fase 3: Implementación del proyecto: Esta fase comprende: a) Puesta en marcha y desarrollo del proyecto en las asignaturas indicadas, junto con el trabajo autónomo de los estudiantes; b) Acciones de tutorías grupales para hacer un seguimiento del trabajo autónomo de los alumnos. En el ecuador de esta fase, los estudiantes recibieron el segundo taller (4 h), destinado a formarles en la elaboración del guion literario y radiofónico del podcast. No obstante, tras la experiencia piloto que venimos describiendo, se ha detectado la necesidad de invertir el orden de los dos talleres-seminarios formativos destinados a los estudiantes en próximas ediciones del proyecto.

Fase 4: Evaluación y difusión de los podcasts y de los resultados del proyecto: Es la fase final de implementación de *Kan yamakan*, en la que el equipo docente evaluó los productos obtenidos, al tiempo que los estudiantes participantes en el proyecto valoraron también su experiencia en el mismo. Comentaremos algunos resultados al respecto y el procedimiento de evaluación en cada caso en los apartados que siguen.

III. APLICACIÓN DEL PROYECTO

3.1. DESARROLLO

Por norma general, hemos trabajado con grupos reducidos de 4-5 estudiantes. Esto se ha traducido en la realización de 3-4 podcasts de 30 min. cada uno (aprox.) por cada asignatura. En caso de asignaturas impartidas en otros Grados, se procuró que en cada grupo de trabajo hubiera un componente de la especialidad de estudios árabes e islámicos.

Respecto a la fase 3 del proyecto, se planificó un detallado cronograma general de trabajo en el que se incluían las fechas previstas para cada fase de su implementación, entre las que destacaban la organización de los diversos seminarios formativos, las tutorías grupales para la elaboración de los guiones y la grabación final y entrega de los podcasts. El programa de trabajo se completó con otras dos actividades formativas en forma de charlas-coloquio con especialistas en diseño de podcasts y traducción literaria. Respecto a las tutorías colectivas por grupos de trabajo y de todos los grupos de una misma asignatura en su conjunto, han resultado un espacio fundamental en el que acompañar a los estudiantes, profundizar en el contenido de cada podcast, diseñar las tareas de investigación y redacción de los guiones literarios y ofrecer un seguimiento y orientación específico en cada caso.

Para el trabajo de los textos/obras que han protagonizado los podcasts, se partió de una ficha de análisis literario inicial en la que cada grupo registró los datos básicos sobre el texto/obra a trabajar tras las primeras indagaciones realizadas (autor, obra, contexto, principales temáticas, principales recursos literarios y otros aspectos de interés). A partir de estas ideas fundamentales, los estudiantes llevaron a cabo una investigación más exhaustiva, recurriendo a la crítica literaria sobre los temas a abordar, que debieron insertar también en sus podcasts en las dosis justas para denotar rigurosidad y apoyar sus argumentos sin que pudiera resultar tedioso para el oyente no especializado. Dicha investigación quedó plasmada, *a posteriori*, en sus guiones literarios, a los que terminaron de dar forma radiofónica una vez que estuvieron totalmente definidos.

En lo referido al guion del podcast, el principal reto al que se han enfrentado los estudiantes ha sido el cambio de discurso y estilo que supone elaborar un guion para ser locutado en radio y escuchado por el público respecto al trabajo académico que habían realizado en sus estudios de Grado hasta ese momento. Así lo han plasmado ellos mismos en los diarios de trabajo de campo que han confeccionado durante el desarrollo del proyecto.

En cuanto a la grabación de los podcasts, las circunstancias sanitarias que condicionaron el curso académico 2020-2021 obligaron a recurrir a la opción de contingencia prevista, en la que se sustituyó la grabación presencial y grupal por una grabación individual, desde casa y con el teléfono móvil, pese a lo cual los resultados tras la posproducción fueron bastante satisfactorios en lo que se refiere a aspectos técnicos.

3.2. RESULTADOS

La fase 3 de implementación del proyecto concluyó con la recogida de datos para conocer la evolución seguida por cada alumno y analizar y valorar la experiencia

individual y el grado de satisfacción de los estudiantes participantes y, en global, los resultados obtenidos. Para ello, hemos recurrido a diarios de trabajo de campo y a encuestas que nos han permitido obtener valoraciones de tipo cualitativo y cuantitativo. Los diarios de campo han sido elaborados durante el transcurso del proyecto por los estudiantes de forma individual, reflejando en ellos las tareas y avances realizados en cada sesión de trabajo en grupo, sus aprendizajes, las dificultades con las que se han encontrado, sugerencias, etc. También los miembros del equipo docente han ido recabando sus impresiones en estos diarios, que han servido para identificar puntos fuertes y carencias del proyecto y, en consecuencia, perfilar y mejorar ciertos aspectos de esta edición experimental y definir estrategias de cara a las siguientes.

En cuanto a las encuestas, se pidió a los estudiantes que las cumplimentaran, individualmente, al inicio y al final del proyecto. Con este fin se optó preferentemente por preguntas cerradas por ser más precisas y por resultar más rápidas de contestar y de analizar (Grasso, 2006, pp. 31-33). Entre los resultados más relevantes de dichas encuestas destaca el grado de satisfacción final del 100% de alumnado con las actividades formativas sobre todo teniendo en cuenta que inicialmente el 92,6% señaló que no tenían ningún conocimiento previo acerca de la elaboración de podcasts. Los estudiantes consideran, además, que su motivación por la asignatura ha aumentado, alcanzando al 87,5% de los encuestados, y un 87,5% considera también que han adquirido nuevas competencias, tanto técnicas como educativas, lo que constituye un dato a tener en cuenta, ya que ningún estudiante había trabajado con podcasts en otras asignaturas, lo que puede servir para futuras experiencias en otros ámbitos a tenor de los resultados satisfactorios obtenidos con el proyecto.

La fase 4 de trabajo (evaluación de los guiones literarios realizados por los estudiantes y de los podcasts grabados) se llevó a cabo de manera colaborativa por parte de todo el equipo *Kan yamakan*. Se emplearon rúbricas de corrección, en las que se tuvieron en cuenta: aspectos a evaluar (técnicos y creativos y competencias lingüísticas y comunicativas), porcentajes sobre la calificación final, indicadores y niveles de cumplimiento de dichos indicadores. Una vez evaluados los productos obtenidos, se procedió a difundirlos a través de plataformas de comunicación y consumo de audio, así como en las redes sociales del Departamento de Estudios Semíticos de la Universidad de Granada, con el propósito de llegar más allá de las aulas universitarias. En este sentido, se ha comenzado a crear una biblioteca de podcasts de literatura árabe con aquellos grabados durante la experiencia piloto del curso 2020-2021, que se irá incrementando en las sucesivas ediciones de *Kan yamakan*. Este repertorio se ha almacenado y difundido a través del blog institucional de *Kan yamakan* (<https://blogs.ugr.es/kanyamakan/>), donde se ha volcado información sobre el mismo y su desarrollo, así como la citada biblioteca de podcasts (con diferentes secciones temáticas por asignatura); y del perfil de *Kan yamakan* en la plataforma iVoox (https://www.ivoox.com/podcast-kan-yamakan_sq_f11200592_1.html), buscando conseguir así una mayor difusión y consolidar progresivamente seguidores. En tres meses desde que se abrió el perfil se habían conseguido casi 200 escuchas y descargas desde diferentes países además de España, como Argentina, Chile, Venezuela, Italia y Turquía.

En lo referente a los estudiantes, destaca la consecución de una serie de logros: a) Mayor implicación del estudiantado en las materias, que se ha traducido en una

alta satisfacción con la actividad. Además, las calificaciones obtenidas han sido altamente satisfactorias y ligeramente superiores a los resultados en las restantes tareas que han formado parte de la evaluación continua. Se ha detectado también que el seguimiento de las asignaturas por parte de los estudiantes ha sido mayor; b) Fomento del trabajo autónomo y en grupo de manera exitosa, a través de una actividad colaborativa en la que cada miembro de cada grupo ha asumido una responsabilidad y un rol significativos y ha aportado al conjunto sus mejores aptitudes y habilidades personales; c) Integración de los contenidos de lengua en asignaturas de literatura: la lengua árabe se ha introducido en forma de recitación de poemas y lectura de fragmentos de los textos y obras protagonistas de los podcasts; d) Generación de conocimiento por parte de los propios estudiantes, que han llevado la iniciativa en su proceso de aprendizaje. Los podcasts grabados se han convertido en herramientas de divulgación de la literatura árabe, cumpliendo así un papel de mediadores entre la universidad y la sociedad (Quintana-Guerrero *et al.*, 2017, p. 84), así como en posibles materiales docentes, puestos a disposición de profesores y estudiantes de distintos Grados, universidades y niveles formativos, y de cualquiera interesado en la materia.

IV. CONCLUSIONES

La puesta en marcha de un proyecto de esta naturaleza en el ámbito de los estudios árabes e islámicos ha supuesto un reto para docentes y estudiantes. Durante su ejecución, coincidente con las restricciones de la pandemia, se han presentado una serie de dificultades, especialmente técnicas o de coordinación, que se han logrado solventar. La implementación de un podcast requiere un proceso de reflexión y planificación adecuadas y de una evaluación igualmente planificada en la organización previa que nos sirva para mejorar los futuros procesos. Por ello, de los resultados obtenidos han surgido una serie de propuestas de mejora a aplicar en sucesivas ediciones del proyecto, entre las que destaca la necesidad de reforzar la locución y la modulación de la voz con el asesoramiento de especialistas. También se ha considerado recortar la duración de los podcasts (10-15 min.) para dedicar menos tiempo a la producción y más a la elaboración de los guiones literarios, dando además más protagonismo a la lengua árabe en función de la idoneidad de cada caso.

No obstante, a la vista de los resultados obtenidos, la experiencia ha resultado muy satisfactoria. Parte de este éxito se debe, a nuestro juicio, a los siguientes puntos fuertes: a) Contar con un equipo interdisciplinar que fomenta la colaboración transversal entre especialistas de diversas disciplinas y ámbitos con competencias específicas; b) La aplicación del enfoque integrado en la enseñanza y aprendizaje de la literatura y la lengua, complementado con el recurso a las TIC; c) El papel activo del estudiantado y la introducción de metodologías de trabajo colaborativo.

La experiencia desarrollada pone de manifiesto que la implementación de la innovación educativa mediante el podcast permite a los participantes mejorar las habilidades orales para expresarse en la lengua meta y potenciar el autoaprendizaje y el trabajo colaborativo. Por otro lado, la potencialidad del podcast queda patente en los productos generados, que pueden resultar de utilidad como recursos docentes, a la vez que contribuyen a la transmisión del conocimiento y a la divulgación

de la literatura árabe. El estudiantado experimenta además una fuerte motivación con este tipo de propuestas y se beneficia de adquirir una serie de recursos técnicos y comunicativos a través de la experiencia directa, que podrán ser aplicables a otras áreas de su interés.

V. BIBLIOGRAFÍA

- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1997). *Psicología educativa. Un punto de vista cognitivo*. México: Trillas.
- Campbell, G. (2005). There's something in the air. Podcasting in education, *Educause Review*, 33-46. Descargado de <https://bit.ly/3IYaxvs>.
- Comisión Europea (1995). *White paper on education and learning. Teaching and learning: towards the learning society*, 70. Descargado de <https://op.europa.eu/s/sw3V>.
- Coyle, D. (2006). Content and language integrated learning. Motivating learners and teachers. *The Scottish Language Review*, 13, 1-18. Descargado de <https://bit.ly/2XUC9d6>.
- Coyle, D. (1999). Theory and planning for effective classrooms. Supporting students in content and language integrated contexts. *Learning through a Foreign Language*, 46-62. Descargado de <https://bit.ly/3kji6XT>.
- Delors, J. (1996). Los cuatro pilares de la educación. *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI*, 91-103. Santillana/UNESCO.
- Gaisch, M., Rammer, V., Hruskova, L., Krátká, J., & Mádllová, G. (2017). Content language integrated learning as a driver for enhanced graduate employability. A cross-cultural study between Austria and the Czech Republic. *Cross-Cultural Business Conference 2017*. Shaker Verlag GmbH. Descargado de <https://bit.ly/3AOCK7V>.
- Grasso, L. (2006). *Encuestas: elementos para su diseño y análisis*. Córdoba: Encuentro Grupo Editor.
- Hammersley, B. (2004, 12 de febrero). Audible revolution. *The Guardian*. Descargado de <https://bit.ly/2XXB4RR>.
- Instituto Cervantes (2002). *Marco de referencia europeo para el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación de lenguas*. Instituto Cervantes.
- Kalan, M.S. (2007). Las dificultades lingüísticas y afectivas de la expresión oral en clase y en la vida real. En E. Balmaseda Maestu (Coord.), *XVII Congreso Internacional de la Asociación del Español como lengua extranjera (ASELE), volumen 2*, 981-996. Memoria Verificada. *Grado Estudios Árabes e Islámicos*. Universidad de Granada. Descargado de <https://bit.ly/3IU00BN>.
- Meyer, O. (2010). Towards quality-CLIL. Successful planning and teaching strategies. *Pulso*, 33(1), 11-29. Descargado de <https://bit.ly/3EOLMur>.
- Moran, M., Seaman, J. & Tinti-Kane, H. (2011). *Teaching, learning, and sharing. How today's higher education faculty use social media*. Pearson Learning Solutions and Babson Survey Research Group.

- Moreno, A. B. y Javier Grimaldi, J. (2011). El valor de las humanidades. Proyecto HUMAN. *Periférica Internacional. Revista para el Análisis de la Cultura y el Territorio*, 1(7), 279-294. Descargado de <https://bit.ly/3i3oCqi>.
- Muñoz-Luna, R. (2014). From Drills to CLIL. The paradigmatic and methodological evolution towards the integration of content and foreign language. *Profile: Issues in Teachers' Professional Development*, 16(1), 167-180. Descargado de <https://bit.ly/3u8VTFp>.
- Paricio Tato, M. S. (2014). Competencia intercultural en la enseñanza de lenguas extranjeras. *Porta Linguarum*, 21, 215-226. <http://doi.org/10.30827/Digibug.30491>.
- Porcedda, M., y González-Martínez, J. (2020). ¿Por qué AICLE? Un análisis de la literatura desde la perspectiva de los docentes de materias no lingüísticas. *Revista de Ciències de l'Educació*, 1(1), 37-51. <https://doi.org/10.17345/ute.2020.1.2648>.
- Quintana-Guerrero, B.; Parra-Duque, C., y Riaño-Peña, J. P. (2017). El podcast como herramienta para la innovación en espacios de comunicación universitarios. *Anagramas. Rumbos y Sentidos de la Comunicación*, 15(30), 81-99. <http://doi.org/10.22395/anr.v15n30a4>.
- Romero Trenas, F. (2009). Aprendizaje significativo y constructivismo. *Temas para la Educación*, 3, 1-8. Descargado de <https://bit.ly/3u8Cd4u>.
- Saldarriaga Zambrano, P. J., Bravo Cedeño, G. del R., y Loor Rivadeneira, M. R. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Dominio de las Ciencias*, 2, 127-137. Descargado de <https://bit.ly/3zD1pkW>.
- Sercu, L. (2002). Autonomous learning and the acquisition of intercultural communicative competence. Some implications for course development. *Language, Culture and Curriculum*, 15, 61-74. <https://doi.org/10.1080/07908310208666633>.
- Solano Fernández, I. M. y Sánchez Vera, M. M. (2010). Aprendiendo en cualquier lugar. El podcast educativo. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 36, 125-139. Descargado de <https://bit.ly/3zGZpYO>.