

Enrique Sánchez Rivas
Ernesto Colomo Magaña
Julio Ruiz Palmero
José Sánchez Rodríguez
(Coordinadores)

Tecnologías educativas y estrategias didácticas



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

umaeditorial 

© Enrique Sánchez Rivas (orcid.org/0000-0003-2518-2026), Ernesto Colomo Magaña (orcid.org/0000-0002-3527-7937), Julio Ruiz Palmero (orcid.org/0000-0002-6958-0926) y José Sánchez Rodríguez (orcid.org/0000-0003-4525-8761) (coordinadores)

umaeditorial 

© UMA editorial

Bulevar Louis Pasteur, 30 (Campus de Teatinos)

29071 - Málaga

www.uma.es/servicio-publicaciones-y-divulgacion-cientifica

© De la ilustración de portada y contraportada: Grupo de investigación Innoeduca

ISBN: 978-84-1335-063-9



Esta editorial es miembro de la UNE, lo que garantiza la difusión y comercialización de sus publicaciones a nivel nacional.

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.



Esta obra está sujeta a una licencia Creative Commons:

Reconocimiento - No comercial - SinObraDerivada (cc-by-nc-nd):

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es>

Cualquier parte de esta obra se puede reproducir sin autorización pero con el reconocimiento y atribución de los autores.

No se puede hacer uso comercial de la obra y no se puede alterar, transformar o hacer obras derivadas.

Tecnologías educativas y estrategias didácticas

Enrique Sánchez Rivas

Ernesto Colomo Magaña

Julio Ruiz Palmero

José Sánchez Rodríguez (coordinadores)



Málaga - 2020

Índice

PRÓLOGO	12
EMERGENCIA CLIMÁTICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA: CONTRIBUCIÓN DE LAS T.I.C. A LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE	13
RECUERDOS Y OPINIONES DEL ALUMNADO DEL GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA SOBRE METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN EN LAS ASIGNATURAS DE CIENCIAS SOCIALES EN LA EDUCACIÓN OBLIGATORIA.....	24
<i>E-LEARNING</i> DURANTE LA PANDEMIA COVID-19.....	36
LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS EN EL GRADO DE MAESTRA/O EN EDUCACIÓN PRIMARIA: PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO	46
COMPETENCIA DIGITAL E INNOVACIÓN EDUCATIVA EN PROFESORADO UNIVERSITARIO: PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO	55
PRODUCTOS INFORMATIVOS / DOCUMENTALES Y SERVICIOS DISPONIBLES EN PORTALES DE WEBQUEST	62
DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA COMPUTACIONAL DISTRIBUIDO PARA FACILITAR EL ACCESO A INFORMACIÓN CONTEXTUALIZADA SOBRE LOS NIVELES DE INTENSIDAD DEL SONIDO EN TIEMPO REAL	72
TRANSFORMACIÓN DIGITAL A TRAVÉS DE LOS M.O.O.C.	82
UNIVERSIDAD Y <i>E-LEARNING</i> : EL APOYO PEDAGÓGICO DOCENTE, LA MOTIVACIÓN Y CAPACIDAD DE AUTORREGULACIÓN DE LOS ESTUDIANTES	91
APRENDIZAJE A TRAVÉS DE METODOLOGÍAS ACTIVAS CON T.I.C. DE FUTUROS PROFESORES DE FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL	104
USO SANO DE INTERNET: EL CASO DE LOS CENTROS TECNOLÓGICOS DE REPÚBLICA DOMINICANA ..	114
EL PROGRAMA <i>GIGAS FOR SCHOOLS</i> Y SU UTILIDAD	124
PRÁCTICAS COEDUCATIVAS EN UN ENTORNO VIRTUAL: EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS Y LAS TERTULIAS DIALÓGICAS VIRTUALES COMO HERRAMIENTAS DE FORMACIÓN UNIVERSITARIA....	134
TUTORÍAS <i>FLIPPED</i> EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR <i>ONLINE</i> PARA FOMENTAR EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO	145
APRENDER PROGRAMANDO CON MICRO:BIT PARA MEJORAR NUESTRO ENTORNO.....	156
PRAXIS DOCENTE: LOS TEXTOS LITERARIOS Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS COMO INSTRUMENTOS PEDAGÓGICOS AL SERVICIO DE LA DIVERSIDAD SEXUAL	167
GAMIFICACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE ASIGNATURAS TÉCNICAS UNIVERSITARIAS EN ENTORNOS PRESENCIAL Y VIRTUAL.....	177
AVANZANDO HACIA LA MADUREZ DIGITAL DEL CENTRO EDUCATIVO: UN ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE	188
APLICACIÓN DE UNA PROPUESTA DE GAMIFICACIÓN EN ESTUDIANTES DE CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA SOBRE APOYO PSICOLÓGICO AL PACIENTE	200
<i>ARTS AND APPS</i> : APLICACIONES DIGITALES Y EDUCACIÓN ARTÍSTICA. TRES INSTRUMENTOS PARA TRABAJAR CON <i>APPS</i> DE ARTE	210
DOS MODELOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: UNA PRÁCTICA <i>BLENDED LEARNING</i> EN TIEMPOS DE COVID-19.....	226
UN INTERCAMBIO VIRTUAL ENTRE ESPAÑA Y BRASIL: EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS TRANSCULTURALES.....	237

SALIDA DE CAMPO E INTERPRETACIÓN DEL ESPACIO GEOGRÁFICO. PROPUESTA DIDÁCTICA POR LA CIUDAD DE JAÉN	247
T.I.C., GEOGRAFÍA Y ALUMNADO. EXPERIENCIA PARA LA MEJORA DE LA PARTICIPACIÓN Y LA EVALUACIÓN EN CONTEXTOS VIRTUALES.....	257
<i>SERIOUS GAMES</i> EN EDUCACIÓN PRIMARIA: UNA EXPERIENCIA DE MEJORA SIGNIFICATIVA DEL APRENDIZAJE EN EL ÁREA MATEMÁTICA.....	266
PROPOSAL OF INSTRUCTIONAL VIDEOS IN THE VIRTUAL CLASSROOM FOR THE IMPROVEMENT OF ONLINE WRITTEN PRODUCTIONS IN ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE	276
LA REVISIÓN ENTRE IGUALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA MATEMÁTICA EN BACHILLERATO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA MOODLE	285
UNA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE COMO ESTRATEGIA PARA LA FORMACION EN INVESTIGACION POSGRADUAL: UN ESTUDIO DE CASO.....	296
EXPERIENCIAS Y DESARROLLO DEL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL EN PRIMARIA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA	308
CONSTRUCCIÓN COLABORATIVA DEL CONOCIMIENTO TECNO-PEDAGÓGICO ENTRE PROFESORES UNIVERSITARIOS DE ECUADOR EN TIEMPOS DE CONFINAMIENTO POR COVID-19.....	319
USO PROBLEMÁTICO DE <i>SMARTPHONE</i> , EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LAMBAYEQUE (PERÚ)	330
EXPERIENCIA STEM DE EDUCACIÓN PARTICIPATIVA PARA LA PROTECCIÓN DEL AGUA: ODS 4, 6,17 ..	340
YOUTUBE Y SU USO COMO RECURSO DE FORMACIÓN PARA DOCENTES DURANTE LA COVID-19	352
RELACIÓN ENTRE EL USO DE LAS REDES SOCIALES, LA EDAD Y EL SEXO EN UNIVERSITARIOS DEL GRADO DE MAGISTERIO	362
LA IMPORTANCIA DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA. EL CASO DE LAS ASIGNATURAS CUANTITATIVAS EN CIENCIAS SOCIALES	372
HERRAMIENTAS DE VIDEOCONFERENCIA, ESTUDIO DE CASO EN LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA	381
LA MODALIDAD <i>BLENDED LEARNING</i> EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. EXPERIENCIA EN EL GRADO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN PRIMARIA.....	391
IMPACTO DEL FLIPPED LEARNING EN LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR.....	402
SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE <i>APPS</i> PARA LA EDUCACIÓN MUSICAL	412
PREVENCIÓN Y GESTIÓN DEL TECNOESTRÉS COMO RIESGO LABORAL ENTRE LA PROFESIÓN DOCENTE	424
EDUCACIÓN MUSICAL INTERACTIVA: NUEVOS ESCENARIOS DOCENTES EN BOGOTÁ.....	432
GAMIFICACIÓN APLICADA A LA ASIGNATURA DE PLANIFICACIÓN DE MEDIOS DEL GRADO DE PUBLICIDAD Y RELACIONES PÚBLICAS DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA	442
USO DE RECURSOS DIGITALES PARA LA ADAPTACIÓN DE LA DOCENCIA PRÁCTICA UNIVERSITARIA A LA MODALIDAD NO PRESENCIAL	455
DISRUPCIÓN Y VIOLENCIA VERBAL EN CURSOS DE ESTUDIANTES DE FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA: ANÁLISIS FACTORIAL CON SPSS, JASP Y JAMOVI	463
MODIFICACIÓN DE UNA METODOLOGÍA PRESENCIAL A UN NUEVO FUNCIONAMIENTO <i>ONLINE</i> POR LA CRISIS SANITARIA DE LA COVID-19 EN UNA ASIGNATURA DEL GRADO DE FISIOTERAPIA	473
COMPETENCIA DIGITAL DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO EN ETAPA DE CONFINAMIENTO POR EL COVID-19.....	483
PELÍCULAS Y CANCIONES PARA ACERCAR CONTENIDOS DE QUÍMICA Y FÍSICA A LOS ESTUDIANTES DEL GRADO EN MAESTRO EN EDUCACIÓN PRIMARIA.....	493

USO DE ACTIVIDADES PRÁCTICAS PARA MODIFICAR EL ROL DEL DOCENTE Y EL ESTUDIANTE DE CIENCIAS SOCIALES	503
LOS MAPAS INTERACTIVOS: UN RECURSO PARA EL APRENDIZAJE DE PROCESOS HISTÓRICOS.....	512
<i>E-LEARNING</i> ANTE EL RETO DEL COVID-19. EXPERIENCIA DOCENTE EN EL GRADO DE FISIOTERAPIA DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA.....	521
METODOLOGÍA PARA LA DISMINUCIÓN DE LA DISCALCULIA FUNDAMENTADA EN EL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL –PDCD-.....	531
O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR PELOS DOCENTES UNIVERSITÁRIOS NO BRASIL.....	542
USO DE T.I.C. EN COMUNIDADES EDUCATIVAS AISLADAS: UNA EXPERIENCIA PEDAGÓGICA MEDIADA POR DISPOSITIVOS MÓVILES ABASTECIDOS CON ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA.....	552
VIDEOJUEGO COMO MEDIACIÓN PARA FOMENTAR LA CULTURA AMBIENTAL EN PRIMERA INFANCIA	563
<i>FLIPPED CLASSROOM</i> EN EL AULA UNIVERSITARIA.....	575
LENGUAS INDÍGENAS: UN SISTEMA DE EDUCACIÓN Y PRESERVACIÓN A TRAVÉS DE LA TECNOLOGÍA, LAS PRESIONES INSTITUCIONALES Y EL PENSAMIENTO SISTÉMICO	585
LA IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN DIGITAL Y LA GESTIÓN DE CANALES DE COMUNICACIÓN DURANTE EL CORONAVIRUS.....	597
IMPLEMENTACIÓN DEL USO DE FIGURAS RECONOCIDAS EN LA RED SOCIAL TWITTER PARA AUMENTAR EL INTERÉS DEL ALUMNO EN LA ASIGNATURA.....	607
IDENTIFICACIÓN DE LAS BARRERAS PARA EL APRENDIZAJE CON DISPOSITIVOS MÓVILES EN MAYORES DE 25 APLICANDO EL MODELO UT	617
CIÊNCIA NA REDE: A EXPERIÊNCIA DE POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA DO CANAL NERDOLOGIA NO YOUTUBE.....	626
REVISIÓN DOCUMENTAL SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LOS AGENTES EDUCATIVOS SOBRE EL USO DE LOS VIDEOJUEGOS.....	640
EL USO DEL BLOG COMO RECURSO COMPLEMENTARIO A LA ENSEÑANZA PRESENCIAL EN LAS PRÁCTICAS EXTERNAS	651
ANÁLISIS DE APLICACIONES MÓVILES PARA LA INTERVENCIÓN EN LA INTEGRACIÓN COHERENTE DE LA INFORMACIÓN EN ALUMNOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO DEL AUTISMO	661
MATERIAL DIDÁCTICO AUDIOVISUAL INSTRUCCIONAL PROPIO PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE UN NIÑO CON TEA	670
LOS CHATBOTS COMO HERRAMIENTA DE APOYO A LA ENSEÑANZA: UNA EXPERIENCIA EN EL AMBITO JURÍDICO	682
“ARTE & CULTURA” <i>ON-LINE</i> : UMA PROPOSTA FORMATIVA PARA ARTE-EDUCADORES QUE ATUAM EM PROJETOS VINCULADOS À SECRETARIA DE ESTADO DE CULTURA DO AMAZONAS	693
ENSEÑAR Y EVALUAR A TRAVÉS DEL JUEGO: UNA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE DE LA HISTORIA DEL ARTE.....	704
LA MOTIVACIÓN Y EL USO DE LAS TIC: INTEGRANDO EL DISEÑO WEB CORPORATIVO EN LA CLASE DE INGLÉS PARA FINES ESPECÍFICOS	713
ACÚSTICA DEL AULA: NECESIDAD DE AULAS INTELIGENTES PARA SOLUCIONAR LOS EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN SONORA SOBRE EL PERSONAL DOCENTE	723
EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA DIGITAL DE PERSONAS EN BÚSQUEDA ACTIVA DE EMPLEO.....	733
TRANSFORMANDO PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE CON LA IMPLEMENTACIÓN DE UN AULA VIRTUAL SIGUIENDO EL MODELO STEAM.....	743

FACTORES QUE AFECTAN A LA ADOPCIÓN DE <i>MOBILE LEARNING</i> EN CATALUÑA.....	759
EVALUACIÓN DE UN DIPLOMADO VIRTUAL PARA LA FORMACIÓN DIGITAL DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO.....	770
TALLERES VIRTUALES DE INGLÉS ACADÉMICO: DEL AULA A LA VIDA REAL	780
DESARROLLO DE UN JUEGO SERIO COMO ESTRATEGIA PARA EL FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS EN ANÁLISIS DIMENSIONAL: APORTES PARA SU DISEÑO.....	789
¿EL FUTURO PROFESORADO DE ENSEÑANZA SECUNDARIA (GEOGRAFÍA E HISTORIA) NECESITARÍA FORMARSE EN TIG PARA IMPARTIR GEOGRAFÍA?.....	799
METODOLOGÍA TPACK PARA FORMAR AL PROFESORADO EN PENSAMIENTO COMPUTACIONAL.....	810
IDENTIDAD INSTITUCIONAL ESCOLAR Y NUEVAS TECNOLOGÍAS: ¿CÓMO PODRÍAN LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS COLABORAR EN EL FORTALECIMIENTO DE LAS IDENTIDADES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS?	818
VÍDEO Y DIDÁCTICA DE LA ESCRITURA EN EL GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN ÉPOCA DE PANDEMIA.....	828
INVESTIGACIÓN BIBLIOMÉTRICA ACERCA DE LA INCLUSIÓN DE LA ROBÓTICA EN EDUCACIÓN.....	838
FORMACIÓN <i>ONLINE</i> VERSUS FORMACIÓN PRESENCIAL: EVALUACIÓN Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO.....	847
CÓMO ADAPTAR LA DOCENCIA UNIVERSITARIA A MODALIDAD VIRTUAL EN TIEMPOS DE CORONAVIRUS.....	855
CONDUCTA DE ADOLESCENTES RESPECTO AL USO DE REDES SOCIALES, Y SU INFLUENCIA EN LA MISMA	864
USO DE SIMULADORES <i>PHET</i> PARA EL APRENDIZAJE DEL MOVIMIENTO RECTILÍNEO EN CIENCIAS NATURALES EN EL GRADO DÉCIMO.....	872
LO QUE ENGANCHAY DESENGANCHA EN SECUNDARIA VISTO CON FOTOVOZ	883
APRENDER CON T.I.C. EN EL GRADO DE EDUCACIÓN INFANTIL.....	892
USO DE REDES SOCIALES INAPROPIADO Y SU INFLUENCIA EN COMPORTAMIENTO ADOLESCENTE ...	901
UML: UNA MANERA DE REPRESENTAR, INTERPRETAR, ANALIZAR Y DESARROLLAR EL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL, CASO TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN E INGENIERÍA EN VIDEOJUEGOS EN CULAGOS - UDG	916
DE LO PRESENCIAL A LO VIRTUAL: EL CAMBIO DE MODALIDAD EN LA DOCENCIA DE LENGUAS DESDE LA PERSPECTIVA DEL ESTUDIANTADO	925
EXPERIENCIA DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS COLABORATIVOS DE PRODUCCIÓN PERIODÍSTICA EN <i>E-LEARNING</i>	935
EXPLICANDO RADIATIVIDAD DURANTE LA PANDEMIA.....	946
<i>TRANSMEDIA STORYTELLING</i> O LA ACTUALIZACIÓN DE LA POTESTAD NARRATIVA EN EL SIGLO XXI... 953	
PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE MEDIANTE LAS REDES SOCIALES	963
EL APRENDIZAJE DE LA ELECTROTERAPIA BASADO EN JUEGOS: EXPERIENCIA DOCENTE EN LA APLICACIÓN DE LA PLATAFORMA KAHOOT!	968
INTERVENCIÓN SOCIOEDUCATIVA.ACTIVIDAD “QR PARA TODOS”	974
POSIBILIDADES DE LAS HERRAMIENTAS WEB 2.0 PARA EL TRABAJO DE LOS EDUCADORES Y EDUCADORAS SOCIALES	986
PRIMER ACERCAMIENTO AL DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN EVA EN LA ESCUELA NORMAL RURAL MEXICANA.....	996
ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LAS HERRAMIENTAS DIGITALES EDUCATIVAS	1005

DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN ESTUDIANTES QUE HACEN USO DE UN <i>SOFTWARE</i> QUE SIMULA LA GESTIÓN DE UNA EMPRESA EN UN AMBIENTE VIRTUAL.....	1014
CURSO MASIVO ABIERTO EN LÍNEA (MOOC) PARA APOYAR LA FORMACIÓN TECNOLÓGICA DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA	1023
LA FORMACIÓN EN MÁSTERES <i>ONLINE</i> DE TECNOLOGÍA APLICADA A LA PRÁCTICA DOCENTE PARA EL AUMENTO DEL BAREMO EN LAS OPOSICIONES DE EDUCACIÓN 2019.....	1034
ROBÓTICA EDUCATIVA Y DRONES EN LA INTERACCIÓN HUMANO-ROBOT (IHR) EN EL MARCO DEL MODELO STEM	1042
ESPACIOS VIRTUALES PARA APRENDIZAJE DE HABILIDADES BLANDAS Y ORIENTACIÓN EN ÁMBITO ACADÉMICO.....	1052
PROGRAMA INTERGENERACIONAL PARA COMBATIR LA EXCLUSIÓN SOCIAL ADOLESCENTE Y LA BRECHA DIGITAL EN PERSONAS DE LA TERCERA EDAD	1062
GAMERS ON THE ROAD. ESTUDIO SOBRE LOS CONOCIMIENTOS Y LA FORMACIÓN EN GAMIFICACIÓN DE LOS FUTUROS MAESTROS Y MAESTRAS DE LA UNIVERSIDAD DE HUELVA	1072
EL MUNDO INVISIBLE DE LOS ADOLESCENTES: ACOSO, <i>GROOMING</i> Y <i>SEXTING</i> EN LA RED	1082
NUEVOS PARADIGMAS PARA LA IDENTIDAD EN LA ERA DIGITAL	1092
DEFICIENCIAS DEL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LA EDUCACIÓN TELEMÁTICA: ESTUDIO DE CASO DEL PERIODO DE CONFINAMIENTO DEL COVID-19.....	1102
EMOCIONES, FAMILIA Y TECNOLOGÍA. UNA PROPUESTA EDUCATIVA DE EDUCACIÓN EMOCIONAL CON RECURSOS DIGITALES Y ANALÓGICOS PARA EDUCACIÓN INFANTIL.....	1112
COV-INF: TESTEANDO Y ANALIZANDO DE FORMA COLABORATIVA Y <i>ONLINE</i> HERRAMIENTAS DIGITALES DE VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN CON FUTUROS PERIODISTAS EN TIEMPOS DE CONFINAMIENTO	1122
EVALUACIÓN DEL CHATBOT CLEVERBOT PARA LA ADQUISICIÓN DE ESPAÑOL COMO LENGUA EXTRANJERA	1136
RETOS COMPETENCIALES DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO ANTE UNA EDUCACIÓN EXPANDIDA Y MEDIADA POR LAS TIC.....	1148
DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA UNIDAD DE TIC PARA LA EDUCACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO (COLOMBIA)	1158
INFLUENCIA DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y EL USO DE LAS TIC EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ALUMNOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA	1169
IMPLEMENTACIÓN DEL CLICKER UDL, UNA HERRAMIENTA PARA MEJORAR LA INTERACTIVIDAD EN EL AULA	1176
EDUCACIÓN EN LÍNEA EN PERSONAS ADULTAS MAYORES ANTE LA CONTINGENCIA SANITARIA COVID-19	1185
EDUCACIÓN FINANCIERA ESCOLAR COLOMBIANA HACIA UNA VISIÓN E-LEARNING.	1196
ESCULTURA CONTEMPORÁNEA Y REALIDAD VIRTUAL: IDEAS SOBRE UN RECURSO PEDAGÓGICO APLICADO A UN ESTUDIO DE CASO	1206
DOES TECHNOLOGY ASSIST OR HINDER EDUCATIONAL OBJECTIVES?	1216
‘APRENDEMOS EN CASA’: LA FUNCIÓN FORMATIVA DE LA RADIOTELEVISIÓN PÚBLICA ESPAÑOLA DURANTE LA CRISIS DEL CORONAVIRUS.....	1227
PERCEPCION DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS SOBRE SU COMPETENCIA DIGITAL.....	1237
USO DE <i>APPS</i> EDUCATIVAS PARA MEDIDA EN UN ENTORNO BILINGÜE DEL GRADO DE PRIMARIA... ..	1247
APLICACIÓN DEL MÉTODO <i>FLIPPED CLASSROOM</i> EN FORMACIÓN INICIAL DE MAESTROS/AS: EVALUACIÓN DEL MÉTODO Y AUTOEVALUACIÓN DEL ALUMNADO.....	1255

ADAPTANDO ACTIVIDADES FORMATIVAS DEL ÁREA DE HISTORIA DEL ARTE EN TIEMPOS ADVERSOS.	1265
INGENIANDO EN TIEMPOS DE COVID-19	1265
CONFIGURACIÓN DE CONOCIMIENTOS IMPLICADOS EN UNA TAREA ESCOLAR QUE COMBINA EL USO DE PAPER FOLDING Y GEOGEBRA.....	1275
TECNOLOGÍA MULTIMEDIA EN LA TRANSFORMACIÓN DEL TEATRO ITALIANO. LA COMPAÑÍA TPO.	1286
HACKATHONES SOCIALES PARA LA IMPLANTACIÓN DE NUEVAS METODOLOGÍAS DOCENTES. LA EXPERIENCIA DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA	1296
FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS PARA ECOSISTEMAS DE APRENDIZAGEM HÍBRIDOS.....	1306
COVID-19 Y DOCENCIA EN BOTÁNICA: UN CASO DE ADAPTACIÓN FORZADA	1316
FOCALIZACIÓN DEL PRODUCTO INTEGRADOR DE APRENDIZAJE DE UNIDADES DE APRENDIZAJE EN LA CARRERA TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN, HACIA LA FORMACIÓN PRÁCTICA DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL	1327
COMPETENCIA DIGITAL CON LA QUE EL ALUMNADO UNIVERSITARIO INICIA EL GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA	1337
ANÁLISIS DE CO-OCURRENCIA SOBRE EL USO DE REALIDADES EXTENDIDAS EN EDUCACIÓN SUPERIOR	1347
«EL MISTERIO DE LA ORQUESTA» UN <i>BREAKOUT</i> EDUCATIVO EN EDUCACIÓN INFANTIL	1360
LA EDUCACIÓN SUPERIOR VIRTUAL EN MÉXICO: ¿CALIDAD O COMERCIALIZACIÓN?	1370
MULTITAREA CON DISPOSITIVOS DIGITALES DURANTE LAS CLASES EN LÍNEA.....	1381
HABILIDADES INVESTIGATIVAS Y MEDIOS VIRTUALES EN EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA	1392
ADAPTACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA CARACTERIZAR LA INTENCIÓN DEL ALUMNADO DE SECUNDARIA DE USAR DISPOSITIVOS MÓVILES EN FÍSICA.....	1404
ESTUDIO SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS TIC EN ESCUELAS FORMADORAS DE DOCENTES DE MÉXICO.	1414
LOS ACOMPAÑANTES DEL HOGAR COMO AGENTES POTENCIADORES DE LA ESTRATEGIA “APRENDO EN CASA” PARA INICIAL Y PRIMARIA DE LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR.....	1426
USO Y PERCEPCIÓN DEL BLOG POR LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS	1436
EL APRENDIZAJE DEL DERECHO A TRAVÉS DE FRAGMENTOS TELEVISIVOS EN TITULACIONES NO JURÍDICAS.....	1446
UNA EXPERIENCIA EN NUEVOS ENTORNOS DE APRENDIZAJE. EL VÍDEO Y LOS TRABAJOS EN GRUPO	1456
<i>ESCAPE ROOM</i> SOBRE EMERGENCIA CLIMÁTICA: UN PROYECTO DE EDUCACIÓN PARA LA CIUDADANÍA GLOBAL	1466
LA RESILIENCIA CON LA COMUNIDAD EDUCATIVA ANTE SITUACIONES ADVERSAS. RECURSOS EXPERIMENTALES.	1477
EXPERIENCIA DE ADAPTACIÓN DOCENTE ANTE EL COVID-19 EN EL GRADO EN COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL	1485
DESAFÍOS PARA LA VIRTUALIZACIÓN DE CONTENIDOS Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA ENSEÑANZA DE LA ODONTOLOGÍA CLÍNICA EN TIEMPO DE PANDEMIA.....	1495
ANÁLISIS DEL ESTADO DE LOS REPOSITARIOS DE LAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS	1505
A CONSTRUÇÃO DE UM BLOG AUTORAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UMA DISCIPLINA DE PÓS GRADUAÇÃO.....	1514

COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE PARA LA NUEVA NORMALIDAD ACADÉMICA EN LA UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ.....	1524
COMPETENCIAS INSTITUCIONALES DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL BLENDED LEARNING CON LA POBLACIÓN UNIVERSITARIA	1534
COMPETENCIAS DIGITALES DEL PROFESORADO USADAS DURANTE LA SITUACIÓN DE CONFINAMIENTO POR COVID-19.....	1542
¿CÓMO UNIR LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y LA PRÁCTICA DOCENTE? 50 RECURSOS Y HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA.....	1552
METAS, TECNOLOGÍA EDUCACIONAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO UN ANÁLISIS ESTADÍSTICO MULTIVARIADO SOBRE ENCUESTA DE VALORACIÓN Y PERCEPCIÓN. COHORTES 2012 – 2015.....	1560
OPORTUNIDADES PARA EL ESTUDIO DEL USO DE SIMULADORES EN EL AULA EN LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORES EN EL CVUDES EN COLOMBIA.....	1572
EL FORTALECIMIENTO DE LA COMPETENCIA DIGITAL EN EL MÁSTER EN FORMACIÓN DEL PROFESORADO MEDIANTE LA CURACIÓN DE CONTENIDOS Y LA CREACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES.....	1585
MAMÁ, PAPÁ, ¡QUIERO UN MÓVIL! VOZ Y ARGUMENTOS DE LOS ESCOLARES DE EDUCACIÓN PRIMARIA	1595
LOS VÍDEOS DE LA <i>EUSKADIKO ORKESTRA</i> : UN ANÁLISIS DOCUMENTAL EN <i>YOUTUBE</i>	1605
DESARROLLO DE REPOSITORIO WEB DE <i>SOFTWARE</i> DE SIMULACIÓN DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS PARA USO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....	1614
LA PRESENCIA Y EL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA FORMACIÓN PERMANENTE DEL PROFESORADO DE MÚSICA	1624
EL USO DE LA RED SOCIAL INSTAGRAM PARA MEJORAR LA MOTIVACIÓN Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS. UN ESTUDIO DE CASO EN FÍSICA Y QUÍMICA.....	1634
LAS T.I.C. COMO VÍNCULO PEDAGÓGICO E INTERCULTURAL EN LA EDUCACIÓN	1644
<i>INSTAGRAM</i> COMO COMPLEMENTO DE PLATAFORMAS DOCENTES Y HERRAMIENTA DE <i>FEEDBACK</i>	1652
PAISAJE SONORO Y T.I.C. UNA EXPERIENCIA DE EXPLORACIÓN SONORA Y CREACIÓN MUSICAL EN EL AULA UNIVERSITARIA.....	1661
EL APRENDIZAJE DEL VOCABULARIO A TRAVÉS DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS: ANÁLISIS Y PROPUESTAS	1668
LA INCLUSIÓN DEL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL EN LOS CENTROS EDUCATIVOS DESDE UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO.....	1678
EL USO DEL IPAD EN LAS AULAS DE EDUCACIÓN PRIMARIA.....	1687
CÓMO FORTALECER LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES DE INVESTIGACION	1701
APLICACIONES TIC PARA REFORZAR EL APRENDIZAJE Y LA ALFABETIZACIÓN DIGITAL EN EL ADULTO MAYOR.....	1711
USO PEDAGÓGICO DE ENTORNOS VIRTUALES EN LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA.....	1722
ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN EL GRADO EN HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA.....	1731
AULAS ONLINE EMERGENCIAIS NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO BRASILEIRAS NO CONTEXTO PANDÊMICO	1741
ITINERARIO FLEXIBLE DE APRENDIZAJE, ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL EN GRADOS DE EDUCACIÓN INICIAL.....	1752
ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS BÁSICAS EN LA EDUCACIÓN <i>E-LEARNING</i>	1763

SISTEMA DE TUTORÍAS. DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE LA CIÉNEGA DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO (UCEMICH)	1773
PROPUESTA DE UN ECOSISTEMA DE APRENDIZAJE ACTIVO EN LA VIRTUALIDAD	1783
APRENDIZAJE CON DISPOSITIVOS MOVILES EN FORMACIÓN PROFESIONAL	1793
EL IMPACTO DE LA TECNOLOGÍA EN LA INFANCIA DE CARA A LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	1805
CONJUGANDO ARTE Y EMOCIÓN: ANÁLISIS DE PRODUCCIONES ARTÍSTICAS PUBLICADAS EN FACEBOOK DURANTE EL CONFINAMIENTO POR EL COVID 19.....	1813
PRODUCCIÓN DE RELATOS DIGITALES AUTOBIOGRÁFICOS PARA LA FORMACIÓN PEDAGÓGICA EN LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE DE URUGUAY.....	1825
LA VIRTUALIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA UNIVERDIDAD	1834
EDUCACIÓN SUPERIOR Y EDUCACIÓN PATRIMONIAL: PROPUESTAS DIDÁCTICAS INNOVADORAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA EDUCACIÓN PATRIMONIAL EN LAS ASIGNATURAS DE HISTORIA CONTEMPORÁNEA DEL GRADO EN HISTORIA	1844
TECNOLOGÍAS EMERGENTES EN EL GRADO EN LOGOPEDIA DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA: EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN TERAPÉUTICA.....	1853
LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y CARACTERÍSTICAS EN LA EDUCACIÓN STEM – STEAM	1868
SATISFACCIÓN Y PROPUESTAS DE MEJORA SOBRE APRENDIZAJE REMOTO EN SECTORES VULNERABLES. CASO LICEO INDUSTRIAL DE SAN MIGUEL. SANTIAGO DE CHILE	1883
UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN DOCENTE. EL USO DEL BLOG	1893
ANÁLISIS DEL EMPLEO DE LA TECNOLOGÍA MÓVIL EN NIÑOS Y NIÑAS DE EDUCACIÓN INFANTIL.....	1903
EL FACTOR SORPRESA COMO MOTOR DEL APRENDIZAJE A TRAVÉS DE LA METODOLOGÍA <i>FLIPPED CLASSROOM</i> EN EDUCACIÓN PRIMARIA.....	1913
LA BIBLIOTECA DEL ARCHIVO MUNICIPAL DE MÁLAGA COMO RECURSO PARA LA MEJORA DE LAS COMPETENCIAS DE HISTORIA CONTEMPORÁNEA DEL ALUMNADO DEL GRADO HISTORIA	1922
APRENDIZAJE EN PROCESAMIENTO DE SEÑALES MÉDICAS BASADO EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES MEDIANTE COMPETICIONES TIPO KAGGLE.....	1928
APRENDIZAJE INTERACTIVO CON EL EMPLEO DE APLICACIONES DIGITALES TIC EN EL CONTEXTO EDUCATIVO.....	1938
FORMAÇÃO CONTINUADA COM TDIC: PERSPECTIVAS DIALÓGICAS PARA A CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS NO AVA MOODLE	1947
TPACK-BLOOM UN MULTIMEDIO PARA APRENDER A INTEGRAR <i>SOFTWARE</i> LIBRE EN LA CLASE DE MATEMÁTICAS.....	1958
LA COMUNICACIÓN ORAL EN LA FORMACIÓN DE EDUCADORES SOCIALES.....	1968
APRENDIZAJE PROFESIONAL A TRAVÉS DE LA CO-CREACIÓN <i>ONLINE</i> : EXPERIENCIA INTERNACIONAL DE CO-CREACIÓN DE CRITERIOS PARA UNA EDUCACIÓN SIN DISTANCIAS COMO RESPUESTA A LA PANDEMIA.....	1981
EL CONOCIMIENTO DEL MEDIO LOCAL EN EL GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA A TRAVÉS DE GOOGLE EARTH. UN RECURSO PARA LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES	1992
UN MODELO DE ENSEÑANZA APLICADO AL USO DE LA TECNOLOGÍA: EL ALUMNO NAVEGANTE	2001

ADAPTANDO ACTIVIDADES FORMATIVAS DEL ÁREA DE HISTORIA DEL ARTE EN TIEMPOS ADVERSOS. INGENIANDO EN TIEMPOS DE COVID-19

Rios-Moyano, Sonia

orcid.org/0000-0002-5727-3507, Universidad de Málaga, srios@uma.es

Resumen

El 18 de marzo de 2020, inicié como docente dos asignaturas, cuya impartición han dado pie a esta publicación. Nuestro objetivo es compartir, a la par que reflexionar, sobre la adaptación de esas asignaturas a un entorno totalmente virtual dada la situación declarada de estado de alarma por el Gobierno español y las indicaciones de la propia Junta de Andalucía, CRUE y Universidad de Málaga de pasar toda la docencia a un modo virtual a consecuencia de la pandemia sufrida en los últimos meses, COVID-19. Esas asignaturas se habían impartido completamente de modo presencial en cursos anteriores. Nos referimos al área de historia del arte de modo genérico. Las asignaturas pertenecen a distintos títulos de la Universidad de Málaga, tanto de grado como de Máster. Por tanto, lo que presentamos es la visión del docente en el periodo referido, explicando el proceso de adaptación, el uso de herramientas, rediseño de actividades formativas e introducción de nuevas metodologías. Los resultados se han sometido a un proceso de evaluación y mejora que ha contado con la opinión de los alumnos, con objeto de incrementar la calidad de las asignaturas durante el curso académico 2020/2021.

Palabras clave

Historia del Arte, innovación educativa, actividades formativas, enseñanza virtual.

Introducción

Como ya se ha anunciado en el resumen, este texto surge de la necesidad de analizar y explicar la adaptación realizada en dos asignaturas de máster del área de Historia del Arte de la Universidad de Málaga. El motivo es la pandemia que está golpeando al mundo durante el año 2020, conocida como COVID-19, ha obligado a introducir cambios significativos para hacer la docencia completamente virtual. Las asignaturas que aquí se exponen son aquéllas en las que se ha llevado a cabo la adaptación durante el periodo comprendido entre marzo a junio de 2020.

La estrategia de investigación seguida se encuadra en el método cualitativo, puesto que recoge la experiencia llevada a cabo durante los meses que duró la impartición de la docencia, y se justifica en tanto que “los métodos cualitativos acentúan las diversas formas en las que podemos situarnos para dar respuesta adecuada a las situaciones concretas que se irán demarcando en el proceso investigativo” (Chárriez, 2012, p. 50).

Nuestra hipótesis de partida pues, es dar una posible respuesta a un problema no científico que surge de una manera puntual y que el docente, valiéndose de los medios que dispone, intenta solucionar, en este caso adaptar, la docencia presencial a la virtual en un tiempo récord, puesto que la modificación de las guías docentes, y todo lo que ello implica (metodologías, clases teóricas, prácticas, actividades formativas, sistemas de evaluación y porcentajes de calificación), ahora responde a una docencia cien por cien virtual.

Durante los últimos meses se han publicado distintos textos que, de manera rápida, intentaban exponer los problemas ocasionados por el COVID-19 y las soluciones encontradas en el ámbito educativo, destacamos, “Age y pandemia: reflexiones sobre la crisis covid-19. La crisis del covid-19 y su impacto en el sistema educativo”, quien pone de manifiesto que “ante la situación de crisis y la necesidad de nuevas herramientas para garantizar la labor docente, afloran nuevas plataformas y recursos educativos *online*” (Najarro, 2020, p. 2).

Para Trujillo et al. (2020), “resulta tremendamente complicado organizar de manera improvisada una experiencia satisfactoria de aprendizaje a distancia y aún mucho más de evaluación en línea” (p. 1). Los docentes de todos los países y niveles educativos tuvieron que enfrentarse a los mismos retos y desafíos, lidiando no solo con el proceso de enseñanza-aprendizaje en sí, sino también con “un entramado de circunstancias educativas, sociales y económicas que, en suma, profundizan la desigualdad educativa” (Cervantes y Gutiérrez, 2020, p. 7), mientras que se pone en valor ideas como la de Jarquin (2020), quien defiende que este escenario ha sido una oportunidad para experimentar masivamente las bondades de la educación a distancia y las plataformas digitales de aprendizaje. A dicho experimento han acudido ya gigantes de los *edubussines* y empresarios interesados en la tecnología educativa, como *Microsoft*. Es esencial lo que apunta Moreno-Correa (2020, p. 14) respecto a la innovación pedagógica en la época del coronavirus: “se podrá derribar muros, tumbar mitos, creencias y lograr

generar en los profesores la motivación para realizar el cambio educativo que necesita la generación de jóvenes que estamos formando”.

Sin duda pues, y atendiendo a los objetivos de nuestro trabajo, se buscaron como antecedentes inmediatos aquellos artículos de investigación sobre temas relacionados con tecnologías digitales en red (Mercader y Gairín, 2017), uso de redes sociales en general (Cantero et al., 2018) o *Twitter* (Vázquez-Cano y Sevillano: 2020) y *Twitter* en la enseñanza superior (Pérez et al., 2019), metodologías educativas en la web 2.0 (Rodrigo-Cano et al., 2019) y aprendizaje en contextos informales de aprendizaje (López-Gil y Sevillano, 2020), investigaciones publicadas en revistas revisadas por pares y de reciente publicación. A ello se sumó otras investigaciones que llevamos trabajando desde hace alguna década, términos tales como *potlatch* digital y conocimiento compartido (Ortega y Rodríguez, 2011) o *folksonomías* (Yedid, 2010). Siempre sin olvidar algunas obras de referencia como la de Zabalza (2002) o algunas cuestiones más específicas y necesarias de la que hay extensa literatura, como el trabajo colaborativo (Espinoza-Núñez, 2017). Utilizando estas ideas para establecer un objetivo inicial que busca la calidad de la enseñanza en unas asignaturas, metodologías y actividades que han sido adaptadas sin tener tiempo de diseñarlas con tiempo y de analizar con detenimiento cuál es la mejor solución. Podemos incluso, volver a una idea ya vertida por Morin en *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro* (1999), recuperado por Oliva (2020, p. 2) en su texto “la educación en tiempos de pandemia”, en el que apunta la frase de Morin en la que sentenciaba que, “frente a nuevas realidades sociales, el adecuar cambios a la educación ayudará en buena medida a fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje como un reto desafiante”, cobrando gran valor el definido como “Enseñar las incertidumbres” y que tanto en el propio libro de Morin consultado (1999, pp. 39-45) como en la múltiple literatura que lo revisa, como el texto de Llunch-Canut (2017, pp. 28-33), destaca esta idea visionaria que alude a la incertidumbre como angustia, desasosiego y miedo. Sentimiento de terror que se pudo vivir en todos los continentes en pocos meses a causa de la pandemia de la covid-19 y que afectó directamente a la educación, en tanto que todos los esquemas, normas y rutinas cotidianas propagadas por el mundo globalizado se fragmentaron en pocos meses. Nuestra sociedad está cambiando contantemente, pero nuestra forma de vida piensa en el progreso, en la mejora, en el egocentrismo, y excluye las posibilidades de que todo pueda cambiar para ir a peor, cuando la realidad es que la vida puede cambiar en cuestión de segundos. De tal modo

que, como indica Morin, incluir esa reflexión y principio de incertidumbre y cambio en la educación ayudaría al individuo a saber sobreponerse a las adversidades. En tiempos de pandemia, se ha visto claramente esa predisposición a adaptarnos a una situación sobrevenida que ha obligado al mundo a encerrarse en su casa y vivir de un modo inusual. “El pensamiento, entonces, debe encaminarse para afrontar la incertidumbre. Todo aquello que implica oportunidad implica riesgo y el pensamiento debe diferenciar las oportunidades de los riesgos, así como los riesgos de las oportunidades” (Morin, 1999, p. 46).

“Enseñar la comprensión” sería el otro de los capítulos interesantes que, en estos tiempos de pandemia, vuelven a estar muy al día puesto que, “el problema de la comprensión se ha vuelto crucial para los humanos. Y por esta razón debe ser una de las finalidades de la educación para el futuro” (Morin, 1999, p. 47). Vivimos en la época de las comunicaciones, pero ello no implica comprensión del mundo o de aquello que debe facilitar las relaciones sociales, es más, precisamente ocurre lo contrario. Estamos en una época donde el egocentrismo, el etnocentrismo y el sociocentrismo, aumenta el odio y las desigualdades, los racismo y xenofobias. Desde las instituciones educativas se debe promover una ética de la comprensión, del bien pensar, de la introspección, de la tolerancia, de la empatía hacia los otros y las sociedades, con el fin de conseguir una mejora y evolución hacia el progreso colectivo. Si todo esto lo llevamos al periodo vivido entre marzo a junio de 2020, coincidiendo con los meses en que la pandemia tuvo su punto álgido en nuestro país y la docencia se impartió totalmente *online*, nos encontramos pues, con una época en que esa enseñanza para tiempo de incertidumbre y para la comprensión cobraron un gran protagonismo, ya que de forma transversal acompañaron el proceso de enseñanza-aprendizaje en un contexto plenamente virtual y la actitud individual, tanto del docente como del discente, salvando la brecha tecnológica, fue clave para la consecución de los objetivos y la calidad docente.

Descripción de la experiencia

Las actividades de aprendizaje y las metodologías que se habían previsto inicialmente para el curso 2019/2020 ya habían sido diseñadas, implementadas, evaluadas y mejoradas durante años. Sin embargo, en ningún momento habían sido ideadas para una docencia completamente virtual. Este contexto es el punto de partida, explicaremos las actividades

formativas concretas que se rediseñaron, así como las que se incorporaron para mejorar y flexibilizar la docencia *online*.

Descripción del contexto y de los participantes

Como es sabido, la adaptación de las guías docentes tuvo que hacerse en días. Ya contábamos con amplia experiencia en innovación educativa y prácticas testadas en el aula, de modo que lo primero que hicimos fue buscar literatura especializada sobre la repercusión de la pandemia en la educación, sobre el empleo de recursos digitales, redes sociales y otras herramientas que ayudaran a la adaptación, siempre buscando la potenciación del aprendizaje, el uso de herramientas colaborativas, teniendo muy en cuenta la “incertidumbre” y la “comprensión”, recordando a Morin, clave para apelar a la motivación y a una actitud positiva que repercutiría en el desarrollo íntegro de las asignaturas. Moreno-Correa (2020, p. 17) nos enunciaba unas preguntas que estuvieron en la mente de todo docente durante esos primeros meses. “¿Es posible enseñar y que los estudiantes aprendan sin utilizar la metodología presencial tradicional de la clase magistral?, ¿qué metodologías diferentes a la clase magistral favorecen el proceso de enseñanza-aprendizaje?” La respuesta a estas preguntas las encontramos en la experiencia vivida y en lo que exponremos a continuación de manera más concreta. Una vez revisada la literatura, el siguiente objetivo fue encontrar ese equilibrio entre las sesiones teóricas y prácticas, haciendo lo más didáctico posible la explicación de los contenidos. Por una parte, mantuvimos las sesiones teóricas síncronas a través de videoconferencia empleando *Moodle* en algunos casos, y en otros *Skype* y *Google Meet*. Por otra parte, se eliminaron algunas actividades eminentemente presenciales de gran popularidad entre los alumnos y que se realizaban desde hace años, como un juego de rol (Rios-Moyano, 2012), así como también se rediseñaron otras: como lecturas, debates o actividades de búsqueda. Estas últimas emplean estrategias de *crowdsourcing*, la “sabiduría de las masas” y el conocimiento colectivo (Rojas, 2012, p. 18), el *potlatch digital* y *folksonomías*, en ese intento por dar libertad al trabajo colaborativo en red, siempre guiado por el docente.

Tanto la asignatura *Diseño y estética de lo cotidiano*, del título de Graduado/a en Historia del Arte, como en la asignatura *Desarrollo Histórico-Culturales del Diseño Industrial*, de 3º curso de Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto, la docencia comenzó presencial y concluyó virtual. La modificación se realizó en la parte práctica. En estas asignaturas, las sesiones teóricas se realizaron de forma síncrona, y para

la parte práctica se diseñaron varias actividades. Una de ellas fue la selección de documentales sobre temas concretos de los contenidos cuyo fin era la ampliación de contenidos y la expresión escrita, puesto que debían realizar una breve reseña tras su visionado. Por otra parte, la actividad *Lab_DisMuseos*, basada en la idea del conocimiento disperso en la web. En esa idea del *potlatch digital*, su localización, selección y puesta en valor, fomentando la creatividad, puesto que en su última fase se pedía que seleccionasen un objeto y lo rediseñaran o versionasen. Los resultados de esta actividad serán publicados de manera independiente dada la complejidad y excelentes respuestas de los alumnos.

En *Diseño y estética de lo cotidiano* se retomó una actividad diseñada hace algunos cursos, que surgió tras la lectura del libro *El potlatch digital: Wikipedia y el triunfo del procomún y el conocimiento compartido* (Ortega y Rodríguez, 2011), donde el término *potlatch digital* se define como ese conocimiento heterogéneo que transita por la web 2.0 y que, se emplea como fuente de información y conocimiento que debe ser seleccionado y cribado por el alumno, cobrando así un nuevo sentido, porque es ordenado y clasificado por los discentes siguiendo unos ítems en el contexto de la asignatura que han sido seleccionados previamente por el docente, puesto en práctica en cursos anteriores (Rios-Moyano, 2019).

Las dos asignaturas que se exponen a continuación se impartieron completamente en la modalidad virtual. Con clases síncronas por videoconferencia que servían para impartir contenidos teóricos, hacer sesiones prácticas y de tutoría colectiva que se usaron también para preguntar por el desarrollo de la asignatura, las metodologías empleadas, actividades, sistemas de evaluación, de modo que, lo que no funcionaba o se podía mejorar se consensuaba directamente con los alumnos. La asignatura *Industria Editorial, Crítica de Arte y Cultura Artística*, del Máster Desarrollos Sociales de la Cultura Artística, se inició el 19 de marzo, recién confinados. Se propuso a los alumnos una actividad basada en redes sociales que debía ser ideada y diseñada por los propios estudiantes. Decidieron hacerla en Instagram y se tituló “Guía por un día”, popularizada durante un mes aproximadamente con el *hashtag* #UMAguiaporundia. Se trató de un concurso *online*, diseñado y puesto en práctica por los alumnos. Los interesantes resultados están en proceso de revisión por pares en una publicación de impacto con el título “Lo que el covid-19 nos dejó hacer. Guíaporundia, un proyecto formativo en *Instagram*”. También

se pusieron en práctica algunas actividades sorpresa, como el “Cadáver exquisito/*cadavre exquis*” a través de *Whatsapp*, construyendo un breve texto, mensaje a mensaje y frase a frase, que sirvió como cierre de sesión el día 23 de abril, *Día Internacional del Libro*.

La asignatura *Estética, tecnología y sistemas globales de información y orientación*, del Máster Universitario en Representación y diseño en ingeniería y arquitectura, de la Universidad de Málaga, Huelva y Córdoba, fue la otra que se impartió totalmente virtual. Se propuso una actividad basada en el libro de Baudrillard *El sistema de los objetos* (1968). Tras su lectura, el alumnado debía mirar su casa, su entorno, sus objetos acumulados en una vivienda del siglo XXI, y disponer en un póster esos objetos acumulados, esas herencias burguesas que, sin saberlo, forman parte de usos y costumbres de décadas anteriores.

Otra actividad práctica que se llevó a cabo en las clases síncronas fue el debate, para ello, se visionaba una breve *CharlasTED* sobre un tema de diseño relacionado con la sesión del día. Tras el visionado se establecía un turno de palabra y una exposición de las ideas principales que debían ser vinculadas con los contenidos de la asignatura impartidos con anterioridad. Para que esas interesantes ideas y reflexiones no se evaporasen, se pedía que a posteriori se presentase un documento escrito con las reflexiones que creyesen más oportunas.

Resultados

Creemos pues, que a pesar de las circunstancias excepcionales los resultados obtenidos tras la implementación de las actividades, los avances académicos, las encuestas de satisfacción y las calificaciones finales de los alumnos, se ha conseguido impartir una docencia virtual real y de calidad. Lo más sorprendente ha sido la actitud de los alumnos, la motivación, el buen ambiente en la clase virtual síncrona que, pese a la situación de incertidumbre, ha salido victoriosa la formación en competencias transversales y la atención anímica y emocional de los alumnos en unos meses tan delicados. Además de lo meramente académico se han realizado una publicación conjunta con la visión del discente que esperamos sea editada en breve.

Discusión y conclusiones

Este trabajo sirve para demostrar que la motivación de los alumnos, la predisposición y experiencia en innovación docente y el uso de redes sociales en el ámbito educativo han sido cruciales en el proceso de adaptación a la situación sobrevenida como fue el covid-19 en el mes de marzo de 2020. Desde el punto de vista del docente, se consiguió la adaptación, además de mantener la motivación y expectación en cada clase donde había actividades sorpresas como el *cadáver exquisito*. Desde el punto de vista del discente, emplear las redes sociales, en las que se sienten tan cómodos, ha sido una ayuda para hacerles ver que controlaban la situación. Y esa vía de escape se convirtió en un espacio de aprendizaje más, cubriendo los objetivos y las expectativas planteadas. De modo que, pensamos que nuestros alumnos están preparados para responder óptimamente ante la “incertidumbre” y saben “comprender” (Morin, 1999) su entorno, buscando siempre una respuesta positiva y proactiva.

Referencias

- Baudrillard, J. (1968). *El sistema de los objetos*. Siglo veintiuno editores.
- Cantero Tellez, R., García-Orza, S., Berjano, P., y Villafañe, J.H. (2018). Uso profesional de las redes sociales por los Docentes de grado de Fisioterapia. Estudio Multi-Institucional. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 16(1), 227–234 <https://doi.org/10.4995/redu.2018.9171>
- Cervantes Holguín, E., y Gutiérrez Sandoval, P. R. (2020). Resistir la Covid-19. Intersecciones en la Educación de Ciudad Juárez, México. *Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social*, 9(3), 7–23.
- Chárriez Cordero, M. (2012). Historias de vida: Una metodología de investigación cualitativa. *Revista Griot*. 5(1), 50–67.
- Espinoza-Núñez, L.A., y Rodríguez-Zamora, R. (2017). Trabajo colaborativo y estrategias de aprendizaje en entornos virtuales en jóvenes universitarios. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 7(14), 86–109.
- Jarquín, M. (29 de marzo de 2020). La nueva escuela mexicana en tiempos de pandemia. *La Jornada*. <https://www.jornada.com.mx/2020/03/29/opinion/015a1pol>
- Lluch-Canut, M.T., y Puig-Llobet, M. (Eds.) (2017). *Reflexiones generadas a partir del análisis de Los siete saberes necesarios para la educación del futuro de Edgar Morin*. Diposit Digital de la Universitat de Barcelona.

- López-Gil, K. S., y Sevillano García, M. L. (2020). Desarrollo de competencias digitales de estudiantes universitarios en contextos informales de aprendizaje. *Educatio Siglo XXI*, 38(1), 53–78.
- Mercader, C., y Gairín Sallán, J. (2017). ¿Cómo utiliza el profesorado universitario las tecnologías digitales en sus aulas? *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 15(2), 257–273.
- Moreno-Correa, S.M. (2020). La innovación educativa en los tiempos del Coronavirus. *Salutem Scientia Spiritus*; 6(1), 14–26.
- Morin. M. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO.
- Najarro Martín, U. (2020). Age y pandemia: reflexiones sobre la crisis covid-19. La crisis del covid-19 y su impacto en el sistema educativo. *Asociación Española de Geografía*. 1–2 <https://www.age-geografia.es/site/wp-content/uploads/2020/03/crisis-coronavirus-ULISES-V1.pdf>
- Oliva, H. A. (2020). *La Educación en tiempos de pandemias: visión desde la gestión de la educación superior*. Universidad de Guadalajara. 1–15. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.27595.54568>
- Ortega, J. F., y Rodríguez López, J. (2011). *El potlatch digital: Wikipedia y el triunfo del procomún y el conocimiento compartido*. Teorema.
- Pérez, A., Tur, G., Darder, A., y Marín, V. (2019). Reflexiones sobre la integración de Twitter en educación superior a partir de una experiencia educativa con estudiantes de maestro. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 17(1), 89–104. <https://doi.org/10.4995/redu.2019.11302>
- Rios-Moyano, S. (2012). El juego de rol y su aplicación en la disciplina de historia del arte. En AA.VV. (Coords.), *Mirando a Clío. El arte español reflejo de su historia* (pp. 2656–2670). Universidad de Santiago de Compostela.
- Rios-Moyano, S. (2019), Design, digital networks and art history. *Caracteres. Estudios culturales y críticos de la esfera digital*. 8(2), 178–204.
- Rodrigo-Cano, D., Aguaded Gómez, I., y García Moro, F.J. (2019). Metodologías colaborativas en la Web 2.0. El reto educativo de la Universidad. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 17(1), 229–244. <https://doi.org/10.4995/redu.2019.10829>
- Rojas Castro, A. (2013). Las Humanidades Digitales: principios, valores y prácticas. *Janus* 2, 74–99.

- Trujillo Sáez F., Segura Robles, A, y Fernández Navas, M. (2020). *Escenarios de evaluación en el contexto de la pandemia por la COVID-19: la opinión del profesorado.* #SantillanaLab.
- Vázquez-Cano, E., y Sevillano, M. L. (2019). Uso y funcionalidad didáctica de Twitter desde la perspectiva del estudiante universitario. Un estudio de caso en la UNED. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 68, 15–29. <https://doi.org/10.21556/edutec.2019.68.1311>
- Yedid, N. (2013). Introducción a las folksonomías: definición, características y diferencias con los modelos tradicionales de indización, *Información, cultura y sociedad*, 29, 13–26.
- Zabalza, M.A. (2002). *La enseñanza universitaria. El escenario y sus protagonistas.* Narcea.



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

umaeditorial 