



COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

Innovación docente y metodologías activas de enseñanza. Propuestas y resultados

Coords.

Rocío Guede Cid

Ana Quintero Cabello

Antonio Sánchez González

Dykinson, S.L.

INNOVACIÓN DOCENTE Y METODOLOGÍAS ACTIVAS DE ENSEÑANZA.
PROPUESTAS Y RESULTADOS



COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

INNOVACIÓN DOCENTE
Y METODOLOGÍAS ACTIVAS DE ENSEÑANZA.
PROPUESTAS Y RESULTADOS

Coords.

ROCÍO GUEDE CID
ANA QUINTERO CABELLO
ANTONIO SÁNCHEZ GONZÁLEZ

Dykinson, S.L.

2023

INNOVACIÓN DOCENTE Y METODOLOGÍAS ACTIVAS DE ENSEÑANZA.
PROPUESTAS Y RESULTADOS

Diseño de cubierta y maquetación: Francisco Anaya Benítez

© de los textos: los autores

© de la presente edición: Dykinson S.L.

Madrid - 2023

N.º 102 de la colección Conocimiento Contemporáneo

1ª edición, 2023

ISBN: 978-84-1122-717-9

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

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

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN..... | 13 |
| Rocío GUEDE CID | |
| ANA QUINTERO CABELLO | |
| ANTONIO SÁNCHEZ GONZÁLEZ | |
| CAPÍTULO 1. INNOVACIÓN EDUCATIVA: RETOS Y PERSPECTIVAS.. | 16 |
| Rocío GUEDE CID | |

SECCIÓN I

INNOVACIÓN DOCENTE Y METODOLOGÍAS ACTIVAS DE ENSEÑANZA EN MATERIAS DEL ÁMBITO STEM

| | |
|--|-----|
| CAPÍTULO 2. INGENIERÍA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL E INNOVACIÓN EDUCATIVA: EL LEGADO DE LA <i>PHRONESIS</i> Y EL ENTORNO <i>LIVING LAB</i> | 29 |
| ANTONIO LUIS TERRONES RODRÍGUEZ | |
| CAPÍTULO 3. EL USO DE SOFTWARE COMPUTACIONAL PARA VERTEBRAR ACTIVIDADES DOCENTES INNOVADORAS ENFOCADAS EN EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y SIGNIFICATIVO... | 46 |
| ANA M. MARTÍN-CARABALLO | |
| CONCEPCIÓN PARALERA-MORALES | |
| ÁNGEL F. TENORIO | |
| CAPÍTULO 4. LA PERCEPCIÓN DEL ESTUDIANTE DE INGENIERÍA SOBRE LOS “JUEGOS SERIOS” Y LA GAMIFICACIÓN APLICADA A LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA: UNA PROPUESTA DE ITINERARIO DE HABILIDADES BLANDAS..... | 67 |
| JUAN JOSÉ MORILLAS GUERRERO | |
| CAPÍTULO 5. DIVERTIRSE Y APRENDER MATEMÁTICAS/FÍSICA Y QUÍMICA CON EL CINE: LA PELÍCULA “ <i>UP</i> ” DE DISNEY-PIXAR.... | 90 |
| ROBERTO A. GARCÍA VENTOSA | |
| M ^a CARMEN ESCRIBANO RÓDENAS | |
| CAPÍTULO 6. DEL AULA A LA NASA: IMPLEMENTACIÓN DE MATERIALES RELACIONADOS CON EL ESPACIO EN LA DIDÁCTICA DE LA FÍSICA Y LA QUÍMICA | 115 |
| MARINA DEL BARCO MOLPECERES | |

| | |
|--|-----|
| CAPÍTULO 7. LOS FRACTALES, LAS FUNCIONES EXPONENCIALES Y EL CÁLCULO DE LÍMITES: UNA EXPERIENCIA CON ESTUDIANTES DE MATEMÁTICAS II DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TECNOLÓGICA DE LIMA SUR..... | 140 |
| DANTE YVÁN CHAVIL MONTENEGRO | |
| CAPÍTULO 8. ESTUDIO DE CASO: EVALUACIÓN DE UNA PROPUESTA DIDÁCTICA EN EDUCACIÓN PRIMARIA BASADA EN METODOLOGÍAS ACTIVAS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES | 170 |
| LAURA PADILLA BAUTISTA ESTHER MORENO LATORRE JOSEP YAGO LERMA | |
| CAPÍTULO 9. UN ENFOQUE METODOLOGICO E INNOVADOR APLICANDO DESIGN THINKING Y STEM EN EL PREGRADO | 186 |
| MARITZA TULA GUTIÉRREZ MORALES FRANCISCO ÁNGEL GARCÍA CALISAYA | |
| CAPÍTULO 10. MEJORANDO EL CONOCIMIENTO DE LA ESTRUCTURA DE LA MATERIA EN ESTUDIANTES DEL GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA MEDIANTE LA ADAPTACIÓN DEL JUEGO COMERCIAL <i>SUBATOMIC</i> | 213 |
| ALICIA JURADO LÓPEZ MANUEL MORA MÁRQUEZ | |
| CAPÍTULO 11. LAS METODOLOGÍAS PARTICIPATIVAS COMO MOTOR DE CAMBIO DIDÁCTICO. APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS EN LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS NATURALES..... | 231 |
| ESTHER MORENO LATORRE LAURA PADILLA BAUTISTA PALOMA YINYAN PUCHADES PEIRÓ | |
| CAPÍTULO 12. LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA FORTALECER LAS COMPETENCIAS DIGITALES | 252 |
| MARÍA ELENA CHÁVEZ SOLÍS YADIRA ALATRISTE MARTÍNEZ ESTHER LABRADA MARTÍNEZ | |
| CAPÍTULO 13. EL ANÁLISIS DIMENSIONAL COMO HERRAMIENTA MATEMÁTICA EN AYUDA DE ROGER FEDERER. ¿HUBIERA EVITADO SU RETIRADA? | 276 |
| GASTÓN SANGLIER CONTRERAS | |

SECCIÓN II
INNOVACIÓN DOCENTE Y METODOLOGÍAS ACTIVAS DE
ENSEÑANZA EN CIENCIAS DE LA SALUD

| | |
|--|-----|
| CAPÍTULO 14. PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE DE TRABAJO EN EQUIPO INTERDISCIPLINAR CON LA CLASIFICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA OMS EN LOS GRADOS DE ENFERMERÍA, FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA..... | 298 |
| M ^a CRISTINA RUIZ GARRÓS M ^a PILAR DOMINGUEZ OLIVÁN | |
| CAPÍTULO 15. GRADO DE SATISFACCIÓN DEL USO DE LA METODOLOGIA DEL CASO EN SALUD PUBLICA EN EL GRADO EN ENFERMERIA: LA EXPERIENCIA DE LA PRIMERA APROXIMACION | 315 |
| ITZIAR HOYOS CILLERO | |
| CAPÍTULO 16. DISEÑO DEL PROYECTO PARA LA MEJORA DE LA ADQUISICIÓN DEL CONOCIMIENTO DECLARATIVO Y ARGUMENTATIVO EN RELACIÓN AL TEMA “LA SALUD Y SUS DETERMINANTES” EN EL GRADO EN ENFERMERÍA | 332 |
| ITZIAR HOYOS CILLERO | |
| CAPÍTULO 17. SALUD COMUNITARIA Y USO DEL PHOTOVOICE EN LA ASIGNATURA DE ENFERMERÍA COMUNITARIA EN EL GRADO DE ENFERMERÍA | 353 |
| MARÍA DOLORES RUIZ FERNÁNDEZ ISABEL MARÍA FERNÁNDEZ MEDINA | |
| CAPÍTULO 18. UTILIDAD DE LA SIMULACIÓN CLÍNICA PARA VALORAR LA INFLUENCIA DEL ENTRENAMIENTO Y PERSONALIDAD EN LA RESOLUCIÓN DE SITUACIONES CRÍTICAS EN RESIDENTES DE ANESTESIOLOGÍA | 368 |
| José M ^a SISTAC BALLARÍN | |
| CAPÍTULO 19. UTILIDAD DE LA SIMULACIÓN CLÍNICA EN LA PERCEPCIÓN DE ROLES EN SITUACIONES CRÍTICAS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA | 384 |
| José M ^a SISTAC BALLARÍN | |
| CAPÍTULO 20. ENTREVISTA CLÍNICA INTERUNIVERSITARIA VIDEOANALIZADA: UNA EXPERIENCIA DOCENTE EN EL GRADO EN FISIOTERAPIA..... | 398 |
| IRENE GARCÍA RODRÍGUEZ RAQUEL IRINA MEDINA RAMÍREZ MARÍA GARCÍA ESCUDERO MARÍA DEL PILAR ETOPA BITATA | |

| | |
|---|-----|
| CAPÍTULO 21. PROPUESTA DE ENSEÑANZA Y ADQUISICIÓN DE HABILIDADES CLÍNICAS EN ALUMNOS DE FISIOTERAPIA MEDIANTE MÉTODOS DE REPRESENTACIÓN DEL MOVIMIENTO. UNA PROPUESTA METODOLÓGICA..... | 421 |
| MÓNICA ALONSO GRANDE | |
| ROY LA TOUCHE | |
| ALBA PARIS ALEMANY | |
| CAPÍTULO 22. IMPLEMENTACIÓN DE REDES SOCIALES COMO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA DE MEDICINA EN ALUMNOS DE PREGRADO..... | 443 |
| MARÍA VALENTINA TORAL MURILLO | |
| MARITZA DEL CARMEN MUDARRA VERGARA | |
| JOSÉ MONTAÑEZ RAMOS | |
| CAPÍTULO 23. IMPLANTACIÓN DE UNA METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE ENFOCADA A LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL EN EL MÁSTER EN BIOMEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ. | 461 |
| CECILIA FERNÁNDEZ PONCE | |
| ISMAEL SÁNCHEZ GOMAR | |
| NOELIA GERIBALDI | |
| MANUEL ROSETY RODRÍGUEZ | |
| CAPÍTULO 24. RETOS E INNOVACIÓN EN EL GRADO DE FARMACIA: APROXIMAR LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS A LA REALIDAD FARMACÉUTICA CON LA ASIGNATURA DE DESARROLLO PROFESIONAL. DEL PATRIMONIO CIENTÍFICO A LO NUEVOS FÁRMACOS | 486 |
| CELIA S. MORGADO | |
| JOSÉ LUIS CONDE HIPÓLITO | |
| ESTEBAN MORENO TORAL | |
| CAPÍTULO 25. SNACKS DE FISIOLÓGÍA. MATERIAL AUDIOVISUAL COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE EN FISIOLÓGÍA HUMANA ... | 507 |
| ISMAEL SÁNCHEZ GOMAR | |
| CARMEN CASTRO | |
| MÓNICA GARCÍA ALLOZA | |
| NOELIA GERIBALDI DOLDÁN | |
| CAPÍTULO 26. CAPSULA-C: DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE CÁPSULAS ANATOMO-CLÍNICAS COMO HERRAMIENTA DE MICROLEARNING EN NEUROANATOMÍA. | 525 |
| NOELIA GERIBALDI DOLDÁN | |
| ISMAEL SÁNCHEZ GOMAR | |
| ANTONIO JESÚS DÍAZ ORDÓÑEZ | |
| IGNACIO ROSETY RODRÍGUEZ | |

| | |
|--|-----|
| CAPÍTULO 27. DOCENCIA ESPECIALIZADA EN CUIDADOS PALIATIVOS Y POLÍTICAS DE SALUD. SITUACIÓN FORMATIVA DE LOS PROFESIONALES DE LAS UNIDADES ESPECÍFICAS DE CUIDADOS PALIATIVOS DE CASTILLA Y LEÓN | 545 |
| MARÍA ELENA SÁNCHEZ-GUTIÉRREZ | |
| CAPÍTULO 28. INCLUSIÓN DE LOS CUIDADOS PALIATIVOS EN LOS ESTUDIOS DE GRADO Y POSTGRADO DE LAS UNIVERSIDADES DE CASTILLA Y LEÓN | 568 |
| MARÍA ELENA SÁNCHEZ-GUTIÉRREZ | |
| CAPÍTULO 29. ESTILOS DE APRENDIZAJE EN LA PRÁCTICA CLÍNICA. PROTOCOLO DE SCOPING REVIEW | 587 |
| M ^ª MERCEDES ARIAS HERNÁNDEZ | |
| CAPÍTULO 30. CONCEPCIONES PERSONALES SOBRE SALUD Y ASISTENCIA SANITARIA EN FUTUROS DOCENTES DE FORMACIÓN PROFESIONAL | 595 |
| MARÍA CATRET MASCARELL | |
| ÁNGELA SERRANO SARMIENTO | |
| MARGARITA GUTIÉRREZ MORET | |
| CAPÍTULO 31. INCORPORANDO UN ANÁLISIS SISTEMÁTICO DE VIDEOS DE INSTAGRAM COMO HERRAMIENTA DE ADQUISICIÓN DE HABILIDADES DE RAZONAMIENTO CLÍNICO Y PENSAMIENTO CRÍTICO EN TORNO AL APRENDIZAJE DE PRESCRIPCIÓN DE EJERCICIO EN FISIOTERAPIA. UNA PROPUESTA METODOLÓGICA DE INNOVACIÓN DOCENTE | 616 |
| ROY LA TOUCHE | |
| MÓNICA ALONSO GRANDE | |
| ALBA PARIS ALEMANY | |
| CAPÍTULO 32. UN PROGRAMA EDUCATIVO ES CAPAZ DE REDUCIR EL RIESGO DE FRAGILIDAD CON UN AUMENTO DE LA FUERZA EN MAYORES: RESULTADOS PRELIMINARES DEL ENSAYO CLÍNICO FRAGSALUD | 637 |
| MARÍA ÁNGELES VÁZQUEZ SÁNCHEZ | |
| CRISTINA CASALS VÁZQUEZ | |
| JESÚS GUSTAVO PONCE GONZÁLEZ | |
| JUAN CORRAL PÉREZ | |
| CAPÍTULO 33. EFECTO DE UN PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE LA FUERZA DE PRESIÓN MANUAL EN PERSONAS MAYORES FRÁGILES: RESULTADOS PRELIMINARES DEL ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO FRAGSALUD | 652 |
| JESÚS GUSTAVO PONCE GONZÁLEZ | |
| JUAN CORRAL PÉREZ | |
| CRISTINA CASALS VÁZQUEZ | |
| MARÍA ÁNGELES VÁZQUEZ SÁNCHEZ | |

| | |
|--|-----|
| CAPÍTULO 34. CALIDAD DE VIDA Y COVID-19 EN EL PACIENTE CRÍTICO UN AÑO DESPUÉS DEL DIAGNOSTICO..... | 666 |
| ARANTXA CABAÑAS MARTÍNEZ | |
| M ^a DESAMPARADOS BERNAT ARDELL | |

SECCIÓN III

INNOVACIÓN DOCENTE, METODOLOGÍAS ACTIVAS Y EXPERIENCIAS EN DISTINTAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO

| | |
|--|-----|
| CAPÍTULO 35. POTENCIAL DE INSTAGRAM COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA. ANÁLISIS DEL CONCEPTO <i>EDUGRAMER</i> | 686 |
| MARÍA NIEVES CORRAL REY | |
| SERGIO JESÚS VILLÉN HIGUERAS | |
| ÁLVARO LINARES BARRONES | |

| | |
|--|-----|
| CAPÍTULO 36. UNA PROPUESTA METODOLÓGICA: APLICACIÓN DE PRÁCTICAS DE <i>MINDFULNESS</i> PARA LA MEJORA DE LA ASIMILACIÓN DE CONTENIDOS TÉCNICO-TÁCTICOS | 712 |
| GONZALO MONFORT TORRES | |
| ISRAEL VILLARRASA SAPIÑA | |
| ADRIÀ MARCO-AHULLÓ | |

| | |
|---|-----|
| CAPÍTULO 37. DOCENCIA <i>ONLINE</i> Y DOCENCIA HÍBRIDA EN EL CONTEXTO DE PANDEMIA: LECCIONES APRENDIDAS Y BUENAS PRÁCTICAS DEL PROFESORADO DE CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ..... | 729 |
| MARCELA IGLESIAS-ONOFRIO | |
| SOFÍA PÉREZ DE GUZMÁN | |
| ESTER ULLOA-UNANUE | |
| VANESA HERVÍAS PAREJO | |

| | |
|---|-----|
| CAPÍTULO 38. EL USO DE METODOLOGÍAS DOCENTES INNOVADORAS EN TRABAJO SOCIAL: FORTALECIENDO LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES MEDIANTE EL USO DEL FLIPPED CLASSROOM Y EL PODCAST | 750 |
| LORENA VALENZUELA-VELA | |
| MARÍA PILAR TUDELA VÁZQUEZ | |
| ANA ALCÁZAR-CAMPOS | |

| | |
|--|-----|
| CAPÍTULO 39. INTRODUCCIÓN DE UNA PROPUESTA DOCENTE MEDIANTE LA METODOLOGÍA EDUCATIVA APRENDIZAJE SERVICIO EN LA ASIGNATURA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA EDUCACIÓN SOCIAL ... | 765 |
| JUAN RODRÍGUEZ-MEDINA | |
| FABIO GARCÍA-HERAS | |
| JORGE GUTIÉRREZ-ARROYO | |

| | |
|--|-----|
| CAPÍTULO 40. DESAFÍOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA EN LA ÉPOCA DE LA PANDEMIA, ROL DE LA TRANSDISCIPLINARIEDAD EN LA EDUCACIÓN ACTUAL..... | 782 |
| AGUSTIN RUFINO ROJAS FLORES | |
| ARTURO LUCAS CABELLO | |
| MARÍA EMILIA BAHAMONDES ROSADO | |
| VICTOR ANDRE ARIZA FLORES | |
| CAPÍTULO 41. <i>EVALUACIÓN ENTRE IGUALES Y SENTIMENT ANALYSIS</i> : ANÁLISIS DE LAS OPINIONES DE LOS ALUMNOS DE INGENIERÍA SOBRE LAS PRESENTACIONES ORALES REALIZADAS EN EL AULA POR LOS COMPAÑEROS..... | 798 |
| JUAN GÓMEZ SÁNCHEZ | |
| JUAN NICOLÁS GONZÁLEZ SARMIENTO | |
| BEGOÑA GUIRAO ABAD | |
| CAPÍTULO 42. EXPERIENCIA UNIVERSITARIA DE INNOVACIÓN DOCENTE EN EL GRADO DE TRABAJO SOCIAL CON ALUMNADO CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL COMO AGENTE CLAVE PARA EL ANÁLISIS DE LA CONVENCION INTERNACIONAL SOBRE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD | 820 |
| JAVIER CORTÉS MORENO | |
| TERESA AMEZCUA AGUILAR | |
| DIEGO ORTEGA ALONSO | |
| CAPÍTULO 43. ANÁLISIS DE DATOS ADMINISTRATIVOS DE LA DESERCIÓN ESTUDIANTIL DE LAS CARRERAS UNIVERSITARIAS EN INGENIERÍAS: CASO ECUATORIANO | 841 |
| GLENDA BLANC PIHUAVE | |
| JOHANNA NAVARRO-ESPINOSA | |
| CAPÍTULO 44. LA IMPORTANCIA DE LAS PRÁCTICAS EN LA FORMACIÓN DE EMERGENCIAS CONTRA INCENDIOS..... | 861 |
| MANUEL ANTONIO SANTAMARÍA BARRIOS | |
| RAQUEL ESTHER REY CHARLO | |
| CAPÍTULO 45. EL APRENDIZAJE EN EL AULA DE LA ESTÉTICA DE LA MÚSICA EXPRESIVA CON EL ANÁLISIS DEL LENGUAJE FÍLMICO EN NÚMEROS MUSICALES..... | 879 |
| MATILDE MARÍA OLARTE MARTÍNEZ | |
| CAPÍTULO 46. ANÁLISIS DE DIFERENTES ESTRATEGÍAS DE PLANIFICACIÓN DE QUIRÓFANOS MEDIANTE MODELOS DE PROGRAMACIÓN LINEAL ENTERA..... | 900 |
| IRENE DOMINGUEZ-GALAN | |
| VICTOR FERNANDEZ-VIAGAS | |
| CLAUDIA CAÑETE | |
| JOSE M. MOLINA-PARIENTE | |

| | |
|--|-----|
| CAPÍTULO 47. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: ANALIZAR LA PREVALENCIA DE INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN POBLACIÓN CANARIA, LOS FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y CONDUCTUALES ASOCIADOS | 929 |
| SANDRA ISABEL GARCÍA MORA | |
| M ^a CONCEPCIÓN GARCÍA ANDRÉS | |
| ESPERANZA DE JESÚS PÉREZ CARBALLO | |
| CAPÍTULO 48. CÓMO AFECTAN LAS VARIACIONES ANATÓMICAS Y FUNCIONALES DEL SISTEMA NERVIOSO EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR DE NIÑOS PREMATUROS | 940 |
| CRISTINA BORDÓN GOYES | |
| MARÍA DEL MAR BATISTA GUERRA | |
| CAPÍTULO 49. ACTIVACIÓN DEL CÓDIGO ICTUS POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN EL TRIAJE HOSPITALARIO | 963 |
| PALOMA PÉREZ MARTÍN | |
| ARACELI RODRÍGUEZ VICO | |