



HORIZONTE ACADÉMICO

Estrategias para la transferencia de conocimiento y la innovación educativa: Usos y aplicaciones de tecnologías innovadoras en la docencia

Lilian Velasco Furlong
Rocío Guede Cid
Juana Farfán Montero
(COORDINADORAS)



Dykinson, S.L.

ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y
LA INNOVACIÓN EDUCATIVA: USOS Y APLICACIONES DE TECNOLOGÍAS
INNOVADORAS EN LA DOCENCIA



COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFERENCIA
DE CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN
EDUCATIVA: USOS Y APLICACIONES DE
TECNOLOGÍAS INNOVADORAS EN LA DOCENCIA

Coords.

JUANA FARFÁN MONTERO
LILIAN VELASCO FURLONG
ROCÍO GUEDE CID

Dykinson, S.L.

2024



Esta obra se distribuye bajo licencia
Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)

La Editorial Dykinson autoriza a incluir esta obra en repositorios institucionales de acceso abierto para facilitar su difusión. Al tratarse de una obra colectiva, cada autor únicamente podrá incluir el o los capítulos de su autoría.

ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN EDUCATIVA: USOS Y APLICACIONES DE TECNOLOGÍAS INNOVADORAS EN LA DOCENCIA

Diseño de cubierta y maquetación: Francisco Anaya Benítez

© de los textos: los autores

© de la presente edición: Dykinson S.L.

Madrid - 2024

N.º 182 de la colección Conocimiento Contemporáneo

1ª edición, 2024

ISBN: 978-84-1170-932-3

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.

INDICE

INTRODUCCIÓN. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN DOCENTE EN DIVERSAS DISCIPLINAS	12
--	----

JUANA FARFÁN MONTERO
LILIAN VELASCO FURLONG
ROCÍO GUEDE-CID

SECCIÓN I.

TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO EN CUALQUIER DISCIPLINA

CAPÍTULO 1. PREFERENCIAS DEL PROFESORADO Y EL ALUMNADO UNIVERSITARIO EN EL USO DE MENTIMETER Y KAHOOT! RESULTADOS DE UN ESTUDIO EMPÍRICO COMPARATIVO	31
--	----

JOSEFA ROS VELASCO
LAILA YOUSEF SANDOVAL
JULIA KÖWITZ GARCÍA
CÉSAR GONZÁLEZ PASCUAL

CAPÍTULO 2. EXPERIMENTAL HUMANITIES: THEORETICAL AND PRACTICAL FRAMEWORK.....	65
---	----

JESÚS FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

CAPÍTULO 3. «DESPUÉS DE TODO, LA CIUDAD». IMPACTO Y RELEVANCIA DEL PÓDCAST EN LA TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO DE ESTUDIOS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA SOBRE LA CIUDAD	87
---	----

INMACULADA ESTEBAN MALUENDA
ENRIQUE ENCABO SEGUÍ

CAPÍTULO 4. VERUSAL: PLATAFORMA WEB PARA EL DISEÑO Y EJECUCIÓN DE ESCAPE ROOMS VIRTUALES EDUCACIONALES DESTINADOS AL APRENDIZAJE DE CONOCIMIENTOS APLICANDO TÉCNICAS DE GAMIFICACIÓN	112
--	-----

HÉCTOR SÁNCHEZ SAN BLAS
ROCÍO GALACHE IGLESIAS
ANDRÉ FILIPE SALES MENDES

CAPÍTULO 5. INTEGRANDO PERSPECTIVAS PARA EL EMPRENDIMIENTO: ANÁLISIS DE LA SÍNTESIS DE TRABAJO SOCIAL E INGENIERÍA INFORMÁTICA EN SOLUCIONES INNOVADORAS	127
--	-----

ANTONIA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ
GEMA PARRA CABRERA
FRANCISCO DANIEL PÉREZ CANO
JUAN JOSÉ JIMÉNEZ-DELGADO

CAPÍTULO 6. INNOVACIÓN: UN ANÁLISIS DE RED DE COLABORACIONES EN I+D EN LA PROVINCIA DE ALICANTE 142

ELISA ESPÍN GALLARDO
LUIS PEÑA CAMPELLO
MARIOLA SÁNCHEZ ROMERO
MARÍA JOSÉ LÓPEZ SÁNCHEZ

CAPÍTULO 7. FORMACIÓN PERMANENTE Y TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO: POTENCIAL DE LAS MICROCREDENCIALES UNIVERSITARIAS 165

ÁNGELES SOLANES CORELLA
CARLOS ROMÁ MATEO

SECCIÓN II. INNOVACIÓN DOCENTE EN ÁREAS STEM

CAPÍTULO 8. *EL BESTIARIO DE LOS NÚMEROS*, PROPUESTA DE UNA ACTIVIDAD PARA DESPERTAR EL INTERÉS HACIA LA ARITMÉTICA, EN PRIMARIA, A TRAVÉS DE LA FICCIÓN 181

DAVID BLANCO LASERNA

CAPÍTULO 9. DESTERRANDO LA ABSURDA RIVALIDAD ENTRE CIENCIAS Y HUMANIDADES: UN PROYECTO INTERDISCIPLINAR BASADO EN EL ARTE DEL RENACIMIENTO ... 196

ÁNGEL VIDAL VIDAL

CAPÍTULO 10. EL VALOR CURRICULAR DE LOS MAKERSPACES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR STEM. ESTUDIO DE CASO: C-INNOVAR..... 222

YIRA ARAÚZ SANTAMARÍA DE MONTEZA

CAPÍTULO 11. APRENDIZAJE ACTIVO BAJO EL ENFOQUE STEM Y DESIGN THINKING EN EL ÁREA DE INGENIERÍAS 248

MARITZA T. GUTIÉRREZ MORALES
FRANCISCO A. GARCÍA CALISAYA

CAPÍTULO 12. COLABORACIÓN UNIVERSIDAD-INDUSTRIA EN LA INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN: POTENCIANDO EL APRENDIZAJE PRÁCTICO Y LA INNOVACIÓN 264

GASTÓN SANGLIER CONTRERAS
CARLOS MIGUEL IGLESIAS SANZ

CAPÍTULO 13. ¿ES DESEABLE ESTIMULAR EL DESARROLLO MORAL EN LOS ESTUDIOS DE INGENIERÍA? ÉTICA Y EDUCACIÓN EN LA ERA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL..... 282

ANTONIO LUIS TERRONES RODRÍGUEZ

CAPÍTULO 14. ROBO LAB: POTENCIANDO EL APRENDIZAJE PRÁCTICO EN ASIGNATURAS DE ROBÓTICA CON UN LABORATORIO HÍBRIDO DE ROBÓTICA.....	298
ANDRÉ FILIPE SALES MENDES ROCÍO GALACHE IGLESIAS HÉCTOR SÁNCHEZ SAN BLAS	
CAPÍTULO 15. WEBGL PARA LA INNOVACIÓN DOCENTE EN INFORMÁTICA GRÁFICA.....	320
FRANCISCO DANIEL PÉREZ CANO GEMA PARRA CABRERA ANTONIA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ JUAN JOSÉ JIMÉNEZ-DELGADO	
CAPÍTULO 16. LA ENSEÑANZA PRÁCTICA DE LAS DISCIPLINAS E CIRCUITOS: EL CASO PARTICULAR DEL INSTRUMENTAL ELECTRÓNICO DE LABORATORIO	341
JOAQUÍN GARRIDO ZAFRA CRISTINA MARTÍNEZ RUEDAS ISABEL MARÍA MORENO GARCÍA FRANCISCO JOSÉ BELLIDO OUTEIRIÑO	

SECCIÓN III.

INNOVACIÓN DOCENTE EN LAS ÁREAS DE CIENCIAS DE LA SALUD

CAPÍTULO 17. PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA NUEVA ASIGNATURA EN EL GRADO DE FISIOTERAPIA EN UNIVERSIDADES PÚBLICAS DEL ÁMBITO ESPAÑOL: “TERAPIA ROBÓTICA Y REALIDAD VIRTUAL APLICADAS A LA FISIOTERAPIA”	358
CRISTINA BORDÓN GOYES MARÍA DEL MAR BATISTA GUERRA NEREIDA SOCORRO GARCÉS	
CAPÍTULO 18. EL CONCEPTO DE SALUD: CREACIÓN DE CATEGORÍAS MEDIANTE LA TRIANGULACIÓN DESDE EL ENFOQUE FENOMENOGRÁFICO. RESULTADOS DEL POST-TEST EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA.....	379
ITZIAR HOYOS CILLERO	
CAPÍTULO 19. EMPLEO DEL ENTORNO MODULAR DE APRENDIZAJE DINÁMICO ORIENTADO A OBJETOS (MOODLE) EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO	395
CARMEN MARÍA GALVEZ SÁNCHEZ	

CAPÍTULO 20. ESTIMULANDO LA MOTIVACIÓN UNIVERSITARIA MEDIANTE TECNOLOGÍAS INNOVADORAS COMO LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL.....	410
REMEDIOS LÓPEZ LIRIA MARÍA DE LOS ÁNGELES VALVERDE MARTÍNEZ MARÍA JESÚS BENZO IGLESIAS PATRICIA ROCAMORA PÉREZ	
CAPÍTULO 21. “EVALUANDO LA EVALUACIÓN” EN EL GRADO DE FISIOTERAPIA DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA	428
PATRICIA ROCAMORA PÉREZ MARÍA JESÚS BENZO IGLESIAS MARÍA DE LOS ÁNGELES VALVERDE MARTÍNEZ REMEDIOS LÓPEZ LIRIA	
CAPÍTULO 22. DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES PARA LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA EN TELLERREHABILITACIÓN.....	451
MARÍA DE LOS ÁNGELES VALVERDE MARTÍNEZ PATRICIA ROCAMORA PÉREZ MARÍA JESÚS BENZO IGLESIAS REMEDIOS LÓPEZ LIRIA	
CAPÍTULO 23. MANEJO DE ENTORNOS SIMULADOS: APRENDIZAJE BASADO EN SIMULACIÓN CLÍNICA EN ENFERMERÍA	471
PAULA SAN MARTÍN GONZÁLEZ	
CAPÍTULO 24. SIMULACIÓN CLÍNICA EN EL GRADO EN ENFERMERÍA: USO DE PACIENTES ESTANDARIZADOS	488
PAULA SAN MARTÍN GONZÁLEZ	
CAPÍTULO 25. ANATOMÍA VIRTUAL VS MODELOS CONVENCIONALES.....	502
GLORIA PERAZZOLI CRISTINA MESAS HERNÁNDEZ	
CAPÍTULO 26. EVALUACIÓN 360° COMO PARTE DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL CONTEXTO UNIVERSTARIO: LA IMPORTANCIA DE LA AUTOEVALUACIÓN	518
SONIA GARCÍA MERINO JAVIER COLUMBRANS AROCA INÉS GARCÍA RODRIGO	
CAPÍTULO 27. SEMINARIOS COMPLEMENTARIOS A LA FORMACIÓN CURRICULAR. EL VALOR OTORGADO POR LOS ALUMNOS.....	535
INÉS GARCÍA RODRIGO SONIA GARCÍA MERINO JAVIER COLUMBRANS AROCA	

CAPÍTULO 28. LA DISECCIÓN COMO METODOLOGÍA DOCENTE EN LA ASIGNATURA DE ANATOMÍA EN EL GRADO EN MEDICINA: OPINIÓN DE LOS DISCENTES	550
---	-----

CRISTINA MESAS HERNÁNDEZ
GLORIA PERAZZOLI

CAPÍTULO 29. EDUCACIÓN DIETÉTICO-NUTRICIONAL EN EL ÁMBITO ESCOLAR	567
--	-----

LYDIA SERRANO GREGORIO

CAPÍTULO 30. SALUD MENTAL Y NEURODIVERSIDAD EN CONTEXTOS CLÍNICO EDUCATIVOS	586
--	-----

LORENA AGUIRRE ALDANA
JESSICA VALERIA SÁNCHEZ LÓPEZ

CAPÍTULO 31. ¿ES WHATSAPP ÚTIL COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA?	598
---	-----

ÁNGEL ROMERO-MARTÍNEZ

CAPÍTULO 32. ESTADO CUALITATIVO Y CUANTITATIVO ÓSEO GENERALIZADO EN LA OSTEONECROSIS DE MAXILARES. EFECTOS DE LOS BIFOSFONATOS	614
--	-----

MARLENE DEL CARMEN GARCÍA QUINTANA

SECCIÓN IV.

INNOVACIÓN DOCENTE EN LAS ÁREAS DE SOCIOLOGÍA, ANTROPOLOGÍA, HISTORIA, GEOGRAFÍA Y ARQUITECTURA

CAPÍTULO 33. LEARNING BY DOING: METODOLOGÍA CLAVE PARA EL DESARROLLO COMPETENCIAL EN DIDÁCTICA DE LA GEOGRAFÍA	634
--	-----

VICTORIA EUGENIA LAMAS ÁLVAREZ

CAPÍTULO 34. TRANSFORMANDO LA EDUCACIÓN EN ARQUITECTURA: ESTRATEGIAS PARA CULTIVAR FUTUROS ARQUITECTOS	658
--	-----

GASTÓN SANGLIER CONTRERAS
CARLOS MIGUEL IGLESIAS SANZ

CAPÍTULO 35. INNOVACIÓN PEDAGÓGICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES A TRAVÉS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	678
---	-----

TANIA PANIAGUA DE LA IGLESIA
ELENA MARÍA GARCÍA ALONSO
M^a DEL CARMEN MERINO MERINO
MÓNICA GUTIÉRREZ ORTEGA

CAPÍTULO 36. HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS DIGITALES
PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA
HISTORIA DE LAS MUJERES (SS. XV-XIX).....699
ELIZABETH GARCÍA GIL

CAPÍTULO 37. LA PRESENCIA DE LAS MUJERES FOTÓGRAFAS
EN LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA DE LA FOTOGRAFÍA.
UNA PROPUESTA DE INNOVACIÓN DOCENTE DESDE LA
PERSPECTIVA DE GÉNERO 722
EUNICE MIRANDA TAPIA

CAPÍTULO 38. LA URGENTE NECESIDAD DE RECUPERAR EL
SENTIDO ÚLTIMO DE LA UNIVERSIDAD. LA IMPORTANCIA DEL
EQUILIBRIO ENTRE LOS SISTEMAS DOCENTES TRADICIONALES Y
EL MUNDO DE LA INNOVACIÓN, LA TECNOLOGÍA Y LA
PROFESIONALIZACIÓN EDUCATIVA 737
M. CRUZ GALINDO LÓPEZ

SECCIÓN V.
INNOVACIÓN DOCENTE EN OTRAS ÁREAS DEL CONOCIMIENTO

**CAPÍTULO 39. POR UN ENVEJECIMIENTO ACTIVO DE CALIDAD:
UNA MIRADA INNOVADORA A LA INTERSECCIÓN ENTRE
APRENDIZAJE, MOTIVACIÓN, COGNICIÓN Y EMOCIONES EN
LA UNIVERSIDAD PERMANENTE PARA ADULTOS DE ALICANTE.. 755**
PABLO ROSSER LIMIÑANA
SEILA SOLER ORTIZ

CAPÍTULO 40. EL SERVICIO A LA COMUNIDAD PARA LA
FORMACIÓN INTEGRAL Y EL COMPROMISO CIUDADANO DEL
ESTUDIANTADO 775
MARÍA DE LA PAZ TOLDOS ROMERO

CAPÍTULO 41. UTILIZANDO DATOS REALES PARA INTEGRAR
ASIGNATURAS DE COMUNICACIÓN Y ESTADÍSTICA 793
ÁNGELES CALDUCH-LOSA
JORGE SERRANO-COBOS

CAPÍTULO 42. EL MÉTODO DE CASO COMO ESTRATEGIA
DIDÁCTICA PARA EL ESTUDIO DE LOS DERECHOS DE AUTOR
EN LA MÚSICA Y SUS IMPLICACIONES TRIBUTARIAS EN LA
GESTIÓN CULTURAL..... 810
ESTEFANÍA HARANA SUANO
JUAN CARLOS GALIANO-DÍAZ

CAPÍTULO 43. INTEGRACIÓN DE LA FÍSICA Y LA INTELIGENCIA
ARTIFICIAL: *UNA INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINARIA*..... 826
DIONISIO LENIN GUTIÉRREZ CIGARROA
REY DAVID GUTIÉRREZ CIGARROA

CAPÍTULO 44. USO DE CHATGPT COMO HERRAMIENTA DE APOYO AL ANÁLISIS DE UN TEXTO CRÍTICO DE ARTE CON ALUMNOS DE BELLAS ARTES DE LA UCM 847

PEDRO JAVIER ALBAR MANSOA

CAPÍTULO 45. INNOVACIÓN EDUCATIVA: UN ACERCAMIENTO A LOS FACTORES QUE LA DIFICULTAN Y FAVORECEN..... 861

VERÓNICA KATHERINE VARGAS VÉLEZ

SECCIÓN VI.

USOS Y APLICACIONES DE LAS IA EN LA INNOVACIÓN DOCENTE

CAPÍTULO 46. ¿PARA QUÉ USA MI ALUMNADO CHATGPT? EL USO DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL ÁMBITO ACADÉMICO 881

JOANNA BLAHOPOULOU

SILVIA ORTIZ BONNIN

CAPÍTULO 47. INTELIGENCIA ARTIFICIAL, ANSIEDAD Y AUTOEVALUACIÓN DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO. UNA PROPUESTA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA 897

JULIÁN GARCÍA-LABRADOR

PAULA ROSELL BREL BORGONÓS

CAPÍTULO 48. METODOLOGÍA CBL, MARKETING DIGITAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UNA COMBINACIÓN INNOVADORA PARA LA EDUCACIÓN. 913

KELLY CUESTA

JORGE LÓPEZ FERNÁNDEZ

SASKIA VAN LIEMPT SERRÉ

FEDERICO SOTO GONZÁLEZ

CAPÍTULO 49. LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ENSEÑANZA DEL ESPAÑOL COMO LENGUA EXTRANJERA (ELE) 937

ANA PORTILLO CÁRDENAS

M^a LUISA CÁRDENAS RICA

CAPÍTULO 50. EL DISEÑO DE LA JUSTICIA: ACTIVIDAD TRANSDISCIPLINAR COMO EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES Y EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) 956

M^a LUISA MARTÍN-SÁNCHEZ

ANJARA ARGIBAY MUÑOZ

CARLOS SERRANO LUENGO

JORGE LÓPEZ-FERNÁNDEZ

ANTONIO HERNÁNDEZ MARTÍN DE SAN PABLO

CAPÍTULO 51. MEJORANDO LA RETROALIMENTACIÓN EN LA ENSEÑANZA ARTÍSTICA MEDIANTE EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL 971

MARÍA TERESA BARRANCO CRESPO

VERÓNICA RUFO BAENA

SECCIÓN V.

INNOVACIÓN DOCENTE EN OTRAS ÁREAS
DEL CONOCIMIENTO

POR UN ENVEJECIMIENTO ACTIVO DE CALIDAD:
UNA MIRADA INNOVADORA A LA INTERSECCIÓN
ENTRE APRENDIZAJE, MOTIVACIÓN, COGNICIÓN
Y EMOCIONES EN LA UNIVERSIDAD PERMANENTE
PARA ADULTOS DE ALICANTE

PABLO ROSSER LIMIÑANA

Universidad Internacional de la Rioja

SEILA SOLER ORTIZ

Universidad de Alicante

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ESTADO DE LA CUESTIÓN

El presente siglo está considerado como la era del aprendizaje permanente. Una de las características de nuestra sociedad es la esperanza de vida media que aumenta continuamente, por lo que ha dejado de ser solo un eslogan para convertirse en una forma de vida (Chang & Lin, 2011; Jarvis, 2001).

Las tendencias actuales en el ámbito del envejecimiento activo nos presentan un nuevo paradigma caracterizado por oportunidades renovadas de aprendizaje y desarrollo. Este enfoque pone énfasis en la plasticidad, la proactividad y la promoción del bienestar como elementos esenciales en la implementación de programas y actividades de formación dirigidos a la población de edad avanzada en programas universitarios y de mayores (Fernández, 2009).

Las contribuciones de Lehr (1982 y 1988) sentaron las bases para este cambio de paradigma al destacar la importancia de la valoración subjetiva y la satisfacción con la vida como componentes fundamentales del envejecimiento exitoso. Lehr argumentó que es crucial prestar mayor

atención a las trayectorias de envejecimiento individuales y específicas de cada persona, ya que el conocimiento de la variabilidad intrapersonal enriquecería nuestra comprensión de los procesos de envejecimiento.

La enseñanza a personas mayores se caracteriza por una amplia variedad de motivaciones, que pueden incluir tanto objetivos académicos como beneficios sociales. En este sentido, varios estudios han explorado la interacción entre estos factores motivacionales y la participación de los adultos mayores en programas educativos. Así, un estudio realizado en una institución de aprendizaje en la Jubilación encuestó a 189 miembros y encontró que el interés cognitivo era la principal motivación para aprender, mientras que el contacto social era la segunda motivación más influyente (Kim & Merriam, 2004). Esto resalta cómo el deseo de expansión cognitiva y la oportunidad de socialización son controladores clave para la participación de los adultos mayores en programas educativos. Otro estudio señala que la mejora de las condiciones de vida, el aumento de la esperanza de vida y un mayor acceso a la educación primaria han facilitado que un grupo considerable de personas mayores busquen más programas de formación y actividades de ocio activo (Rodríguez et al., 2007). Estos factores externos parecen contribuir a un interés renovado en la educación y el aprendizaje continuo entre esta población. Además, un análisis de las motivaciones para participar adultos mayores en lecturas de la Universidad Senior encontró que las motivaciones académicas, generales y educativas aumentaban la probabilidad de asistir a una o más clases (Ackermann & Seifert, 2021). Esto apunta a una variedad de motivaciones que impulsan a los adultos mayores a buscar oportunidades educativas. Para estos autores, la participación en la educación entre los adultos mayores también se asocia con efectos positivos en la cognición y el bienestar psicológico, además de prevenir el aislamiento social (Ackermann & Seifert, 2021). Por lo tanto, la educación puede servir como una vía para romper con el aislamiento social, especialmente tras la desvinculación de entornos laborales.

También se ha explorado, recientemente, las razones subyacentes para el aprendizaje en la vejez desde una perspectiva tanto intencional como predeterminada por la socialización, enfatizando en cómo los adultos

mayores pueden ser motivados tanto por agencia personal como por estructuras sociales para participar en la educación (Hachem, 2023).

Por lo tanto, estas investigaciones sugieren un entramado complejo de motivaciones personales, beneficios cognitivos y sociales, y factores externos que facilitan o inhiben la participación de los adultos mayores en programas educativos, presenciales o en línea (Harris, et al., 2022; Schlomann et al., 2022; Wang et al., 2019).

Se han realizado estudios que examinan aspectos como la adaptación de esta población a las tecnologías digitales, la efectividad de los programas presenciales o en línea para su aprendizaje y el impacto en su bienestar psicológico y calidad de vida (Anderberg et al., 2020; Harris et al., 2022; Macdonald & Hülür, 2020; Hülür & Macdonald, 2020).

Además, se ha demostrado que el aprendizaje a lo largo de la vida tiene un efecto positivo en la salud cognitiva y emocional de los adultos mayores, lo que contribuye al envejecimiento activo y saludable (Gregory et al., 2023).

Sin embargo, a pesar de estos avances, existen brechas en el conocimiento que nuestra investigación busca abordar. Primero, hay una falta de comprensión sobre los estilos de aprendizaje específicos de los adultos mayores en entornos tanto presenciales como en línea. La mayoría de las investigaciones previas se centran en el aprendizaje en general, sin considerar las preferencias y necesidades específicas de este grupo demográfico. Segundo, la satisfacción de los adultos mayores con los programas educativos, presenciales o en línea, y su relación con su bienestar psicológico es un aspecto que ha recibido menos atención en la literatura científica. Se necesita una comprensión más profunda de cómo perciben los adultos mayores su experiencia de aprendizaje y cómo esto afecta su bienestar emocional y psicológico.

Por lo tanto, esta investigación se propone abordar estas brechas en el conocimiento al analizar en profundidad los estilos de aprendizaje, la satisfacción y el bienestar psicológico de los adultos mayores que participan en programas educativos de la Universidad Permanente de Alicante (UPUA). Al hacerlo, se espera contribuir a la mejora de la oferta

educativa dirigida a este grupo demográfico y promover un envejecimiento activo y saludable a través del aprendizaje continuo.

1.2. CONTEXTO Y JUSTIFICACIÓN

La elección de la UPUA como lugar de investigación se basa en diversos factores de relevancia académica. Primero, ha demostrado una alta calidad en la educación ofrecida y ha experimentado un éxito reconocido en cuanto a matriculación estudiantil. Además, el investigador principal del proyecto es miembro del cuerpo docente de la UPUA y otro miembro del Equipo de Investigación es Coordinador Académico de la misma, por lo que conocen profundamente el funcionamiento interno del centro, los contenidos académicos impartidos y las características del alumnado inscrito. Esta posición permite un acceso privilegiado a información relevante y una comprensión detallada de las necesidades y expectativas de los estudiantes de la UPUA. Además, permite tener un trato directo e información constante con la dirección de esta institución educativa.

1.3. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

El problema de investigación que motiva este proyecto es comprender los estilos de aprendizaje predominantes en adultos mayores, su nivel de satisfacción con los programas educativos presenciales o en línea y su bienestar psicológico asociado. Estos factores son fundamentales para desarrollar estrategias de enseñanza y programas de educación que se ajusten a las necesidades y preferencias de este grupo demográfico, lo que podría tener un impacto significativo en su calidad de vida y bienestar. En este contexto, esta investigación se propone responder a las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Qué estilos de aprendizaje predominantes en adultos mayores participan en programas educativos presenciales o en línea de la UPUA?
- ¿Cómo evalúan los estudiantes mayores adultos su nivel de satisfacción con los programas educativos en línea?

- ¿Qué nivel de bienestar psicológico de los adultos mayores participan en programas educativos en línea?
- ¿Existen correlaciones significativas entre los estilos de aprendizaje, la satisfacción y el bienestar psicológico de los estudiantes mayores adultos?
- ¿Se documentan posibles brechas de género en algunas de las cuestiones analizadas, se pueden interrelacionar y cómo pueden combatirse?

El abordar estas preguntas de investigación permitirá aportar información valiosa para mejorar la oferta educativa dirigida a adultos mayores, contribuyendo así al envejecimiento activo y la calidad de vida de este grupo demográfico.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVOS GENERALES

El objetivo general de este proyecto se encuentra en la mejora del crecimiento personal a través del fomento del envejecimiento activo y saludable, a partir de la implementación de las iniciativas derivadas de la evaluación de múltiples encuestas aplicadas al alumnado, previo y posterior a la ejecución de actividades dentro del año académico. Por lo tanto, se busca la formulación de propuestas destinadas a impulsar la resiliencia y el bienestar emocional mediante un proceso activo de aprendizaje. En tal sentido, queremos conocer una serie de aspectos fundamentales del alumnado Adulto Mayor, para conseguir una formación de calidad dentro del concepto de envejecimiento activo que, además, pueda ser extrapolable como propuesta a partir de la experiencia y la investigación científica, a la Red de la Asociación Estatal de Programas Universitarios para Mayores (AEPUM).

Además, es un estudio de la llamada "tercera generación", ya que aborda también la educación online, distinguida de las formas anteriores de educación a distancia porque el aprendizaje es social más que individual. (Benigno & Trentin, 2000).

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos específicos de esta investigación son los siguientes:

- Identificar y caracterizar los estilos de aprendizaje predominantes entre los estudiantes mayores adultos de la UPUA mediante el Cuestionario de Estilos de Aprendizaje (Felder y Silverman).
- Evaluar el nivel de satisfacción de los estudiantes mayores adultos de la UPUA que participan en cursos presenciales o en línea, antes y después de la implementación de las clases.
- Analizar el impacto de la intervención en términos de cambios en el bienestar emocional de los estudiantes, utilizando el Cuestionario de Emociones (PANAS) antes y después de la implementación.
- Evaluar las diferencias en la cognición de los estudiantes antes y después de la intervención, centrándose en la adquisición de conocimientos y habilidades específicas relacionadas con los cursos presenciales o en línea de la UPUA.
- Analizar las relaciones entre la satisfacción, el bienestar emocional, los estilos de aprendizaje y la cognición de los estudiantes, identificando posibles patrones y correlaciones.
- Evaluar el impacto general en la experiencia de aprendizaje de los estudiantes mayores adultos de la UPUA.
- Explorar las posibles brechas de género que pudieran existir en el alumnado y sus emociones en el desarrollo de la formación en la UPUA.

Estos objetivos específicos se diseñaron para abordar las diferentes dimensiones de la investigación y contribuir a la comprensión integral de cómo la intervención formativa afecta a los estudiantes y sus resultados en los cursos presenciales o en línea de la UPUA.

3. METODOLOGÍA

Este estudio utilizará un diseño de investigación cuasi-experimental, ya que implica la intervención en el proceso educativo de adultos mayores que participan en cursos en la UPUA. Se realizarán mediciones antes y después de la intervención para evaluar las diferencias en los estilos de aprendizaje, la satisfacción, el bienestar y las emociones.

3.1. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población objetivo de esta investigación son adultos mayores matriculados en programas educativos, presenciales o en línea, de la Universidad Permanente de Adultos de Alicante (UPUA). Se espera contar con aproximadamente 100 participantes, pendientes del dato de matriculación final.

3.2. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

En el marco de este proyecto de investigación, se utilizarán varios instrumentos de evaluación para medir aspectos adicionales a las preferencias de aprendizaje y el conocimiento.

Estos cuestionarios se consideran instrumentos fiables y válidos para evaluar al alumnado a partir de los objetivos de investigación enunciados más arriba.

La duración de la evaluación de cada instrumento de encuesta, que incluye la administración del cuestionario, se estima en unos 20 a 30 minutos por sesión de evaluación. Se llevarán a cabo dos sesiones de evaluación a lo largo del estudio: una al inicio (Pre-test) y otra al final (Post-test) del proyecto.

3.2.1. Cuestionario de Estilos de Aprendizaje desarrollado por Felder y Silverman (1988)

Se aplicará para identificar los estilos de aprendizaje predominantes de los participantes. Para analizar las variables de estilos de aprendizaje, se utilizarán las respuestas proporcionadas en el cuestionario. Estas

respuestas se medirán en función de las dimensiones y escalas que se evalúan en el modelo de Felder y Silverman.

El análisis incluirá: comparación de estilos de aprendizaje por género, vinculación entre estilos de aprendizaje y edad de los participantes, análisis de correlación entre los estilos de aprendizaje y otras variables de interés del estudio.

3.2.2. Cuestionario de Grado de Satisfacción

Para medir el grado de satisfacción se realizarán preguntas para evaluar tanto el proceso de aprendizaje como el desempeño de los participantes, siguiendo los cuatro niveles de Kirkpatrick (1959, 1975, 1976, 1996) y sus adaptaciones posteriores para enseñanza superior (Phillips & Phillips, 2002; Praslova, 2010) y la enseñanza online (Benigno & Trentin, 2000; Gómez, Barbera & Fernández, 2016).

Para la satisfacción con la vida, que es un término que abarca diferentes aspectos, como pueden ser la salud física y mental, el nivel socioeconómico o el nivel educativo, queremos conocer en qué medida la satisfacción aumenta o disminuye cuando se introducen elementos novedosos o digitales en la educación de las personas adultas (Dorin, 2007; Radovan et al., 2021).

Para analizar las variables de satisfacción, se utilizarán las respuestas proporcionadas en el cuestionario. Estas respuestas se medirán en función de las escalas Likert de 5 puntos, que van desde 1 (nada satisfactorio) a 5 (muy satisfactorio).

El análisis incluirá: comparación de niveles de satisfacción por género, vinculación entre niveles de satisfacción y edad de los participantes, análisis de correlación entre niveles de satisfacción y otras variables de interés del estudio.

3.2.3. Cuestionario de Evaluación del Bienestar Psicológico de Ryff (1989)

Se usará para medir el bienestar psicológico y el estado de ánimo de los participantes. Este instrumento es ampliamente reconocido y validado en la literatura científica. Para analizar las variables de bienestar y

estado de ánimo, se utilizarán las respuestas proporcionadas en el cuestionario. Cada uno de los ítems del cuestionario se relacionará con una dimensión específica de bienestar o estado de ánimo. Se analizarán las respuestas en función de las escalas Likert de 5 puntos, que van desde 1 (nada) a 5 (mucho).

El análisis incluirá: comparación de niveles de bienestar y estado de ánimo por género, vinculación entre niveles de bienestar y edad de los participantes, análisis de correlación entre niveles de bienestar y estado de ánimo y otras variables de interés del estudio.

3.2.4. Cuestionario de Emociones (PANAS)

Con el fin de evaluar el estado emocional de los participantes, antes y después de la intervención del proyecto, usaremos el Cuestionario de Emociones (PANAS), que se basa en la Escala de Afecto Positivo y Negativo (Watson et al., 1988). Es una herramienta bien establecida y validada en estudios de psicología y educación. Para analizar las variables de emociones, se utilizarán las respuestas proporcionadas en el cuestionario PANAS. Cada uno de los ítems del cuestionario se relacionará con una emoción específica.

El análisis incluirá: comparación de niveles de emociones positivas y negativas por género, vinculación entre niveles de emociones y edad de los participantes, análisis de correlación entre niveles de emociones y otras variables de interés del estudio.

3.3. ANÁLISIS CUANTITATIVO

Los análisis cuantitativos de los datos se realizarán mediante el software IBM SPSS Statistycs 29.0.1.0. Según las hipótesis planteadas de investigación, se desarrollarán los siguientes análisis estadísticos de los resultados de los cuestionarios anteriormente reseñados: Prueba t de muestras relacionadas, Prueba de ANOVA de un factor, Prueba de regresión lineal y Prueba de correlación. Para cada prueba haremos un análisis descriptivo de los datos, calcularemos estadísticas de resumen (como medias, desviaciones estándar, etc.) y, posteriormente, haremos las pruebas estadísticas adecuadas. Además, realizaremos un análisis de

regresión múltiple para explorar relaciones más complejas entre las variables.

3.4. ANÁLISIS CUALITATIVO

A partir de las preguntas abiertas de los cuestionarios citados, podremos explorar sus experiencias y percepciones relacionadas con el envejecimiento activo y el aprendizaje.

Este análisis cualitativo de datos (QDA) pretendemos que identifique patrones, temas y relaciones en el texto. Usaremos para este análisis el software Atlas.ti.

3.5. CRITERIOS ÉTICOS

Es importante destacar que, como parte integral de este proyecto de investigación, se garantizarán rigurosos criterios éticos en todas las etapas, especialmente en la recopilación de datos. Previo a los cuestionarios y la recolección de información sobre estilos de aprendizaje de los estudiantes y otras encuestas, se ha obtenido el visto bueno y el certificado de idoneidad ética del Comité de Ética de la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR), desde donde se dirigirá la investigación por nosotros. Este compromiso ético asegura que se respeten los principios de confidencialidad, privacidad y consentimiento informado de los participantes, garantizando la integridad y la ética en el proceso de investigación.

3.6. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Para garantizar la representatividad de la muestra y la validez de los resultados, se establecerán criterios de inclusión para la selección de participantes en el estudio, o sea, alumnado de la Universidad Permanente de Adultos (UPUA) matriculados mientras dure la investigación y que cumplan con los requisitos de edad y nivel educativo correspondientes.

La participación en el estudio es completamente voluntaria. Los participantes deben estar dispuestos a colaborar de manera desinteresada y anónima.

No se aplican criterios de exclusión específicos en este estudio, ya que se busca la participación de un amplio espectro de alumnado de la

UPUA, con el objetivo de obtener una representación diversa y significativa de la población objetivo.

5. DISCUSIÓN

Este estudio parte de un análisis piloto ya realizado y publicado (Soler & Rosser, 2023) a partir del alumnado que asistió a un curso on-line de la Universidad Permanente de Alicante (UPUA) impartido por el IP de este proyecto. Se trataba de un análisis prospectivo para, a partir de sus resultados, estudiar la viabilidad de ampliar este estudio al resto del alumnado de la UPUA. Los resultados satisfactorios y de gran interés nos han llevado a continuar con esta investigación ampliando exponencialmente el espectro de muestra a todo el alumnado de la UPUA, algo más de 100 personas.

Por su parte, las encuestas de cognición, emociones y motivación ya las hemos verificado y validado nosotros en alumnado adulto en Didáctica de la Historia, Didáctica de la Geografía y en Innovación e Investigación en la enseñanza de la Economía del Máster de Enseñanza Secundaria (Rosser & Soler, en prensa).

Por otro lado, la UPUA viene desarrollando el Programa Universitario para Mayores (PUM) en coordinación con la AEPUM a nivel del Estado Español, con 49 universidades, y 32.666 alumnos/as. La UPUA ha implementado el proyecto *AULA VIRTUAL*, con un enfoque integral, significativo y social, a partir del aprendizaje continuo y recurrente. Una vez iniciado, y para testear su efectividad, se realizó una encuesta para evaluar la calidad del proyecto, donde se testeó a 38 de los 110 alumnos, lo que nos permitirá contrastar los resultados con los nuestros en algunas variables.

Harris et al. (2022) han realizado un estudio similar al nuestro, aunque centrado sólo en las actitudes y experiencias de 80 adultos mayores hacia las tecnologías inteligentes mediante una encuesta en línea. Se examinaron las opiniones generales sobre el uso de estas tecnologías y los facilitadores o barreras para su uso. Los resultados mostraron que las opiniones sobre los facilitadores variaron, pero la ignorancia sobre las características tecnológicas y el costo fueron barreras consistentes.

Algo similar concluimos nosotros en el estudio ya realizado sobre alumnado de la UPUA (Soler & Rosser, 2023). Es interesante resaltar que, en el estudio de Harris et al. (2022), entre el alumnado adulto mayor que nunca habían utilizado estas tecnologías, la privacidad fue una preocupación común.

En una línea análoga, Hülür y Macdonald (2020) aseveran que los adultos mayores de hoy en día tienen acceso a nuevas tecnologías que pueden permitirles superar las barreras geográficas de distancia y movilidad. Investigó el uso de la tecnología digital de los adultos mayores, con base en modelos de adopción de tecnología. Concluyeron que, aunque utilizan la tecnología a tasas más bajas que otros grupos de edad, los porcentajes de uso (social) de Internet están aumentando. Sin embargo, existen disparidades sociodemográficas en el acceso a la tecnología. Dejan para futuras investigaciones algunas preguntas, de gran interés y en la línea de las que planteamos en nuestra investigación: ¿el uso (social) de Internet contribuye a experiencias sociales más positivas y al bienestar en la vejez?, ¿cuáles son las futuras direcciones metodológicas en el estudio del uso de la tecnología social en adultos mayores?, ¿las tecnologías digitales remodelan la experiencia social en la vejez o refuerzan las preferencias y comportamientos existentes?

Wang et al. (2019) destacan las principales barreras para la adopción de tecnologías por parte de los adultos mayores, incluida la usabilidad de la tecnología, la alfabetización, la gestión de datos y las preocupaciones sobre la privacidad. Otro estudio (Macdonald & Hülür, 2020), sin embargo, discute cómo los adultos mayores, a pesar de comenzar a utilizar las tecnologías digitales más tarde que otros grupos de edad, están adoptando cada vez más estas tecnologías con fines de comunicación. Sin embargo, es interesante de este estudio la conclusión de que se sabe menos sobre cómo las actividades sociales en línea están integradas en la vida cotidiana de los adultos mayores, cómo complementan otras actividades sociales (fuera de línea) y cómo contribuyen a la conexión social y al bienestar.

Diversos estudios han demostrado que el uso de los ordenadores provoca un aumento en la interacción social, un aumento de la autoestima y la mejora de ciertas capacidades. (Dorin, 2007; Links & Frydenberg,

1989; McConatha, McConatha, Deaner, & Dermigny, 1995; McConatha, McConatha, & Dermigny, 1994).

En Suiza se ha comprobado, no obstante que, pese a ese beneficio, su uso no está extendido. El estudio realizado por Anderberg et al. (2020) muestra que las cifras reportadas sobre el uso de Internet de los ancianos, muy probablemente, están muy sobreestimadas y que el uso real es menor, especialmente entre los grupos de edad más avanzada. Al mirar a los que no respondieron sus cuestionarios, encontraron que muestran características generalmente atribuidas a la falta de uso, como una menor educación, una menor economía familiar y un menor funcionamiento cognitivo.

Por su parte, el estudio llevado a cabo por Chen & Chan (2013), reveló una predisposición favorable hacia la tecnología entre los adultos mayores de Hong Kong, asociada a la comodidad y características avanzadas. Las percepciones negativas se vincularon a riesgos sanitarios y dilemas sociales, como aislamiento y adicción. La adopción tecnológica se veía influenciada por expectativas de resultados e influencias sociales, siendo facilitada o impedida por factores personales, tecnológicos y ambientales. Para fomentar la adopción entre los no usuarios, subrayan los autores que es crucial abordar las barreras en estos tres ámbitos, resaltando una interacción compleja entre el individuo, la tecnología y el entorno en el uso de la gerontotecnología.

Schlomann, Even y Hammann (2022), han explorado la adopción de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) por parte de adultos mayores. Mediante entrevistas semiestructuradas, han llegado a la conclusión de que es conveniente una estructura modular para la formación en TIC, combinando aprendizaje autorregulado y guiado para atender las necesidades variadas de los adultos mayores.

La literatura ha demostrado que el aprendizaje en línea puede ser tan efectivo como el aprendizaje en persona, aunque la entrega virtual interactiva en tiempo real puede tener algunas limitaciones. En tal sentido, la investigación de Gregory et al. (2023) ha explorado la adquisición de conocimientos en un programa de relaciones saludables dirigido a una población vulnerable, comparando la entrega presencial y virtual

sincrónica. Los datos de 613 participantes (2019-2020) revelaron ganancias de conocimiento estadísticamente significativas en el grupo presencial (n = 440) en comparación con el virtual (n = 173). Las diferencias no estuvieron asociadas a la demografía de los grupos. Se sugiere por los autores, por lo tanto, la necesidad de evaluar adaptaciones en la entrega virtual para equiparar los beneficios del aprendizaje presencial, examinando aspectos como técnicas de instrucción, estilo de presentación y preparación de los participantes. Otro estudio (Chisadza, 2021) señala que el rendimiento de los estudiantes en entornos en línea se correlacionó positivamente con un mejor acceso a Internet.

Es necesario destacar, y así se ha estudiado, que el aprendizaje tardío tiene un impacto multidimensional en la salud mental, emocional y física, así como en el bienestar general, lo que puede ayudar a formular estrategias nacionales para el aprendizaje tardío (Al Hazzouri et al., 2021).

El estudio de Efstathia et al. (2020) examinó la correlación entre el apoyo social y la calidad de vida relacionada con la salud (HRQoL) en 451 ancianos en Atenas, Grecia, mediante un cuestionario que incluía la Escala Multidimensional de Apoyo Social Percibido y el EuroQol visual analogue scale (EQ-VAS). Los resultados revelaron una relación positiva estadísticamente significativa entre el apoyo social de amigos/significativos y HRQoL, así como entre el apoyo social de amigos/familiares/otros significativos y EQ-VAS, subrayando la influencia del apoyo social en la HRQoL de los ancianos.

Del mismo modo, se ha documentado una correlación entre las actividades de aprendizaje y la salud de los adultos mayores, teniendo un impacto positivo en los aspectos psicológicos de la salud en términos de satisfacción con la vida y bienestar (Schoultz et al., 2020). El aprendizaje a lo largo de toda la vida también se asocia con un retraso o reducción del deterioro cognitivo entre los adultos mayores, incluso con un corto período de participación en actividades cognitivamente estimulantes (Cegolon & Jenkins, 2022).

5. RESULTADOS

En esta investigación, esperamos obtener una serie de resultados significativos que contribuirán al entendimiento de los estilos de aprendizaje, la satisfacción, la motivación, la cognición y las emociones en estudiantes mayores adultos de la Universidad Permanente de Adultos de Alicante. Algunos de los resultados esperados incluyen:

- Identificación de estilos de aprendizaje predominantes en la población estudiada, lo que permitirá adaptar estrategias educativas para satisfacer sus preferencias.
- Evaluación de la relación entre los estilos de aprendizaje y la satisfacción, la motivación, las emociones y el bienestar psicológico, lo que ayudará a comprender cómo estos factores influyen en el aprendizaje de adultos mayores.
- Exploración de las experiencias y percepciones de los estudiantes mayores adultos sobre el envejecimiento activo y el aprendizaje, lo que proporcionará información valiosa sobre sus necesidades y deseos en educación continua.
- Análisis de posibles brechas de género tanto en los estilos de aprendizaje, la satisfacción, la motivación, las emociones y la cognición en estudiantes mayores adultos, lo que nos permitirá proponer políticas educativas inclusivas.

6. CONCLUSIONES

Los resultados de esta investigación tienen el potencial de tener beneficios significativos y diversas aplicaciones en varios contextos. Algunos de los beneficios y aplicaciones clave incluyen la mejora de la educación de adultos mayores, en la medida en que los hallazgos de esta investigación podrían utilizarse para desarrollar estrategias educativas más efectivas y centradas en el estudiante para adultos mayores. Esto podría conducir a una experiencia de aprendizaje más satisfactoria y efectiva para esta población, fomentando así un envejecimiento activo y saludable.

Por otro lado, beneficiará al diseño de programas educativos personalizados, ya que, con una comprensión más profunda de los estilos de aprendizaje de los estudiantes mayores adultos, las instituciones educativas (en este caso la UPUA, pero no sólo) podrían adaptar programas y cursos para satisfacer sus necesidades individuales. Esto podría incluir la personalización de contenidos, métodos de enseñanza y recursos.

También beneficiará a la promoción del bienestar psicológico, ya que al identificar cómo los estilos de aprendizaje se relacionan con la satisfacción y el bienestar psicológico, los resultados podrían usarse en la implementación de estrategias de apoyo psicológico en entornos educativos. Esto podría mejorar la salud mental y emocional de los estudiantes mayores adultos.

Es indudable que repercutirá igualmente de manera positiva en el desarrollo de programas de envejecimiento activo, en la medida que los datos de esta investigación podrían contribuir a la planificación de programas de envejecimiento activo que incorporen actividades de aprendizaje continuo y estimulante para adultos mayores. Estos programas podrían diseñarse para enriquecer sus vidas y mantenerlos comprometidos.

El impacto potencial de esta investigación es relevante tanto a nivel académico como práctico. A nivel académico, contribuirá al cuerpo de conocimiento en el campo de la educación de adultos mayores, proporcionando datos empíricos sobre cómo los estilos de aprendizaje se relacionan con otros aspectos clave del aprendizaje y el bienestar. Esto puede informar futuras investigaciones y guiar el desarrollo de programas educativos específicos para esta población. Abordar la relación entre los estilos de aprendizaje, la satisfacción, el bienestar psicológico y las emociones en adultos mayores en el contexto de la educación presenciales o en línea contribuirá al campo de la psicología y la gerontología educativas.

Este estudio puede proporcionar, también, una comprensión más profunda de cómo los adultos mayores experimentan y se benefician de la educación presencial o en línea, lo que puede llevar a estrategias de diseño más efectivas para programas educativos dirigidos a esta población.

A nivel práctico, los resultados podrían utilizarse para mejorar la calidad de la educación ofrecida a los estudiantes mayores adultos, adaptando los métodos de enseñanza y el contenido del curso a sus preferencias y necesidades. Esto, a su vez, podría fomentar un envejecimiento activo y saludable al promover un aprendizaje continuo y significativo.

Los resultados de esta investigación podrían ser relevantes para instituciones educativas, diseñadores de programas educativos presenciales o en línea y profesionales de la psicología y la educación.

En definitiva, en un contexto de envejecimiento de la población, promover el aprendizaje continuo y el envejecimiento activo se ha convertido en un objetivo importante tanto a nivel social como de salud pública. Este estudio podría contribuir a ese objetivo al proporcionar información sobre cómo maximizar la experiencia de aprendizaje presenciales o en línea para los adultos mayores.

7. REFERENCIAS

- Ackermann, T. P., & Seifert, A. (2021). Older adults' engagement in senior university lectures and the effect of individual motivations. *Frontiers in education*, 6, 591481. Frontiers Media SA.
- Al Hazzouri, A. Z., Elbejjani, M., Abi Chahine, M., Sadana, R., & Sibai, A. M. (2021). Late-life learning and health: challenges, opportunities, and future directions. *The Lancet Healthy Longevity*, 2(10), e613-e614. [https://doi.org/10.1016/S2666-7568\(21\)00207-5](https://doi.org/10.1016/S2666-7568(21)00207-5)
- Anderberg, P., Skär, L., Abrahamsson, L., Berglund, JS. (2020). Older People's Use and Nonuse of the Internet in Sweden. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 9050. <https://doi.org/10.3390/ijerph17239050>
- Benigno, V. & Trentin, G. (2000). The evaluation of online courses. *Journal of Computer Assisted Learning*, 16(3), 259–270. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2729.2000.00137.x>
- Cegolon, A. & Jenkins, A. (2022) Older adults, cognitively stimulating activities and change in cognitive function. *International Journal of Lifelong Education*, 41 (4-5), 405-419. <https://doi.org/10.1080/02601370.2022.2082574>
- Chang, D.-S & Lin, S.-P. (2011). Motivation to Learn Among Older Adults in Taiwan. *Educational Gerontology*, 37(7), 574–592.

- Chen, K., & Chan, A. H. (2013). Use or non-use of gerontechnology-A qualitative study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10(10), 4645-66.
- Chisadza C, Clance M, Mthembu T, Nicholls N, Yitbarek E. (2021). Online and face-to-face learning: Evidence from students' performance during the Covid-19 pandemic. *Afr Dev Rev*. 33(1), 114–25. <https://doi.org/10.1111/1467-8268.12520>
- Dorin. (2007). Online Education of Older Adults and its Relation to Life Satisfaction. *Educational Gerontology*, 33(2), 127–143. <https://doi.org/10.1080/03601270600850776>
- Efstathia, S., Ekaterini, L., Petros, G., Athena, K., & Panayota, S. (2020). Factors that influence the relationship between social support and health-related quality of life of older people living in the community. *Gerontology and Geriatric Medicine*, 6. <https://doi.org/10.1177/2333721420911474>
- Felder, R. M.; Silverman, L. K. (1988). Learning and Teaching Styles in Engineering Education. *Engr. Education*, 78 (7), 675-681.
- Felder, R.; Soloman, B. (1991). Index of Learning Styles Questionnaire, North Carolina State University.
- Fernández Ballesteros, R. (2009). *Envejecimiento activo: contribuciones de la psicología*. Madrid: Pirámide.
- Gómez, P., Barbera, E., & Fernández, F. (2016). Measuring teachers and learners' perceptions of the quality of their online learning experience. *Distance Education*, 37(2), 146-163. <https://doi.org/10.1080/01587919.2016.1184396>
- Gregory Gross, Rui Ling, Brad Richardson & Nayong Quan (2023) In-Person or Virtual Training? Comparing the Effectiveness of Community-Based Training. *American Journal of Distance Education*, 37(1), 66-77, <https://doi.org/10.1080/08923647.2022.2029090>
- Hachem, H. (2023) Ask them why: Older learners' motivational reasons for learning at a university for the third age. *Studies in the Education of Adults*, 55(1), 82-100, <https://doi.org/10.1080/02660830.2022.2040347>
- Harris, M. T., Blocker, K. A., & Rogers, W. A. (2022). Older adults and smart technology: facilitators and barriers to use. *Frontiers in Computer Science*, 4, 835927. <https://doi.org/10.3389/fcomp.2022.835927>
- Hülür, G., & Macdonald, B. (2020). Rethinking social relationships in old age: Digitalization and the social lives of older adults. *The American Psychologist*, 75(4), 554. <https://doi.org/10.1037/amp0000604>
- Jarvis, P. (2001). Lifelong learning: Universities and adult education. *Asia Pacific Educ. Rev.* 2, 28–34. <https://doi.org/10.1007/BF03026288>

- Kim, A., & Merriam, S. B. (2004). Motivations for learning among older adults in a learning in retirement institute. *Educational Gerontology*, 30(6), 441–455. <https://doi.org/10.1080/03601270490445069>
- Kirkpatrick, D.L. (1975) Techniques for evaluating training programs. *Evaluating Training Programs*, 5, 1-17, Alexandria, ASTD: VA.
- Kirkpatrick, D. L. (1976). Evaluation of training. En R. L. Craig (Ed.), *Training and development handbook: A guide to human resource development* (2nd ed., pp. 301–319). New York: McGraw-Hill.
- Kirkpatrick, D. L. (1996). Invited reaction: reaction to Holton article. *Human Resource Development Quarterly*, 7, 23–25. <https://doi.org/10.1002/hrdq.3920070104>
- Lehr, U. (1982). Socio-psychological correlates of longevity. *Annual Review of Gerontology and Geriatrics* 3, 102-147.
- Lehr, U. (1988). *Psicología de la senectud. Proceso y aprendizaje del envejecimiento*. Barcelona: Herder.
- Links, C. & Frydenberg, H. (1989). Microcomputer skills training program for the physically disabled in long term rehabilitation. *Physical and Occupational Therapy in Geriatrics*, 6(3-4), 133–140.
- Macdonald, B., & Hülür, G. (2020). Digitalization and the social lives of older adults: Protocol for a microlongitudinal study. *JMIR Research Protocols*, 9(10). <https://doi.org/10.2196/20306>
- McConatha, D., McConatha, J., & Dermigny, R. (1994). The use of interactive computer services to enhance the quality of life for long-term care residents. *The Gerontologist*, 34(4), 553–556.
- McConatha, J., McConatha, D., Deaner, S., & Dermigny, R. (1995). A computer-based intervention for the education and therapy of institutionalized older adults. *Educational Gerontology*, 21, 129–138.
- Rodríguez, J. M., Hernandis, S. P., & Chuliá, M. Á. T. (2007). Motivaciones y expectativas de los estudiantes mayores de 55 años en los programas universitarios. *Revista Española de Geriátria y Gerontología*, 42(3), 158-166.
- Phillips, J.J., & Phillips, P.P. (2002). *The four levels of evaluation: Beyond Kirkpatrick*. Alexandria, VA: Association for Talent Development
- Praslova, P. (2010). Adaptation of Kirkpatrick’s four level model of training criteria to assessment of learning outcomes and program evaluation in Higher Education. *Educ Asse Eval Acc*, 22, 215–225. <https://doi.org/10.3991/ijim.v12i7.9665>

- Radovan, M., Klemenčič, S., & Možina, T. (2021). The Impact of COVID-19 on Adult Education: Insights from Slovenia. *Kultura i Edukacija*, 134(4), 212-228.
- Rosser, P., Soler, S. (en prensa), Género y Percepción de Metodologías Activas en la Educación en el alumnado universitario. En IX Congreso Internacional en Contextos Psicológicos, Educativos y de la Salud (CICE 2023).
- Ryff, C. D. (1989). In the eye of the beholder: Views of psychological well-being among middle-aged and older adults. *Psychology and Aging*, 4(2), 195–210. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.4.2.195>
- Schlomann, A., Even, C., & Hammann, T. (2022). How older adults learn ICT—guided and self-regulated learning in individuals with and without disabilities. *Frontiers in Computer Science*, 3, 803740. <https://doi.org/10.3389/fcomp.2021.803740>
- Schoultz, M., Öhman, J. & Quennerstedt, M. (2020). A review of research on the relationship between learning and health for older adults, *International Journal of Lifelong Education*, 39 (5-6), 528-544, <https://doi.org/10.1080/02601370.2020.1819905>
- Soler, S. y Rosser, P. (2023). El análisis de la satisfacción y competencias digitales en estudiantes mayores de la Universidad de Alicante. Estudio de caso para un curso de temática histórica. Congreso EDUERME 2023, Universidad Pablo Olavide, 25-26 mayo, Sevilla.
- Watson, D., Clark, L. A., & Carey, G. (1988). Positive and negative affectivity and their relation to anxiety and depressive disorders. *Journal of abnormal psychology*, 97(3), 346.
- Wang S, Bolling K, Mao W, Reichstadt J, Jeste D, Kim HC, Nebeker C. (2019). Technology to Support Aging in Place: Older Adults' Perspectives. *Healthcare*, 7(2):60. <https://doi.org/10.3390/healthcare7020060>