

Educación en tiempos de transformación: innovación, adaptación y desafío

Coordinadoras:

María Esther Avelar Álvarez Claudia Islas Torres María del Consuelo Delgado González Carmen Romero García





No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web www. conlicencia.com o por teléfono en el 917021970/932720407

Este libro ha sido sometido a evaluación por pares académicos con el método de doble ciego, así como parte de nuestro Consejo Editorial Para mayor información, véase www.dykinson.com/quienes_somos

© Los autores y autoras de los textos Madrid 2024

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 – 28015 Madrid

Teléfono (+34) 91544 28 46 - (+34) 91544 28 69

e-mail: info@dykinson.com

http://www.dykinson.es

http://www.dykinson.com

ISBN: 978-84-1070-874-7

DOI: 10.14679/3576

Preimpresión realizada por los autores.

Sobre la colección

La colección Transformación Educativa: Desafíos, Innovaciones y Prácticas para el Futuro, de cinco libros reúne investigaciones, reflexiones y experiencias de académicos que han profundizado en diversas áreas cruciales para el futuro de la educación. Los volúmenes exploran los ejes temáticos de mayor relevancia en el panorama educativo actual: desde las tendencias emergentes en educación, la innovación y las prácticas pedagógico-didácticas, hasta el aprendizaje híbrido que integra lo presencial y lo virtual. Además, abordan los desafíos contemporáneos en el ámbito educativo y la cooperación internacional, con un enfoque hacia la educación para la paz, la formación del profesorado y la innovación en el diseño curricular. Cada libro ofrece una visión rica y multidisciplinaria, que invita a repensar los modelos educativos y a construir nuevas prácticas más inclusivas y transformadoras.

Esta colección es parte de las actividades académicas-científicas de la a Red de Investigación y Docencia de México, América Latina, Andorra y España (RIDMAE) https://investigacion.cualtos.udg.mx/ridmae/presentación

Coordinadoras de la colección

María del Rocío Carranza Alcántar María Esther Avelar Álvarez Rosana Ruiz Sánchez Claudia Islas Torres *Universidad de Guadalajara*

Comité editorial de la RIDMAE

Dra. Claudia Cintya Peña Estrada, Universidad Autónoma de Querétaro

Dra. Georgina Dolores Sandoval Ballesteros Universidad de Guadalajara (Centro Universitario de la Costa)

Dra. Rosana Ruiz Sánchez Universidad de Guadalajara (Centro Universitario de Guadalajara)

M. Núria Salán Ballesteros Universidad Politécnica de Catalunya

Dra. María del Rocío Carranza Alcántar Presidenta de la RIDMAF

Índice	5
Prólogo	7
Capítulo 1. La utilización de las TIC como alternativa de enseñanza, en áreas disciplinares de contraste Ana Eduwiges del R. Ortiz Medina, Laura Adriana Rueda Ruvalcaba	12
Capítulo 2. Percepción de los estudiantes de la licenciatura en cirujano dentista ante las clases virtuales durante la pandemia COVID-19 María Fernanda Yañez Acosta, Mónica Gabriela Romo Rodríguez, Elida Lizeth Barba González, Katia Alcalá Barbosa, Juan Carlos Rolón Díaz	26
Capítulo 3. Impacto de la pandemia en la educación universitaria: estudio en el Centro Univ. De Los Altos Jorge Eduardo Olmos Cornejo	37
Capítulo 4. Consecuencias del aprendizaje virtual en pandemia, en los alumnos de danza contemporánea de la UDEG Martha Georgina Hickman Iglesias, Miguel Ángel López Veloz, Cristóbal Eduardo Maciel Carbajal, Rosalba Orozco Villaseñor	49
Capítulo 5. Uso de gamificación en el aprendizaje de redes de computadoras: una experiencia universitaria Horacio Gómez Rodríguez	68
Capítulo 6. Implementación de metodologías activas en curso de matemáticas de cuarto semestre de educación media superior Hugo Enrique Ceja Pelayo, Helí Herrera López	81
Capítulo 7. Implementación del aula invertida en el curso de paleobiología: experiencias y adaptación Margarito Mora-Núñez, Karin María Eugenia Balzaretti Heym, Cinthya Araceli López López	94
Capítulo 8. Transformación educativa en la universidad de Guadalajara: experiencia sobre los cursos híbridos en medicina veterinaria María Milagros Orozco Delgado, María Cristina Morán Salas, Jaime Coronilla Martínez	108
Capítulo 9. Experiencia de los estudiantes del área de la salud en el uso de las TIC para su aprendizaje Juan Luis González Cervantes	121



Capítulo 10. Enseñanza emprendedora: análisis referencial de metodologías sobre enseñanza del emprendimiento en alumnos de instituciones de educación superior Georgina Dolores Sandoval Ballesteros
Capítulo 11. Enfoque crítico de los desafíos éticos en la integración de IA en la educación universitaria Hugo Rodríguez-Reséndiz 148
Capítulo 12. Arte y discapacidad: el caso del programa de arte y cultura incluyente de UDEGVIRTUAL José Antonio Olivo Valencia 163
Capítulo 13. El b-learning en la educación superior mexicana: una revisión sistemática Luis Enrique Pérez Ostoa
Capítulo 14. El comité tutorial en posgrado, expectativas y realidades, caso Universidad de Guadalajara Natali Cristina Dávalos Cárdenas, María del Roble García Treviño 199
Capítulo 15. Estudio comparativo de deserción académica y propuestas de acción en la Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas Tirzo Noel Pacheco Delgado, Silvia Liliana García Urdaibay, Edna Martha Rodríguez Mazoco
Capítulo 16. Experiencias y retos en la implementación de buenas prácticas de calidad en educación superior Yheny López García, Pedro José Canto Herrera 230
Capítulo 17. Experiencia colaborativa de investigación internacional entre instituciones de educación superior en contextos digitales. El caso del proyecto "ciudades y comunidades imaginadas latinas en la era digital" Paula Mascías, María Estela Guevara Zárraga
Capítulo 18. Experiencia del trabajo en red educativa del programa binacional México-Perú "trabajando juntos en colaboración" María Guadalupe Díaz Rentería, Luis Enrique Romo González, Guillermo José Navarro del Toro, Andrea Abisag Díaz
Capítulo 19. Estrategias de colaboración interinstitucional para la movilidad virtual en educación superior María del Carmen Valenzuela Gómez



Este libro está estructurado en 4 ejes, los cuales agrupan 19 capítulos que tienen como tema central la innovación educativa. El primer eje integra 4 capítulos que analizan la percepción de los estudiantes sobre la transformación de la educación a raíz de la pandemia. El segundo eje presenta 9 proyectos de intervención educativa en contextos universitarios. El tercer eje estructura 3 capítulos sobre la eficiencia terminal y calidad en instituciones de educación media superior y superior. Por último, el cuarto eje reúne 3 capítulos que narran la experiencia de la cooperación nacional e internacional en materia educativa.

El primer eje habla sobre cómo la educación universitaria ha experimentado, durante los últimos cinco años, un cambio profundo y acelerado por la pandemia de covid-19. La necesidad de adaptar las interacciones y el proceso de aprendizaje a un entorno virtual se volvió imprescindible, obligando a las universidades de todo el mundo a adoptar plataformas tecnológicas como Google Classroom y Moodle para ofrecer una enseñanza en línea sincrónica y asincrónica. Esta transición, sin precedentes en su escala y rapidez, ha planteado nuevas oportunidades, pero también grandes retos, especialmente en cuanto a la capacitación docente y el acceso equitativo a la tecnología. Sobre este tema se integran cuatro capítulos que analizan del impacto de la pandemia y cómo a partir de esta experiencia surgen iniciativas para la innovación educativa.

En el capítulo 1 *La utilización de las TIC como alternativa de enseñanza, en áreas disciplinares de contrast*e se realiza una reflexión sobre la experiencia en el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la comunidad del CUCSH durante la pandemia, así como de la pospandemia, cuyos resultados abonan a la discusión de la innovación educativa.

El capítulo 2 *Percepción de los estudiantes de la Licenciatura en Cirujano Dentista ante las clases virtuales durante la pandemia COVID-19* analiza cómo los estudiantes de odontología del CUALTOS percibieron las clases virtuales durante la pandemia y, con base en ello, concluyen que es importante implementar plataformas virtuales para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, capacitar a los docentes y alumnos en el uso del avance tecnológico en el ámbito educativo e incorporar simuladores con sistemas de realidad virtual para la parte práctica de la carrera.

En el capítulo 3 *Impacto de la pandemia en la educación universitaria: estudio en el Centro Univ. de los Altos* se analiza la experiencia educativa que vivieron los estudiantes de la carrera de Ingeniería Agroindustrial durante la pandemia. Con base en el resultado de la encuesta sobre la modalidad presencial, virtual y mixta, presenta propuestas para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El capítulo 4 Consecuencias del aprendizaje virtual en pandemia, en los alumnos de danza contemporánea de la UDEG estudia la experiencia de los alumnos de la Licenciatura en Artes Escénicas para la Expresión Dancística del CUAAD de dos unidades de aprendizaje respecto a la enseñanza virtual y su desempeño académico durante la pandemia.



El segundo eje de este libro explora diversas estrategias para enfrentar los desafíos contemporáneos de la educación superior, destaca la importancia de integrar modelos de aprendizaje híbrido y aumentar el uso de las tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (IA). Además, analiza temas clave como la inclusión educativa y la necesidad de formar estudiantes con competencias que les permitan enfrentarse al mundo laboral y los retos globales.

Los estudios y proyectos descritos de este segundo eje ofrecen ejemplos concretos de cómo se han implementado estas estrategias en diferentes universidades de México. Desde la incorporación de la gamificación en los programas educativos hasta la evaluación del impacto del aprendizaje virtual en áreas como la odontología y las ciencias sociales, se presentan enfoques innovadores que buscan mejorar el rendimiento académico y la calidad educativa. Asimismo, se discuten los desafíos éticos y sociales que surgen con el uso de tecnologías como la IA, subrayando la importancia de promover una educación que no solo sea eficiente, sino también equitativa y ética.

En este ámbito se integran nueve capítulos que dan muestra de los avances o de los esfuerzos en la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo como factor común el uso del avance tecnológico.

El capítulo 5 *Uso de gamificación en el aprendizaje de redes de computadoras: una experiencia universitaria* exponen los resultados del análisis de la integración de estrategias de juego en entornos educativos al incorporar tecnologías lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de quinto semestre de Ingeniería en Computación del CUALTOS.

En el capítulo 6 Implementación de metodologías activas en curso de matemáticas de cuarto semestre de Educación Media Superior se presenta un proyecto de intervención que tiene por objeto implementar metodologías activas, como el aula invertida y el aprendizaje basado en problemas, utilizando recursos tecnológicos para el desarrollo del aprendizajes significativos para estudiantes de matemáticas de cuarto semestre de la Preparatoria Regional de Tuxpan, Módulo Tecalitlán del Sistema de Educación Media Superior, con el fin de mejorar el rendimiento de los estudiantes en esta materia.

En el capítulo 7 *Implementación del aula invertida en el Curso de Paleobiología: experiencias y adaptación* se presenta el modelo de aula invertida implementado en el curso de Paleobiología a partir de 2021, utilizando el avance tecnológico, actividades mixtas, sincrónicas y asincrónicas.

En el capítulo 8 *Transformación educativa en la Universidad de Guadalajara: experiencia sobre los cursos híbridos en Medicina Veterinaria* se presentan los resultados de la implementación de la modalidad híbrida, con base en el modelo educativo de aula invertida en las unidades de aprendizaje de Infectología Veterinaria I y II, Inmunología Veterinaria y Patología Animal en la Licenciatura de Medicina Veterinaria del CUCBA.



En el capítulo 9 Experiencia de los estudiantes del área de la salud en el uso de las TIC para su aprendizaje presentan la experiencia de los estudiantes del área de la salud del CUALTOS (Psicología, Cirujano Dentista y Médico Cirujano Partero), a partir de la inclusión de materias que refuerzan el uso de las TIC en el programa educativo.

En el capítulo 10 Enseñanza emprendedora: análisis referencial de metodologías sobre enseñanza del emprendimiento en alumnos de instituciones de Educación Superior se realiza un análisis referencial sobre las estrategias de enseñanza de emprendimiento en instituciones de educación superior e identifica cuáles son las actividades educativas que deben incorporarse en el plan de estudios para integrar en el perfil del egresado la habilidad de emprendedor.

El capítulo 11 *Enfoque crítico de los desafíos éticos en la integración de IA en la Educación Universitaria* reflexiona sobre los desafíos en el uso de la inteligencia artificial en el ámbito educativo y la importancia en este contexto del desarrollo de las competencias identificadas como del siglo XXI y, en forma particular, las del pensamiento crítico.

En el capítulo 12 Arte y discapacidad: el caso del Programa de Arte y Cultura Incluyente de UDEGVIRTUAL se presenta la experiencia del entonces Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara relacionada con el programa de Arte y Cultura Incluyente que tiene como objetivo promover la educación inclusiva, mediante la integración de las artes, la cultura y la tecnología; proyecto sustentado en la colaboración con distintas organizaciones, especialmente con aquellas que atienden a comunidades vulnerables.

En el capítulo 13 *El b-Learning en la Educación Superior Mexicana: una revisión siste-mática* se presenta el análisis de diversas experiencias educativas que tuvieron como objeto de estudio la implementación de la modalidad blender learning y en forma particular el modelo de diseño instruccional en la educación superior en México.

En el tercer eje se analiza uno de los temas recurrentes en los retos de las instituciones de educación media superior y superior: la eficiencia terminal y calidad en la gestión; en relación con este tema se presentan tres capítulos.

El capítulo 14 *El comité tutorial en posgrado, expectativas y realidades, caso Universidad de Guadalajara* presenta el análisis de la investigación documental de la conformación de los comités tutoriales en los centros universitarios y, con base en ello, realiza propuestas para fortalecer la atención durante la trayectoria escolar del estudiante de posgrado hasta su egreso.

El capítulo 15 Estudio comparativo de deserción académica y propuestas de acción en la Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas presenta los resultados de investigación sobre las causas o factores por los cuales los estudiantes suspendieron sus estudios de manera temporal o definitiva en los programas educativos de Desarrollo de Negocios y Administración, en los niveles de técnico superior universitario y licenciatura, en la Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas.



El capítulo 16 Experiencias y retos en la implementación de buenas prácticas de calidad en Educación Superior presenta una propuesta para integrar un sistema de gestión de calidad basado en buenas prácticas en seis dependencias de la Universidad Autónoma de Yucatán.

Por último, el cuarto eje, integrado por 3 capítulos, habla de cómo la cooperación nacional e internacional en educación ha cobrado actualmente una relevancia mayor que nunca. Las redes globales de colaboración entre universidades, centros de investigación y organizaciones no gubernamentales están enriqueciendo la oferta educativa mediante el intercambio de conocimientos, culturas y recursos. Este tipo de cooperación fomenta el desarrollo de programas académicos conjuntos, movilidad estudiantil y docente, y la generación de proyectos de investigación que analizan problemáticas globales, desde la sostenibilidad hasta la inclusión educativa. Sin embargo, esta colaboración también enfrenta retos, como las disparidades económicas entre países y la complejidad de articular políticas educativas comunes.

El capítulo 17 Experiencia colaborativa de investigación internacional entre instituciones de Educación Superior en contextos digitales. El caso del proyecto "ciudades y comunidades imaginadas latinas en la era digital" presenta una experiencia de internacionalización en el ámbito de la investigación colaborativa con varias instituciones nacionales e internacionales; como resultado se desprende la importancia del avance tecnológico tanto para la interacción entre los investigadores como para la aplicación de las encuestas, la integración en repositorios de la información y el uso de diversas herramientas como audio, video, fotografía, etcétera, la vinculación con diversos sectores de la sociedad para el logro de los objetivos.

En el capítulo 18 Experiencia del trabajo en red educativa del programa binacional México-Perú "trabajando juntos en colaboración" se describe el trabajo colaborativo entre instituciones educativas y de salud que integra la investigación, la docencia y la asistencia para fomentar el automanejo de enfermedades crónicas y el cuidado del cuidador, con el desarrollo de estrategias pedagógicas innovadoras y la promoción de un aprendizaje significativo e inclusivo en beneficio de los pacientes y sus cuidadores no formales.

En capítulo 19 Estrategias de colaboración interinstitucional para la movilidad virtual en Educación Superior presenta los antecedentes de las redes de colaboración del ECOESAD y AULA CAVILA: el primero está integrado por instituciones del ámbito nacional y el segundo, por universidades de distintos países. Narra las experiencias que se han tenido en el impulso de la movilidad virtual en estos organismos. Describe las ventajas del uso del avance tecnológico en los procesos de enseñanza-aprendizaje como en la movilidad nacional e internacional. Plantea la importancia de las alianzas estratégicas entre las instituciones educativas para promover la cooperación, especialmente en la movilidad virtual, tanto para estudiantes como para docentes y personal administrativo.



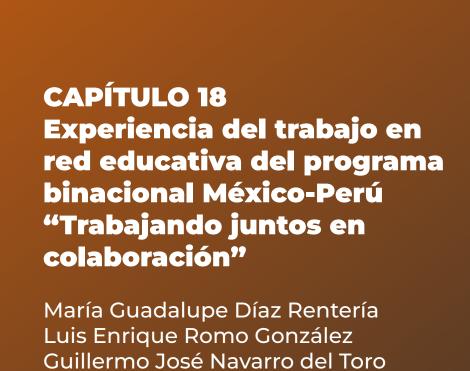
En resumen, este prólogo introduce al contenido del libro que pretende ser un recurso valioso para docentes, investigadores, gestores educativos y todos aquellos interesados en comprender y enfrentar los desafíos de la educación en esta nueva era.

Las experiencias compartidas en esta obra reflejan el compromiso de las instituciones para adaptarse a un entorno en constante cambio, con el fin de garantizar una formación integral que responda a las necesidades actuales de los estudiantes y la sociedad.

María Esther Avelar Álvarez ¹

¹Doctora en Derecho. Profesora de tiempo completo en el Centro Universitario de Guadalajara de la Universidad de Guadalajara y actualmente Coordinadora General Académica y de Innovación de la Universidad de Guadalajara.





Universidad de Guadalajara Andrea Abisag Díaz Díaz Instituto Tecnológico y de

Estudios Superiores de Occidente

Resumen

El trabajo en red requiere un proceso de construcción a partir del trabajo en equipo, para potencializar los esfuerzos e incrementar el desarrollo y la visibilidad de docentes e investigadores; al conjuntar el ser, saber y hacer de los integrantes de los nodos que conforman la red; permitiendo el diseño y ejecución de proyectos e investigaciones; vinculando la investigación, la docencia, y la asistencia de forma colaborativa y con impacto social. En el programa "Trabajando juntos en colaboración" participan la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Universidad Veracruzana, Universidad de Guadalajara, Ministerio de Salud del Perú y la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. El objetivo fue describir la experiencia del trabajo en red del nodo occidente en el programa binacional México-Perú "Trabajando Juntos en Colaboración". Fue un estudio descriptivo, de análisis histórico de las acciones realizadas en el nodo Occidente, durante el periodo de 1 de enero 2019 al 31 de diciembre 2023. Se implementaron cuatro cursos-programas de educación dirigidos a pacientes, cuidadores, formadores, docentes y personal de salud multidisciplinario. Se formaron 15 líderes de diferentes instituciones de salud de la región, quienes capacitaron 167 pacientes en "Tomando control de tu salud"; en la formación de cuidadores no formales, se entrenó a 8 líderes y se capacitaron a 24 cuidadores. El trabajo en red es colaboración, compromiso, responsabilidad y liderazgo, que permite realizar proyectos realistas y viables de impacto social que brindan visibilidad de los profesionales en el ámbito social, académico e institucional.

Palabras clave

Red, automanejo, educación, cuidadores informales

Abstract

Networking requires a construction process based on teamwork, to enhance efforts and increase the development and visibility of teachers and researchers; by combining the being, knowing, and doing of all the members of the nodes that make up the network. Allowing the design and execution of projects and research; linking research, teaching, and assistance, in a collaborative way and having a social impact. The following participants contribute in the "working together in collaboration" program: Universidad Autónoma de Tamaulipas, Universidad Veracruzana, Universidad de Guadalajara; Ministry of Health of Peru and the National University of San Marcos. To describe the experience of networking of the western node in the Mexico-Peru binational program "Working Together in Collaboration". Descriptive study, historical analysis of the actions supported in the Mexico-Peru binational program "Working Together in Collaboration" Western node, from January 1st, 2019, to December 31, 2023. Four educational courses-programs were implemented targeted at patients, caregivers, trainers, teachers, and multidisciplinary health personnel. 15 leaders from different health institutions in the region were trained, who trained 167 patients in "Taking control of your health"; in the training of non-formal caregivers, 8 leaders were trained, and 24 caregivers were coached. Networking is collaboration, commitment, responsibility, and leadership, which allows to have realistic and viable projects of social impact that allow the visibility of professionals in social, academic, and institutional spheres.



Keywords

Networking, self-management, education, informal caregivers

Antecedentes

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), (2008) el desarrollo de las redes en el ámbito de la salud representa un avance hacia la democracia, la diversidad y la articulación de objetivos comunes, preservando al mismo tiempo las diversas identidades.

La red temática de automanejo en enfermedades crónicas está conformada por un grupo de profesionales multidisciplinarios que colabora en red con el objetivo compartido de abordar el desafío de las enfermedades crónicas en la población latinoamericana, fomentando el automanejo como un pilar fundamental en el cuidado de la salud. Esta unión de esfuerzos se concentra en diversas áreas, tales como investigación, capacitación de personal y educación en salud, entre otros aspectos.

La red está conformada por la Universidad de Guadalajara (CUALTOS), Universidad de Veracruz, Universidad Autónoma de Coahuila, Universidad Autónoma de Tamaulipas/y Universidad Nacional Mayor de San Marcos /Red de Servicios de Salud Lima Norte/MINSA - Perú.

Este enfoque colaborativo y coordinado entre instituciones de servicios y formación de recursos humanos representa un paso clave para fortalecer la red de automanejo de enfermedades crónicas. Al unir esfuerzos con los diversos actores sociales, como la academia, el Gobierno y la sociedad civil, se podrá impulsar intervenciones eficaces y generar argumentos sólidos sobre la importancia de un sistema de cuidados a largo plazo en el primer nivel de atención. La participación activa de socios académicos, entidades gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil relacionadas con el adulto mayor con condiciones crónicas será fundamental para lograr resultados exitosos y fomentar un enfoque inclusivo que tenga en cuenta la perspectiva de género, así como la participación de la familia y los cuidadores familiares. Juntos, podemos avanzar hacia un sistema de atención más integral y centrado en las necesidades de las personas mayores con condiciones crónicas.

Objetivos específicos de la red

- 1. Fortalecer la conformación de la red de automanejo en enfermedades crónicas con socios académicos, de gobierno y sociedad civil relacionados con el adulto mayor con condiciones crónicas.
- 2. Fortalecer la capacidad de los recursos humanos del primer nivel de atención para promover el automanejo en personas mayores en condiciones de cronicidad y con perspectiva de género y para formar cuidadores familiares.
- 3. Desarrollar experiencias que demuestren el impacto de la inversión en la eficacia de las intervenciones en el adulto mayor con condiciones crónicas, con perspectiva de género del programa de automanejo "Tomando control de su salud" y del programa "Trabajando juntos en colaboración".





- 4. Realizar investigaciones de pre y posgrado orientadas a generar conocimiento del comportamiento del automanejo del adulto mayor en condiciones de cronicidad, la situación de los cuidados a largo plazo a nivel de país y argumentos sobre la necesidad de un sistema de cuidados a largo plazo.
- 5. Generar evidencias en la generación de cursos de pregrado y posgrado que mejoren las capacidades y competencias del sector salud para responder a las necesidades de salud de los mayores en condiciones de cronicidad.
- 6. Difundir las actividades y resultados de la red e incidir en procesos de toma de decisión a nivel de Gobierno en la implementación del programa de automanejo en usuarios adultos mayores y cuidadores familiares en el primer nivel de atención en México y Perú.

Programa binacional México-Perú

El plan de México y Perú de "Trabajar juntos en colaboración" mediante la red de automanejo en enfermedades crónicas tiene sus raíces en la necesidad general de fortalecer la cooperación entre las instituciones educativas y de salud de ambos países.

Sus orígenes se remontan a la iniciativa conjunta de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, la Universidad Veracruzana y la Universidad de Guadalajara, conscientes de la importancia de la cooperación internacional en red.

Este ambicioso programa se combina con el apoyo y participación del Ministerio de Salud del Perú y la prestigiosa Universidad Nacional Mayor de San Marcos, cuyo principal objetivo es fortalecer la capacidad y los recursos de docentes e investigadores en el campo de la educación en salud.

La visión de esta iniciativa bilateral es crear una red colaborativa donde los participantes puedan conectar sus conocimientos, experiencias y recursos para crear una plataforma sólida para la implementación de iniciativas conjuntas.

Desde su inicio en el año 2015, la red de automanejo en enfermedades crónicas ha tenido como propósito fomentar la colaboración entre instituciones académicas y de salud en México y Perú. Asimismo, busca integrar a diversos actores, como profesionales de la salud, académicos y estudiantes, con el fin de promover la innovación y la resolución de problemas para lograr soluciones sostenibles en el sector salud. En este contexto, se destaca la incorporación del Centro Universitario de los Altos, bajo la gestión del Maestro Guillermo Gómez Mata, quien en 2018 firmó una carta de intención de colaboración académica y de investigación con la red de automanejo. Este hito representa el reconocimiento creciente de que abordar de manera efectiva los desafíos actuales de salud requiere un enfoque integral y colaborativo entre instituciones.

Con el transcurso de los años, los programas de la red han evolucionado para adaptarse a las cambiantes necesidades, y los nuevos desafíos en la prestación de servicios médicos. En 2016 se iniciaron programas que promueven el automanejo de la salud y la enfermedad por parte de los individuos con el programa "Tomando control de su salud" y posteriormente, en 2020, se implementó el programa "Trabajando juntos en colaboración". Esta iniciativa representa una respuesta positiva a las necesidades sociales que trascienden las fronteras nacionales.





Esta historia de colaboración transnacional es un testimonio de la capacidad de instituciones y profesionales para trabajar juntos con el fin de superar barreras geográficas y culturales en pos de un bien común: mejorar la salud y el bienestar de las comunidades mexicanas y peruanas. Este compromiso continuo con la colaboración y el intercambio de conocimientos allana el camino para estrategias innovadoras y sienta las bases para futuras colaboraciones para encontrar soluciones globales a desafíos de salud comunes.

Las fortalezas de la red son claras, ya que la colaboración permite compartir recursos, conocimientos y experiencias entre las instituciones participantes. Este rico intercambio no solo mejora las habilidades del personal de salud, profesores e investigadores, pacientes y cuidadores no formales; sino que también crea un entorno que fomenta la innovación y el descubrimiento. Además, la cooperación del programa ayuda a fortalecer el desarrollo individual y colectivo de los participantes.

La interconexión de nodos permite a los profesionales de la salud y la educación ampliar sus horizontes y obtener nuevas perspectivas y formas de trabajar. Este enfoque interdisciplinario mejora la calidad de la investigación y la enseñanza y tiene un efecto positivo tanto a nivel académico como social.

Sin embargo, no se pueden ignorar las desventajas inherentes de internet. La coordinación y la comunicación efectiva entre los participantes pueden ser desafíos importantes. Diferentes contextos, agendas y enfoques institucionales pueden crear tensiones que deben gestionarse con cuidado. Adaptarse a estos cambios puede requerir tiempo y esfuerzo adicional, lo que puede afectar la eficacia de la colaboración. Asimismo, la diversidad de enfoques puede crear problemas a la hora de integrar ideas y armonizarlas con objetivos comunes.

Es importante establecer mecanismos eficaces de toma de decisiones y resolución de conflictos para garantizar que la diversidad se convierta en un motor de creatividad y no en una fuente de obstáculos.

Marco teórico

El trabajo en red

La palabra "red" proviene del latín "rete, retis", que significa una malla de hilos o cuerdas entrelazadas, de la cual existen varias variedades, y se emplea para pescar y cazar. A su vez, se define como un conjunto de elementos organizados con un fin determinado (RAE, 2024).

El trabajo en red es una alternativa de intervención que logra ofrecer una respuesta eficaz y multidimensional a situaciones reales al unir profesionales de diversas disciplinas. Esto, a su vez, mejora el bienestar personal y la calidad de vida, tanto a nivel individual como comunitario (De Andrés, 2014); para Dorado (2006), el trabajo en red es una fuente de aprendizaje, es fundamental, constituyendo el principal vehículo para transformar el conocimiento individual en un saber colectivo. Tanto las redes como las organizaciones y su potencial se basan en gran medida en el capital intelectual y humano, que actúa como el verdadero motor de este conocimiento.





Seidman, citado por Sánchez Vidal (2007), en Manual de psicología comunitaria: un enfoque integrado explica que

El trabajo en red se refiere a cambios de relaciones intrasociales que afectan a la calidad de la vida social, o de gran número de personas y grupos, como resultado de la distribución de derechos, recursos y servicios; el desarrollo de bienes, recursos y servicios que mantienen y mejoran la vida; la asignación de estatus ligados a las tareas y papeles sociales.

De acuerdo con Rizo (2003), las redes son, en esencia, plataformas de interacción social que representan entornos de convivencia y conectividad, y se distinguen principalmente por el constante intercambio dinámico entre sus integrantes. Las redes son sistemas abiertos y de estructura horizontal, congregan a colectivos que comparten necesidades y enfrentan desafíos similares. Las redes se presentan como una forma de organización que permite a un conjunto de personas potenciar sus recursos y contribuir a la resolución de problemas. Su enfoque no es homogeneizar a los grupos sociales, sino organizar a la sociedad en toda su diversidad, estableciendo conexiones entre grupos con intereses y preocupaciones compartidas.

De acuerdo con Andrés (2014) y Ayala (2021), colaborar en red resulta en una mayor motivación y satisfacción en el equipo de trabajo, junto con una eficiente utilización de los recursos. Además, se establece que esta forma de trabajar es fundamental en el contexto actual. Según la clasificación de redes propuesta por RITS (2008) y mencionada por González y Chagas (2013), la red temática de automanejo en enfermedades crónicas se define como una red formal regional de tipo híbrido; esta red promueve el automanejo como un elemento clave en el cuidado de la salud y busca fortalecer la gestión personal de las enfermedades crónicas en Latinoamérica.

Las enfermedades crónicas no transmisibles

Las ECNT ocasionan 41 millones de muertes en el mundo el panorama epidemiológico, en México en el 2021 la hipertensión arterial presentó una tasa de 256.5 casos por cada 100 mil habitantes; seguida por la diabetes mellitus tipo 2 con una tasa de 186.7 casos por cada 100 mil hab. Y la obesidad, con una tasa de 182.7 casos por cada 100 mil hab. Siendo las ECNT la principal causa de mortalidad y discapacidad (SS, 2022).

El Modelo de Cuidados Crónicos (MCC) de Wagner es altamente reconocido a nivel mundial y ha sido adaptado en diversas regiones. En el año 2002, la Organización Mundial de la Salud (OMS) presentó el Modelo de Cuidados Innovadores para Enfermedades Crónicas, el cual fue actualizado en 2013. El MCC se focaliza en el manejo prioritario de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), tales como la diabetes mellitus, el cáncer, las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, las enfermedades cardiovasculares, entre otras. Estas comparten factores de riesgo como la alimentación inadecuada, el sedentarismo, la obesidad y el tabaquismo. Su objetivo principal radica en empoderar al paciente para que pueda manejar su enfermedad, fomentando una actitud proactiva por parte del equipo de salud. El modelo incorpora el automanejo como un componente fundamental en el control integral de la cronicidad (OMS 2002, 2013; Jadad 2010; León et al., 2019).





El programa de la Universidad de Stanford "Tomando control de su salud" ha demostrado ser una estrategia integral para la prevención y el manejo de enfermedades crónicas y se erige como un modelo prometedor en la prevención primaria, secundaria y terciaria de las ECNT a lo largo de la vida (Grady y Gough, 2015). Se evidencia un importante avance en el marco teórico de referencia asociado con el automanejo de enfermedades crónicas, en relación al programa, se ha corroborado la existencia de suficiente evidencia que respalda su implementación y promoción en beneficio de la salud de las personas que padecen enfermedades crónicas no transmisibles (Malibrán et al., 2020).

La Universidad de Flinders ha desarrollado un programa de gestión de condiciones crónicas conocido como el Programa Flinders. Este innovador enfoque abarca el manejo de la enfermedad, el automanejo, la coordinación y el entrenamiento, constituyendo un proceso estructurado que se lleva a cabo en colaboración estrecha entre el personal de salud y el paciente. El automanejo implica participar en actividades de promoción de la salud, controlar una condición crónica a través de la supervisión de signos y síntomas, mitigar el impacto de una condición crónica en el bienestar personal y las relaciones interpersonales, y seguir un plan para modificar conductas relacionadas con estos elementos (Flinders 2024; Piñones, Rodríguez, Delabra 2019).

El programa "Trabajando juntos en colaboración" surge dentro de la red de automanejo con el objetivo de proporcionar recursos para el cuidado del cuidador no profesional y de personas con enfermedades crónicas. Este programa se enfoca en capacitar a profesionales de la salud y formar a cuidadores familiares con la intención de fomentar el desarrollo y la mejora de habilidades mediante una educación en salud innovadora que no solo se limite a la transmisión de información, sino que también busque modificar conductas (Peñarrieta, 2022).

Objetivos de la experiencia

Describir la experiencia del trabajo en red del nodo occidente en el programa binacional México-Perú "Trabajando juntos en colaboración".

Metodología

Se llevó a cabo un estudio cualitativo, narrativo y descriptivo de las acciones realizadas en el marco del programa binacional México-Perú "Trabajando juntos en colaboración", nodo occidente, en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2019 y el 31 de diciembre de 2023. Este estudio contó con la participación de personal de salud, incluyendo dos enfermeras del Instituto Mexicano del Seguro Social, dos médicos y siete enfermeras y enfermeros de la Secretaría de Salud de Jalisco, dos docentes y dos estudiantes de la licenciatura en enfermería del Centro Universitario de los Altos.

Aporte al conocimiento en el ámbito de educación

Durante este período se implementaron cuatro cursos-programas de educación dirigidos a pacientes, cuidadores, formadores, docentes y personal de salud multidisciplinario. Se contó con la participación de dos másteres del programa "Tomando control de su salud" de la universidad de Stanford, los cuales capacitaron a 15 líderes de esta-





blecimientos de salud de la región altos sur de Jalisco. Estos líderes tuvieron un papel clave en la implementación del programa "Toma el control de tu salud", capacitando a un total de 167 pacientes, a los cuales se le aplicaron diversas pruebas pre y post curso para evaluar el nivel de automanejo de la salud en adultos mayores con enfermedades crónicas no transmisibles. Se empleó la escala Partners in Health (PIH), esta fue administrada tanto antes como después de la intervención. Los resultados del pretest arrojaron una puntuación media de 78 ± 13 (rango 65-91), la cual mejoró significativamente tras la intervención, alcanzando un nivel alto en el postest con 89 ± 8 puntos (rango 81-97) y un valor de p=0.002. Este logro no solo demuestra la eficacia de la formación en liderazgo, sino que también destaca el impacto directo en la capacidad de los pacientes para cuidar de sí mismos y fortalecer su autonomía mediante el empoderamiento. La literatura ha documentado resultados similares, estableciendo una relación entre el automanejo y el apoyo social. Por ende, las intervenciones destinadas a mejorar el automanejo en individuos con enfermedades crónicas generan efectos positivos (Rouhieh, et al., 2011, Peñarrieta 2017, Maldonado 2019).

El programa "Trabajando juntos en colaboración" consistió en dos intervenciones: una, la formación de facilitadores donde se capacitó a personal de salud y docentes. Estos desempeñaron un papel decisivo en la capacitación exitosa de 24 cuidadores informales, ayudando así a mejorar la calidad de la atención brindada a quienes dependen de cuidados informales. Estas historias de éxito resaltan no solo la eficacia de la cooperación entre las instituciones involucradas, sino también la importancia de satisfacer las necesidades específicas de diferentes grupos de la sociedad. El enfoque interdisciplinario y la adaptabilidad de los programas implementados permiten que la colaboración cruce fronteras institucionales y nacionales para impactar positiva y sosteniblemente en las comunidades atendidas. Estos casos típicos proporcionan inspiración y modelos para una mayor cooperación en salud y educación. Mar et al., (2017) refieren la importancia de que se diseñen estrategias con el propósito de implementar un cambio de estilos de vida y hábitos que favorezcan al individuo y la familia.

Importancia del trabajo en RED dentro de las intervenciones socioeducativas

La importancia de trabajar juntos en colaboración entre instituciones de educación significativo e inclusivo que beneficie a los pacientes y sus cuidadores no superior e instituciones de salud para fomentar el automanejo de enfermedades crónicas y el cuidado del cuidador facilita la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras y la promoción de un aprendizaje formales. Este enfoque colaborativo tiene como objetivo principal fortalecer la red de automanejo de enfermedades crónicas, en asociación con entidades académicas, gubernamentales y de la sociedad civil vinculadas a la población con afecciones crónicas. El propósito es impulsar intervenciones exitosas que sustentan la necesidad de un sistema de atención a largo plazo, involucrando a la familia y al cuidador familiar con una perspectiva de género. La implementación de proyectos de triple hélice como el que realiza la red de automanejo es un factor clave para generar impacto en la gestión, vinculación e innovación que permite la competitividad ante la globalización (Moreno, 2021).

La promoción y la educación son fundamentales para lograr un cambio de conducta que permita prevenir y controlar enfermedades; el trabajo transdisciplinar en la práctica comunitaria nos permite lograr cambios significativos que favorecen el implemen-





tar estilos de vida saludable; un gran número de enfermedades críticas son provocadas por estilos de vida que llevan a la cronicidad y a la muerte. Casierra y Fernández (2022) concluyen que la promoción de la salud, de acuerdo a Nola Pender, se fundamenta en el modelaje social, motivación humana y conducta promotora de salud.

El sustento teórico del programa "Trabajando juntos en colaboración" son las teorías del comportamiento, tales ccomo la teoría social cognitiva y las del automanejo, donde se visualiza la trayectoria de la cronicidad más que la enfermedad en sí misma. El aprendizaje mediante el modelado y la observación nos permite lograr las metas de un cambio conductual-cognitivo, donde el facilitador es un mediador del aprendizaje y modelo inspirador en trabajo social y comunitario (Contreras, 2015).

Consideraciones sobre actividades de incidencia y el beneficio social

La salud y la educación se erigen como pilares fundamentales para el desarrollo y el progreso. Estos se materializan a través de la generación y aplicación del conocimiento, los cuales se concretan en los programas "Tomando control de su salud" y "Trabajando juntos en colaboración", programas de naturaleza educativa, social y comunitaria. La educación en salud se posiciona como una estrategia transformadora de conductas, fomentando el automanejo de enfermedades y el autocuidado de la salud. Este enfoque se basa en la promoción de un cambio de estilo de vida a través del modelaje, priorizando la transformación de hábitos sobre la sola provisión de información. Su propósito radica en mejorar la calidad de vida de las personas afectadas por enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) y sus familias, empoderándose para asumir un rol activo en el manejo de la cronicidad y el cuidado de su bienestar físico, mental y social. Para lograrlo, se brindan herramientas que incluyen la elaboración de un plan de autocuidado, el desarrollo de habilidades comunicativas asertivas, la adquisición de conocimientos básicos sobre salud y enfermedad, técnicas cognitivas, estrategias de resolución de problemas, redes de apoyo, entre otros recursos.

Este trabajo es de campo directamente con la comunidad, los estudiantes y profesionales de las ciencias de la salud y de las ciencias sociales comprometidos con la salud de la población y con la comunidad. El equipo de la red de automanejo capacita a líderes y facilitadores, quienes a su vez instruyen en técnicas de automanejo y autocuidado a personas con enfermedades crónicas y a sus cuidadores informales, que frecuentemente son mujeres, abordando así una problemática de género.

Las líneas de investigación de la red de automanejo promueven la integración de big data al recopilar información sobre ECNT en diversas regiones del país y Latinoamérica, lo que facilita el análisis espaciotemporal y sociodemográfico de estas enfermedades. Al tratarse de programas de intervención comunitaria, se logra mejorar la salud integral de la población al modificar conductas y fomentar estilos de vida saludables. Asimismo, se contribuye al avance disciplinario mediante un enfoque de práctica avanzada y trabajo transdisciplinario que involucra a áreas como psicología, nutrición, odontología, medicina, enfermería, administración, ingeniería, relaciones internacionales, entre otras. Este enfoque genera evidencia científica con la intención de impactar en las políticas públicas de salud y educación, contribuyendo a los objetivos de desarrollo sostenible.





Conclusiones

Las aplicaciones dentro del programa "México-Perú Trabajando Juntos" se han convertido en catalizadores fundamentales para el cambio en la educación y la investigación en salud. Esta colaboración interinstitucional ha tenido un impacto significativo y se ha establecido como un modelo de innovación más allá de los límites tradicionales de la academia. La colaboración entre nodos conduce al desarrollo y ejecución de proyectos que integran plenamente la investigación, la docencia y la asistencia. La sinergia entre estos tres pilares no solo enriquece la experiencia educativa, sino que también contribuye a avances significativos en el conocimiento científico y la atención sanitaria. En educación, la cooperación entre instituciones permite el desarrollo de programas educativos fuera de los límites del aula tradicional. La interconexión de nodos facilita la creación de cursos innovadores adaptados a las necesidades específicas de diferentes grupos objetivo, desde pacientes y cuidadores hasta profesionales sanitarios y profesores. La diversidad de programas de grado refleja la versatilidad y adaptabilidad que ofrece el enfoque en línea.

En la investigación, la colaboración siempre ha sido clave para resolver problemas complejos desde una perspectiva interdisciplinaria. La integración de conocimientos y habilidades de diferentes instituciones contribuye a una investigación más completa e integral, permitiendo identificar soluciones innovadoras a problemas de salud específicos. Se ha demostrado que el uso de enfoques interdisciplinarios es esencial para comprender la complejidad de los problemas de salud y desarrollar intervenciones más efectivas. En resumen, el uso de internet en proyectos en ambos países ha tenido un impacto significativo en la educación y la investigación. La integración de la investigación, la enseñanza y la enfermería crea un entorno colaborativo que no solo mejora la educación académica, sino que también promueve el desarrollo del conocimiento y las mejoras en la práctica sanitaria. Este enfoque integrado proporciona un modelo inspirador para futuras iniciativas en educación e investigación sanitaria.

Referencias

- Ayala., T. (2021). Importancia del trabajo en red dentro de las intervenciones socio-educativas [tesis de maestría, Universidad de Valladolid] Repositorio académico Uva Palencia. https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/57214/TFM-L620.pdf?sequence=1
- Casierra, M., y Fernández, A. (2022). Fundamentos filosóficos de la teoría de Nola Pender en la aplicación de las estrategias de promoción de la salud en la comunidad Sabanilla [tesis de Licenciatura, Universidad Metropolitana] Repositorio académico. https://repositorio.umet.edu.ec/handle/67000/155
- Contreras, J., y Sepúlveda, C. (2015). El modelaje como fuente de aprendizaje. Ficha VALORAS actualizada de la 1ª Edición "El modelaje según Bandura" (2003). Centro Recursos VALORAS. www.valoras.uc.cl
- De Andrés C. (2014). El trabajo en red y su proyección en educación [tesis de maestría, Universidad de Cantabria] Repositorio académico. https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/5669/AndresAbadCristina.pdf?sequence



- Dorado, C. (2006). El trabajo en red como fuente de aprendizaje: posibilidades y límites para la creación de conocimiento. Una visión crítica. Educar, 37, 11-24. https://www.redalvc.org/pdf/3421/342130826002.pdf
- González D., Chagas L. (2013). Introducción aspectos conceptuales, en Gestión de Redes en la OPS/OMS Brasil: conceptos, prácticas y lecciones aprendidas. https://centro.observatoriorh.org/sites/centro.observatoriorh.org/files/webfiles/fulltext/curso_obs/lecturac4.pdf
- Grady, A., Gough, L. (2015). Self-management: a comprehensive approach to management of chronic conditions. Rev Panam Salud Publica. 2015 Mar;37(3):187-94. Spanish. PMID: 25988256. https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/57214/TFM-L620.pdf?sequence=1
- Jadad, R., Cabrera, A., Martos, F., Smith, R., Lyons. R. (2010). Cuando las personas viven con múltiples enfermedades crónicas: aproximación colaborativa hacia un reto global emergente. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública; http://www.opimec.org/equipos/when-people-live-with-multiple-chronic-diseases
- León, R., Peñarrieta, I., Gutiérrez, T., Banda, O., Flores, F., Rivera, M. (2019). Predictores del comportamiento de automanejo en personas con enfermedades crónicas de Tamaulipas. Enfermería universitaria, 16 (2), 128-137. https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.2.637
- Maldonado, G., León, R., Banda, O., Carbajal, F., Peñarrieta, I., Ibarra, C. (2019). Automanejo y apoyo social en personas con cronicidad. Nure Inv. 16 (99)
- Mar, J., Peñarrieta, I., León, R., Gutiérrez, T., Banda, O., Rangel, S., de León, M. (2017). Relación entre automanejo y percepción de funcionalidad familiar en personas con diabetes mellitus tipo 2. Enfermería Universitaria. http://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2017.05.005
- Moreno, O. (2022). Interacciones y beneficios de proyectos de triple hélice implementados en México hasta 2022. UNAM IIEC. https://ru.iiec.unam.mx/5876/1/3.%20 207-Moreno.pdf
- Organización Mundial de la Salud, y Organización Panamericana de la Salud. (2002). Cuidado innovador para las condiciones crónicas: Agenda para el Cambio: informe global. Ginebra, Suiza: OMS/OPS. http://publications.paho.org/product.php?productid=837
- Organización Panamericana de la Salud. (2008). Gestión de Redes en la OPS/OMS Brasil: Conceptos, Prácticas y Lecciones Aprendidas. / Organización Panamericana de la Salud. Brasilia. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53151/nlmw18-braspa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Organización Panamericana de la Salud. (2012). Mejora de los cuidados crónicos a través de las redes integradas de servicios de salud, Washington, D.C.: OPS. http://new.paho.org/hg/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=17794&Itemid



