



**SOPHIA**  
**Research Review**  
Multidisciplinary Scientific Journal  
e-ISSN: 3070-2070



***“Perspectivas multidisciplina-  
rias para la innovación y el impacto social”***

---

**VOLUMEN 2 | NÚMERO 3 | SEPTIEMBRE-DICIEMBRE - 2025**

---

## CONSEJO EDITORIAL

### Directora

PhD. **Maritza Librada Cáceres-Mesa**, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México

### Editor

PhD. **Jorge Luis León-González**, Sophia Editions, Estados Unidos

### Consejo Científico

PhPhD. **Farshid Hadi**, Islamic Azad University, Irán

PhD. **Juan Gabriel. Rivera-Ortiz**, Ana G. Mendez University, USA

PhD. **Lázaro Dibut-Toledo**, Universidad del Golfo de California, México

PhD. **Rolando Medina-Peña**, Universidad Metropolitana, Ecuador

PhD. **Julio Cabero-Almenara**, Universidad de Sevilla, España

PhD. **Ngo Hong Diep**, Thudaumot University, Vietnam

### Consejo Internacional de Revisores

PhD. **Miguel Ángel Gallardo-Vigil**, Universidad de Granada, España

PhD. **Enrique Roberto Iñigo-Bajo**, Universidad de La Habana, Cuba

PhD. **Raúl Rodríguez-Muñoz**, Universidad de Cienfuegos, Cuba

PhD. **Adalia Lisett Rojas-Valladares**, Universidad Metropolitana, Ecuador

PhD. **Enrique Alejandro Barbachán-Ruales**, Universidad Nacional de Educación "Enrique Guzmán y Valle", Perú

PhD. **Juan Fernando Muñoz-Urbe**, Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia

PhD. **Daniel Linares-Girela**, Universidad de Granada, España

PhD. **Alejandro Rafael Socorro-Castro**, Universidad Metropolitana, Ecuador

PhD. **Víctor González-Escobar**, Universidad Católica del Norte, Chile

PhD. **Julio Ruiz-Palmero**, Universidad de Málaga, España

PhD. **Héctor Tecumshé-Mojica-Zárate**, Centro Regional Universitario Oriente- Universidad Autónoma Chapingo, México

PhD. **Armanda Matos**, Universidade de Coimbra, Portugal

PhD. **María Hernández Hernández**, Universidad de Alicante, España

PhD. **Seyyed Nasser Mousavi**, Islamic Azad University, Iran

PhD. **Alina Rodríguez-Morales**, Universidad de Guayaquil, Ecuador

PhD. **Marta Linares-Manrique**, Universidad de Granada, España

PhD. **José Gervasio Partida-Seda**, Centro Regional Universitario Oriente- Universidad Autónoma Chapingo, México

PhD. **Yadir Torres Hernández**, Universidad de Sevilla, España

PhD. **Luisa Morales-Maure**, Universidad de Panamá, Panamá

PhD. **Kseniya Kovalenko**, Altai State University, Russian Federation

PhD. **Juan Alfredo Tuesta-Panduro**, Universidad Privada del Norte, Perú

PhD. **Raúl López-Fernández**, Universidad Bolivariana, Ecuador

PhD. **Gustavo Toledo-Lara**, Universidad Camilo José Cela, España

PhD. **Claudio Antonio Granados-Macías**, Universidad Autónoma de Aguas Caliente, México

PhD. **José Luis San Fabián-Maroto**, Universidad de Oviedo, España

PhD. **Esther Vega-Gea**, Universidad de Córdoba, España

PhD. **Alexis Pire-Rojas**, Asociación para la Innovación y el Desarrollo de la Educación Continua, Ecuador

### Corrección, diseño y soporte informático

PhD. **Jorge Luis León-González**, Sophia Editions, Estados Unidos

Dis. **Yunisley Bruno-Díaz**, Sophia Editions, Estados Unidos

<b>00</b> Editorial .....	4
PhD. Jorge Luis León-González	
<b>01</b> Systematization of experiences in virtual reality laboratories .....	5
Ángel Eduardo Medina-Salmerón	
<b>02</b> Reconstruyendo la enseñanza: la experiencia docente frente al nuevo paradigma educativo mexicano .....	10
Evelin Rocío Pacheco-López	
<b>03</b> Innovación en la práctica de enfermería: implementando nuevas tecnologías y enfoques para mejorar la atención al paciente .....	15
María del Pilar García-Mc Collins	
<b>04</b> Construyendo Puentes de Paz: un proyecto intercultural para disminuir la violencia escolar .....	20
Antonia Olguín-Neria, Astrid Aguilar-Ojeda, Marisela Lugo-Hernández	
<b>05</b> The case study method in qualitative research: a critical analysis of its foundations, applications, and challenges .....	26
Eudaldo Enrique Espinoza-Freire	
Normas .....	35



**PhD. Jorge Luis León-González<sup>1</sup>**

**E-mail: [contact@sophiaeditions.com](mailto:contact@sophiaeditions.com)**

<sup>1</sup> Sophia Editions. USA.

Estimados lectores:

En un contexto global caracterizado por cambios acelerados, desafíos sociales complejos y avances tecnológicos continuos, la producción de conocimiento se presenta como un instrumento fundamental para transformar realidades y construir sociedades más equitativas, sostenibles e inclusivas. La investigación multidisciplinaria se erige como un enfoque estratégico, capaz de integrar distintas áreas del saber y ofrecer soluciones innovadoras que respondan a problemas concretos de la vida cotidiana y de las comunidades, generando impactos medibles y duraderos en distintos ámbitos sociales, culturales y educativos.

El presente número de Sophia Research Review se propone visibilizar la riqueza del pensamiento interdisciplinario y la importancia de combinar metodologías, enfoques y perspectivas diversas para abordar los retos contemporáneos. Los trabajos aquí presentados reflejan cómo la convergencia de distintas disciplinas permite no solo la generación de conocimiento, sino también la creación de herramientas prácticas y estrategias que fortalecen la participación activa de las personas en sus entornos, fomentan la colaboración y promueven un aprendizaje significativo y transformador. Se evidencia que la innovación no se limita a la incorporación de tecnología o métodos avanzados, sino que también implica la reflexión crítica sobre las prácticas existentes, la identificación de problemáticas sociales y culturales, y la búsqueda de soluciones que fomenten la equidad, la cooperación y la resiliencia.

Uno de los aspectos más destacados de esta colección es el papel del compromiso activo de los individuos y las comunidades en la construcción de conocimiento y en la implementación de soluciones. La investigación demuestra que cuando las personas participan de manera consciente y propositiva, asumiendo roles responsables y colaborativos, se generan entornos de confianza y respeto mutuo que potencian el desarrollo integral y la cohesión social. Estos procesos implican no solo la adquisición de competencias técnicas, sino también la consolidación de habilidades socioemocionales esenciales, como la empatía, la comunicación efectiva, el trabajo en equipo y la capacidad de resolución de conflictos, herramientas fundamentales para la vida personal y colectiva.

Asimismo, este número pone de relieve la relevancia de metodologías que promuevan la acción reflexiva y la experimentación controlada, incentivando la observación crítica, la investigación sistemática y la aplicación práctica del conocimiento. Dichas metodologías permiten a los participantes identificar causas profundas de problemas sociales y educativos, analizar su impacto en distintos contextos y proponer intervenciones basadas en evidencia y en valores éticos y comunitarios. En este sentido, la investigación multidisciplinaria se convierte en un puente entre la teoría y la práctica, demostrando que el conocimiento no se limita a la producción académica, sino que adquiere valor pleno cuando contribuye a la transformación de realidades concretas.

Otro elemento central que atraviesa este volumen es la importancia de la diversidad cultural y del enfoque inclusivo en la generación de soluciones innovadoras. La valoración de distintas perspectivas, experiencias y saberes enriquece los procesos de aprendizaje y fortalece la capacidad de las comunidades para adaptarse a contextos cambiantes. La interculturalidad, entendida como un diálogo dinámico y respetuoso entre diferentes cosmovisiones, se revela como un factor determinante para construir entornos más equitativos y cooperativos, en los que todas las voces puedan ser escuchadas y reconocidas. Este enfoque permite que la innovación no sea un proceso excluyente, sino una práctica que empodera a los individuos y colectivos para participar de manera activa en la transformación de su entorno.

Este número reafirma la necesidad de que la investigación científica y académica mantenga una orientación hacia el impacto social, entendiendo que el conocimiento por sí solo no alcanza su máximo potencial si no se traduce en mejoras tangibles en la vida de las personas y en la estructura de sus comunidades. La multidisciplinariedad, la colaboración, la inclusión y la innovación se presentan como los pilares fundamentales para alcanzar este objetivo, promoviendo un aprendizaje significativo, la participación activa, la generación de soluciones creativas y la construcción de sociedades más justas y resilientes.

A través de estas perspectivas, Sophia Research Review consolida su compromiso con la difusión de trabajos de alta calidad que inspiran la reflexión, fomentan la acción y abren caminos para la transformación social. Invitamos a nuestros lectores a explorar estas experiencias, a reflexionar sobre su propia práctica y a contribuir de manera activa en la construcción de entornos más inclusivos, sostenibles y colaborativos, reconociendo que la innovación y el conocimiento multidisciplinario son instrumentos esenciales para enfrentar los desafíos de nuestro tiempo y para generar un impacto duradero en la sociedad.

# SYSTEMATIZATION

## OF EXPERIENCES IN VIRTUAL REALITY LABORATORIES

SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS EN LABORATORIOS DE REALIDAD VIRTUAL

Ángel Eduardo Medina-Salmerón<sup>1</sup>E-mail: [amedina@ieproes.edu.sv](mailto:amedina@ieproes.edu.sv)ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7165-9844><sup>1</sup> Instituto Especializado de Profesionales de la Salud. El Salvador.

Suggested citation (APA, seventh edition) \_\_\_\_\_

Medina-Salmerón, Á. E. (2025). Systematization of experiences in virtual reality laboratories. *Sophia Research Review*, 2(3), 5-9.

Submission: 07/03/2025

Acceptance: 08/12/2025

Publication: 09/01/2025

### ABSTRACT

Medix project Lab, implemented at the Specialized Institute of Health Professionals (IEPROES), aims to improve the practical training of nursing students through the use of virtual reality (VR) technology. This lab allows students to practice clinical procedures in a safe, controlled, and realistic environment, helping to reduce the anxiety and stress commonly experienced during hospital internships. Through the use of 3D simulation, students interact with clinical scenarios that allow for procedural repetition and real-time feedback, reinforcing technical skills and increasing confidence before facing real-life situations. The project was implemented at several IEPROES locations, reaching 220 students. Results obtained through surveys and interviews revealed that, although students valued simulation as a valuable complement, they recognized that it cannot fully replace practical experience in hospitals. The project evaluation highlights the importance of incorporating emerging technologies into health education and recommends continued expansion and optimization of the lab.

#### Keywords:

Virtual reality, nursing education, clinical simulation, educational technology, medical procedures, teaching innovation, practical training, health education.

### RESUMEN

El proyecto Medix Lab, implementado en el Instituto Especializado de Profesionales de la Salud (IEPROES), tiene como objetivo mejorar la formación práctica de los estudiantes de enfermería mediante el uso de tecnología de realidad virtual (RV). Este laboratorio permite a los estudiantes practicar procedimientos clínicos en un entorno seguro, controlado y realista, lo que contribuye a reducir la ansiedad y el estrés que comúnmente se experimentan durante las prácticas hospitalarias. Mediante el uso de simulación en 3D, los estudiantes interactúan con escenarios clínicos que permiten la repetición de procedimientos y la retroalimentación en tiempo real, lo que refuerza las habilidades técnicas y aumenta la confianza antes de enfrentar situaciones reales. El proyecto se implementó en varias sedes de IEPROES, alcanzando a 220 estudiantes. Los resultados obtenidos a través de encuestas y entrevistas revelaron que, aunque los estudiantes valoraron la simulación como un complemento valioso, reconocieron que no puede sustituir completamente la experiencia práctica en hospitales. La evaluación del proyecto resalta la importancia de incorporar tecnologías emergentes en la educación en salud, y se recomienda continuar con la expansión y optimización del laboratorio.

#### Palabras clave:

Realidad virtual, educación en enfermería, simulación clínica, tecnología educativa, procedimientos médicos, innovación en enseñanza, formación práctica, educación en salud.



## INTRODUCTION

Nursing education has traditionally been a process that combines theoretical training with practical training in real-life clinical settings, allowing students to acquire essential skills for their professional performance. However, technological advancements and the challenges posed by the COVID-19 pandemic have prompted the need to adapt to new teaching methodologies (González et al., 2022). The global health crisis caused an abrupt change in traditional teaching methods, especially in healthcare settings, where hospital practices were limited due to the risk of contagion. This situation forced educational institutions to seek alternatives that would guarantee the continuity of practical learning without compromising the safety of students and patients.

The reviewed studies coincide in highlighting the value of virtual reality simulation as a transformative educational tool in nursing training. Escandell Rico & Pérez Fernández (2024) conducted a systematic review demonstrating that virtual simulation significantly contributes to the development of clinical competencies by allowing safe and repetitive practice of procedures without putting real patients at risk. The authors emphasize that this methodology fosters the acquisition of technical skills, decision-making in controlled environments, and a reduction in students' anxiety when facing real clinical situations, thus becoming a key component of contemporary medical education.

Similarly, Pastuña-Doicela et al. (2023) analyzed nursing students' perceptions of virtual clinical simulation during the pandemic, finding high acceptance and recognition of its pedagogical value. Their study highlights that, despite technological and connectivity limitations, virtual simulation made it possible to maintain continuity in practical training, encouraging self-directed learning, critical reflection, and adaptation to high-fidelity simulated clinical scenarios. According to the authors, this experience reinforces the notion that digital simulation not only temporarily replaces in-person practice but also expands the possibilities for interactive and collaborative learning.

Choi (2022) evaluated the acceptance and usability of a virtual reality simulation designed for learning wound dressing. The results showed high student satisfaction with the interface and immersive experience, as well as significant improvement in knowledge retention and technical accuracy. The author argues that the combination of interactivity, immediate feedback, and visual realism enhances student engagement and elevates the quality of the learning process, positioning virtual simulation as a viable and effective complement to traditional clinical practice.

Finally, Kiegaldie & Shaw (2023) assessed the effectiveness and feasibility of virtual reality simulation

in nursing education, emphasizing its ability to create flexible, safe, and scalable learning environments. Their findings demonstrate that this technology not only improves clinical performance but also increases students' motivation, self-confidence, and satisfaction. The authors stress that implementing these technological resources requires pedagogical planning, faculty support, and continuous evaluation, yet the benefits fully justify their integration as a structural element of health education programs.

Together, these contributions demonstrate that virtual simulation has become an innovative axis in nursing education, combining realism, accessibility, and effectiveness to strengthen both clinical skills and the reflective and emotional competencies of future healthcare professionals.

In this context, the Specialized Institute of Health Professionals (IEPROES) implemented the Medix project Lab, a virtual reality (VR) laboratory focused on training nursing students. Developed with advanced 3D simulation technology, this laboratory offers a controlled environment in which students can practice clinical procedures repeatedly, without the risks associated with real-life practices (Instituto Especializado de Profesionales de la Salud, 2022). Through this innovative tool, students have the opportunity to familiarize themselves with procedures and reduce the anxiety and stress they commonly experience when facing high-pressure situations in hospital settings.

Virtual reality in healthcare education allows for complete immersion in the learning process, providing an interactive experience tailored to each student's needs. Unlike traditional methods that use mannequins or cadavers to practice procedures, virtual simulation offers a higher level of realism, allowing procedures to be repeated as many times as necessary, with real-time feedback. This trial-and-error capability in a safe and controlled environment strengthens students' technical skills, ensuring they are better prepared for their internships in hospitals and other healthcare facilities.

Medix project Lab is part of a global trend toward integrating emerging technologies into healthcare education. Arrieta De La Rosa's (2024) research provides an updated and well-founded view of the use of virtual reality as an innovative tool in the training of nursing professionals, highlighting its potential to improve the acquisition of clinical and procedural skills in safe simulated environments.

The article emphasizes that this technology allows students to practice complex interventions, make decisions in high-pressure settings, and strengthen critical thinking without compromising patient safety. It also highlights that virtual reality enhances learner immersion and motivation, increasing knowledge retention and promoting a more interactive and personalized learning experience. The author also

highlights the associated challenges, such as the need for teacher training, technological investment, and ongoing evaluation of the effectiveness of these virtual environments. Overall, the study provides a solid foundation for advancing the integration of virtual reality into nursing curricula, fostering education aligned with the demands of contemporary healthcare systems and with a focus on quality of care.

In countries across Europe and Asia, the implementation of VR simulators has already proven effective in training healthcare professionals, and Medix Lab is positioned as one of the first initiatives of its kind in Latin America. With this approach, IEPROES seeks not only to innovate in the teaching-learning process, but also to prepare nursing students to face the challenges of the 21st century, where technology will play a key role in healthcare.

This article aims to evaluate the impact of the Medix project Lab in the training of nursing students at IEPROES, highlighting its effectiveness, relevance, and sustainability (IEPROES, 2022). Furthermore, the aim is to identify lessons learned and best practices obtained during the implementation of the lab, in order to provide recommendations for replicating this experience in other educational institutions, both nationally and internationally.

## MATERIALS AND METHODS

Medix project Lab, implemented at the Specialized Institute of Health Professionals (IEPROES), employed advanced virtual reality (VR) technology to enhance nursing students' practical learning. To evaluate the impact of this educational tool, a methodological approach combining quantitative and qualitative techniques was adopted, providing a comprehensive understanding of the project and its outcomes.

The study's methodological approach included both quantitative and qualitative analysis. The quantitative phase focused on the administration of structured surveys to students who participated in the use of the VR lab, as well as to teachers who implemented this technology in their classes. The surveys were designed to measure user perceptions of the lab's effectiveness, its usefulness for learning, and its impact on anxiety reduction. The student sample included 220 participants from the three IEPROES locations, selected using stratified random sampling, which allowed for adequate representation of the different regions and academic levels.

On the other hand, the qualitative component of the evaluation was based on in-depth interviews and focus groups, which provided a more detailed insight into students' and teachers' experiences with the laboratory. Interviews were conducted with teachers who implemented Medix. Lab, as well as representatives from IEPROES, the developer VERTEX, and experts from BIDLab, who shared their perspectives on the

project's impact and challenges. A focus group was also held with 20 students, in which topics related to user perceptions of the platform, its effectiveness in reducing anxiety and stress, and recommendations for improving the learning experience were discussed.

Data collected from both the surveys and interviews were analyzed in detail. Quantitative data were processed using statistical tools, allowing trends and patterns to be identified in student responses, such as overall satisfaction with the platform and perceptions of its usefulness for practical training. Regarding qualitative data, thematic analysis was used to identify the main categories that emerged during the interviews and focus groups, such as improved technical skills acquisition, repeatability of procedures, and difficulties related to using the technology.

The study population consisted of the 220 students who participated in the use of Medix Lab, as well as teachers and key representatives from IEPROES, VERTEX, and BIDLab. Participant selection was based on probability sampling for students, ensuring a representative sample from the institute's three locations. For teachers and experts, non-probability sampling was used, selecting those who played a key role in project implementation and supervision.

From an ethical standpoint, the confidentiality of the data collected was guaranteed, and all participants were informed about the purpose of the evaluation and gave their consent to participate in surveys, interviews, and focus groups. This methodology provided a holistic view of Medix 's impact. Lab in the training of nursing students, identifying both their strengths and areas that require improvement to optimize their effectiveness.

## RESULTS AND DISCUSSION

Medix project Lab was implemented at the Specialized Institute of Health Professionals (IEPROES) with the goal of improving the practical training of nursing students through the use of virtual reality (VR) technology. Given the COVID-19 pandemic, the need for alternatives to in-person practice became even more urgent, prompting the creation of a virtual lab to simulate clinical procedures in a safe environment.

Medix laboratory The Lab was developed using the Simbotic 3D simulation engine, designed to create realistic virtual environments. Students were able to interact with these environments through VR headsets and specialized controls, replicating clinical procedures such as catheter placement or vein cannulation (Instituto Especializado de Profesionales de la Salud, 2022). Throughout the project, nursing students had the opportunity to perform repeated practice sessions, allowing them to become familiar with the procedures and reducing the anxiety associated with real-life hospital placements.



During the initial phase, pilot tests were conducted at the San Salvador campus, involving 50 students and 5 teachers. The tests identified strengths and areas for improvement in the simulation, both from a technical and pedagogical perspective. As the project progressed, implementation was expanded to other IEPROES campuses, reaching a total of 220 students.

Faculty were also actively involved in the implementation, providing feedback on the integration of virtual reality into the academic curriculum (Instituto Especializado de Profesionales de la Salud, 2022). Initial results were positive, with students highlighting the laboratory's usefulness in preparing for real-life clinical placements. However, some mentioned that, although the VR lab was valuable, it could not fully replace direct clinical experience with patients.

Analysis of preliminary results indicated that virtual reality significantly contributed to improving students' technical skills by providing them with a controlled environment in which to practice without the pressure of making mistakes (Instituto Especializado de Profesionales de la Salud, 2022). Furthermore, students reported a decrease in anxiety and stress associated with hospital practices, suggesting that virtual simulation has a positive impact on their confidence and willingness to undertake real-life procedures.

Throughout the project's implementation, adjustments were made to the simulation scenarios, incorporating new procedures and optimizing interaction with the virtual environment. The final phase of the project included a comprehensive evaluation, which provided quantitative and qualitative data on the laboratory's effectiveness. The final project results highlighted the importance of Medix Lab as a complementary tool that, while not a substitute for in-person practice, reinforces students' preparation before facing real-life situations.

## CONCLUSIONS

Medix project Lab has proven to be an innovative and effective educational tool for training nursing students at the Specialized Institute of Health Professionals (IEPROES). The implementation of virtual reality in the teaching-learning process has allowed students to practice clinical procedures in a safe, controlled, and realistic environment, significantly reducing the anxiety and stress associated with hospital practices. Through simulation, students were able to hone their technical skills and increase their confidence before facing real-life situations in healthcare facilities.

The results obtained during the pilot phase and the project expansion indicated that the virtual reality laboratory was perceived as a useful tool for practical learning. Although some students pointed out that the virtual experience cannot completely replace direct practice with patients, most recognized the value of simulation as an essential complement to their training. The ability to perform repeated practice

sessions without risk of error, combined with immediate feedback, facilitated more effective and less stressful learning.

The project has also highlighted the importance of integrating emerging technologies into healthcare education, aligning itself with international trends promoting the use of virtual reality in professional training. The collaboration between IEPROES, BIDLab, and VERTEX has been key to the project's success, enabling the development of an innovative and scalable platform that could be replicated in other educational institutions in the region.

To ensure the project's sustainability, it is essential to continue updating the technology, training faculty, and expanding the laboratory to new locations. Furthermore, it is recommended to continue optimizing simulation scenarios and expanding the range of clinical procedures available so that students can receive more comprehensive and diverse training.

In conclusion, Medix Lab represents a valuable addition to the traditional educational model, providing nursing students with more robust and effective preparation before entering real-life practice, and positioning IEPROES as a leader in the integration of technology into healthcare education in El Salvador.

## REFERENCES

- Arrieta De La Rosa, D. C. (2024). Utilidad de la realidad virtual en la educación de enfermería. *Investigación e Innovación: Revista Científica de Enfermería*, 4(1), 105-117. <https://doi.org/10.33326/27905543.2024.1.1887>
- Choi, K.-S. (2022). *Virtual reality simulation for learning wound dressing: Acceptance and usability*. *Clinical Simulation in Nursing*, 68, 49-57. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2022.04.010>
- Escandell Rico, F. M., & Pérez Fernández, L. (2024). *Simulación de realidad virtual en la formación de los estudiantes de Enfermería: una revisión sistemática*. *Educación Médica*, 25(1), 100866. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2023.100866>
- González-Anglada, M. I., Garmendia-Fernández, C., Sanmartín-Fenollera, P., Martín-Fernández, J., García-Pérez, F., & Huémos-Rodrigo, A. I. (2022). Impacto de la pandemia COVID-19 en la formación sanitaria especializada en un centro docente. *Journal of healthcare quality research*, 37(1), 12-19. <https://doi.org/10.1016/j.jhqr.2021.07.006>
- Head, M. L., Acosta, S., Bickford, E. G., & Leatherland, M. A. (2022). Impact of COVID-19 on Undergraduate Nursing Education: Student Perspectives. *Academic medicine: journal of the Association of American Medical Colleges*, 97(3S), 49-54. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000004530>



Instituto Especializado de Profesionales de la Salud. (2022). Evaluación final del proyecto: Laboratorio de Realidad Virtual Medix Lab. IEPROES.

Kiegaldie, D., & Shaw, L. (2023). *Virtual reality simulation for nursing education: Effectiveness and feasibility*. *BMC Nursing*, 22, 488. <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01639-5>

Pastuña-Doicela, R., Segovia-Hernández, R., Alvarado-Alvarado, A., & Núñez-Garcés, A. (2023). *Simulación clínica virtual en enfermería en tiempos de pandemia: Percepción de estudiantes*. *Investigación en Educación Médica*, 12(48), 52–63. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2023.48.23521>

### Conflicts of Interest:

The author declares no conflicts of interest.

### Author Contributions:

Ángel Eduardo Medina-Salmerón: Conceptualization, data curation, formal analysis, investigation, methodology, supervision, validation, visualization, writing – original draft, and writing, review, and editing.

# RECONSTRUYENDO

## LA ENSEÑANZA: LA EXPERIENCIA DOCENTE FRENTE AL NUEVO PARADIGMA EDUCATIVO MEXICANO

REBUILDING TEACHING: THE TEACHING EXPERIENCE IN THE FACE OF THE NEW MEXICAN EDUCATIONAL PARADIGM

Evelin Rocío Pacheco-López<sup>1</sup>

E-mail: [edueve\\_pach@hotmail.com](mailto:edueve_pach@hotmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5356-5151>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.

Cita sugerida (APA, séptima edición) \_\_\_\_\_

Pacheco-López, E. R. (2025). Reconstruyendo la enseñanza: la experiencia docente frente al nuevo paradigma educativo mexicano. *Sophia Research Review*, 2(3), 10-14.

Fecha de presentación: 04/07/2025

Fecha de aceptación: 06/08/2025

Fecha de publicación: 01/09/2025

### RESUMEN

El presente artículo analiza los desafíos que enfrentan los docentes ante la implementación del modelo de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) en la educación básica, tomando como referencia la experiencia vivida en la Escuela Primaria General Lázaro Cárdenas, ubicada en Los Reyes Acozac, Estado de México. Este modelo, de orientación crítica, humanista y humanitaria, busca formar ciudadanos autónomos, con pensamiento reflexivo y compromiso social; sin embargo, su aplicación ha generado múltiples retos dentro del ámbito escolar. Entre las principales dificultades identificadas se encuentran la falta de capacitación docente, la resistencia al cambio, el desconocimiento de las nuevas metodologías, la escasez de materiales, así como la limitada participación de las familias en los procesos educativos. A través del estudio de este contexto particular, el artículo reflexiona sobre cómo estos factores afectan la planeación, la práctica y la evaluación docente, evidenciando la necesidad de fortalecer el trabajo colectivo, el liderazgo directivo y la formación continua del profesorado para lograr una adecuada implementación del nuevo modelo educativo.

### Palabras clave:

Práctica docente, planeación, evaluación, Nueva Escuela Mexicana.

### ABSTRACT

This article examines the challenges faced by teachers in implementing the New Mexican School (Nueva Escuela Mexicana, NEM) model in basic education, based on the experience of the General Lázaro Cárdenas Primary School located in Los Reyes Acozac, State of Mexico. The NEM, with its critical, humanistic, and humanitarian approach, aims to foster autonomous citizens with reflective thinking and social commitment. However, its application has revealed multiple difficulties within the teaching practice. Among the main issues identified are the lack of teacher training, resistance to change, limited understanding of the new methodologies, scarcity of didactic resources, and low parental involvement in the educational process. By analyzing this specific context, the article reflects on how these factors influence lesson planning, classroom practice, and formative assessment, emphasizing the need to strengthen collaborative work, school leadership, and continuous professional development to ensure the effective implementation of the new educational model.

### Keywords:

Teaching practice, planning, assessment, New Mexican School.

## INTRODUCCIÓN

Uno de los principales desafíos del modelo educativo de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) es la transformación de la práctica docente, un proceso que necesariamente comienza con la renovación de los Consejos Técnicos Escolares, espacios clave donde se revisan y redefinen las estrategias y dinámicas de trabajo pedagógico. La experiencia docente indica que estos consejos no solo deben funcionar como instancias administrativas, sino como foros de reflexión, colaboración y construcción colectiva de conocimiento.

Investigaciones recientes, como las de Madrigal Segura (2020), subrayan la relevancia de vincular el currículum con la innovación educativa, evidenciando que la NEM no solo representa un cambio en contenidos y metodologías, sino también una transformación profunda en la manera de concebir el aprendizaje. Este modelo educativo promueve un enfoque integral, donde se desarrollan competencias críticas, creativas y socioemocionales, y se incentiva la participación activa de los estudiantes en la construcción de conocimiento. De esta manera, se abandona la educación tradicional centrada únicamente en la memorización, reconociendo al docente como facilitador del aprendizaje y agente de cambio dentro de su comunidad educativa.

Por su parte Pérez (2025) aporta una mirada sociocrítica sobre la práctica pedagógica, subrayando que la implementación de la NEM requiere que los docentes no solo apliquen estrategias didácticas, sino que reflexionen sobre los contextos sociales, culturales y económicos en los que se encuentran sus estudiantes. Su análisis enfatiza la necesidad de desarrollar prácticas pedagógicas que promuevan la equidad, la inclusión y el pensamiento crítico, permitiendo a los estudiantes no solo adquirir conocimientos, sino también comprender su entorno y participar de manera activa en la sociedad. Esto convierte al docente en un mediador del aprendizaje que conecta la teoría con las problemáticas reales del alumnado.

A esto se agregan las contribuciones de Carro Olvera & Lima Gutiérrez (2024) que sitúan la NEM dentro de un marco histórico y crítico, explicando que esta surge como una ruptura frente al modelo neoliberal, priorizando una educación humanista y comunitaria. Su trabajo resalta que la NEM no se limita a un cambio curricular, sino que representa un paradigma educativo que busca formar ciudadanos autónomos, conscientes y responsables, capaces de contribuir al desarrollo social. Asimismo, destacan la importancia de alinear las políticas educativas con los objetivos de formación integral y humanista, reconociendo que la transformación educativa implica un compromiso tanto de docentes como de autoridades escolares.

Por su parte, Bárcenas Pozos (2024) ofrece una mirada crítica que permite identificar los vacíos y desafíos de la NEM, señalando que, aunque el modelo

busca humanizar y democratizar la educación, existen limitaciones en su implementación, como la falta de capacitación docente, escasez de recursos y resistencia al cambio. Este análisis evidencia que para lograr los objetivos de la NEM es indispensable fortalecer la formación docente, garantizar acompañamiento pedagógico y generar estrategias que permitan adaptar los materiales y metodologías a contextos específicos, asegurando que todos los estudiantes tengan acceso a una educación de calidad.

Osuna-Lever et al. (2024) profundizan en la conceptualización de la NEM, clarificando que se trata de un modelo educativo con bases humanistas, más que una política aislada o un simple plan curricular. Su aporte enfatiza que la NEM busca integrar la educación, la ética, la ciudadanía y el desarrollo comunitario, ofreciendo un enfoque holístico que trasciende la mera instrucción académica y promueve la formación integral de los estudiantes. Además, subrayan la necesidad de que los docentes comprendan el modelo en su totalidad para implementarlo de manera coherente, fortaleciendo la calidad educativa y fomentando un aprendizaje significativo.

No obstante, llevar el propósito de este modelo educativo del papel a la práctica cotidiana implica enfrentar múltiples desafíos. Los docentes deben adaptarse a nuevas metodologías, organizar proyectos educativos en contextos con recursos limitados y coordinar su trabajo dentro de los Consejos Técnicos Escolares, donde el tiempo y el acompañamiento pedagógico suelen ser insuficientes. La falta de formación continua y de liderazgo directivo, sumada a condiciones sociales complejas de las comunidades escolares, limita la implementación efectiva del modelo.

En esa transformación se busca generar trabajo colectivo entre docentes, para que luego se implemente con los y las alumnas; como señala Díaz Barriga en su conferencia "Los Retos de la Educación Básica en la Nueva Escuela Mexicana", "Luchamos contra el individualismo de estudiantes, queremos que aprendan que todos necesitamos de todos y el conocimiento es social, para reconocer que el otro enseña, entonces el punto de partida es que haya un colectivo docente" (Villarreal, 2023). Aun así, como indican Osuna-Lever et al. (2024), los maestros son los principales agentes capaces de adaptar el currículo a su realidad, generando estrategias creativas y significativas que favorezcan el aprendizaje integral de los estudiantes y fortalezcan la transformación educativa en sus entornos.

De esta forma, lograr un verdadero colectivo docente es casi imposible cuando las escuelas están marcadas por prácticas individualistas, apatía docente, resistencia al cambio, falta de compromiso por mencionar algunos, no podemos generar un cambio si los propios docentes no aceptan y se involucran para llevarlo a cabo.



Para formar un verdadero colectivo docente se debe comenzar por cambiar la visión de como trabajar en los Consejos Técnicos Escolares, en este nuevo modelo deben ser visualizados como espacios de intercambio de experiencias para socializar el plan de estudios y rebasar “la vieja práctica de trabajar de una forma aislada o disociada”.

Una de las problemáticas identificadas es la ausencia de un colectivo docente consolidado. En los Consejos Técnicos Escolares, estos espacios suelen ser insuficientes para la reflexión pedagógica, predominando exposiciones superficiales, quejas de padres de familia y la resolución de problemas de los alumnos mediante prácticas tradicionales. Asimismo, se evidencia un desconocimiento generalizado sobre la aplicación del modelo de la Nueva Escuela Mexicana, lo que lleva a que cada docente implemente las estrategias de acuerdo con su interpretación, los recursos disponibles y su experiencia previa. Se observa, además, una falta de liderazgo directivo y un compromiso desigual entre el personal docente. En escuelas de turno vespertino, la mayoría de los docentes desempeña su segunda jornada laboral, lo que genera cansancio y desgaste emocional, limitando la posibilidad de transformar efectivamente la formación de los estudiantes.

Otra problemática relevante corresponde al contexto socioeconómico de la localidad donde se ubica la escuela, Los Reyes Acozac, Estado de México. En esta zona, la mayoría de la población se dedica al comercio, lo que se refleja en altos índices de ausentismo y un compromiso limitado por parte de las familias. Adicionalmente, muchos estudiantes carecen de los recursos necesarios para desarrollar los proyectos educativos, presentando situaciones de vulnerabilidad como desnutrición, condiciones de higiene deficientes, problemas de salud y violencia, factores que dificultan la implementación integral del modelo educativo.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se basa en un estudio de caso desarrollado en la Escuela Primaria General Lázaro Cárdenas, ubicada en los Reyes Acozac, Estado de México, perteneciente a la zona escolar número 61 del Sector Educativo Núm. 10. La población objeto de estudio estuvo conformada por 15 docentes frente a grupo, un directivo, un subdirector académico y un apoyo en biblioteca escolar. El enfoque del estudio es cualitativo, centrado en la descripción y análisis de la experiencia docente frente a la implementación del modelo de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) y los retos que este plantea en la práctica educativa cotidiana.

Para la recolección de información se emplearon observaciones directas durante las sesiones de Consejos Técnicos Escolares, entrevistas informales y la revisión de documentos institucionales relacionados

con los procesos educativos y la planificación de los proyectos curriculares. Se identificaron las dificultades de los docentes para implementar las metodologías pedagógicas propuestas por la NEM, así como los obstáculos derivados del contexto social y económico de la comunidad escolar.

El análisis se realizó mediante la sistematización de las experiencias compartidas por los docentes, registrando las problemáticas, estrategias utilizadas y percepciones sobre la eficacia del modelo en su práctica. Se consideraron aspectos como la autonomía curricular, la articulación de contenidos en cada campo formativo, la aplicación de metodologías activas (Aprendizaje Basado en Proyectos, Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje por Indagación con enfoque STEAM y Aprendizaje Servicio) y la evaluación formativa de los alumnos.

Esta metodología permitió comprender los desafíos y oportunidades que enfrentan los docentes en la implementación de la NEM, así como identificar áreas de mejora, necesidades de formación continua y estrategias que podrían fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, proporcionó un marco para reflexionar sobre la relación entre la escuela, la comunidad y el entorno social, considerando la complejidad del contexto educativo y las condiciones específicas de los estudiantes y sus familias.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La experiencia que se menciona es dar a conocer los retos que estamos enfrentando con la implementación del modelo de La Nueva Escuela Mexicana (México. Secretaría de Educación Pública, 2023) de la mano con las problemáticas que presentamos como escuela, donde se debe reconocer la importancia de la relación escuela, comunidad entorno social. El primer reto es el profesionalismo docente donde se aleje del enciclopedismo para trabajar por problemas, comunitarios y sociales que viven los alumnos y aplicarlos a sus proyectos.

Los docentes son los que dan significado a un proyecto curricular sin ellos la implementación del modelo (NEM) no tendrá los alcances que requiere, sin embargo, cuesta asumir una autonomía curricular porque es todo un reto pedagógico que conlleva cambiar con eficiencia los contenidos y planes curriculares de todos los niveles educativos para alinearlos a los objetivos del país.

En el caso de esta Primaria la implementación del nuevo modelo se lleva por academias por grado, quienes cada una seleccionaron sus Procesos de Desarrollo de Aprendizaje (PDA) que trabajaran con sus alumnos de acuerdo a las problemáticas detectadas dentro y fuera de la escuela.

Esta implementación de la NEM ha implicado un mayor trabajo docente, no solo por la escasa capacitación

que se nos dio al inicio del ciclo escolar, cada maestro está aplicando como puede, como le entiende y con lo que tienen a su alcance.

Se observan maestros cansados, enojados, fastidiados, algunos motivados, la primera Sesión de Consejo Técnico de Escolar fue un espacio de desahogo emocional, por los retos que estábamos enfrentando, tanto con los alumnos como con los padres de familia, se solicitó ya lleváramos los resultados de sus diagnósticos para valorar como se trabajaría el resto del ciclo escolar, se aplicó una evaluación estandarizada para todos los y las alumnas donde el número fue el factor clave para criticar el trabajo del anterior maestro, y es que nos cuesta reconocer los errores que cometemos como docentes y enfrentarlos que lo más fácil es culpar al compañero.

Esta segunda Sesión de Consejo Técnico Escolar no cumplió con su propósito que era “Sistematizar la práctica docente y valorar la planeación didáctica como ejercicio de formación continua en la implementación del Plan de Estudio 2022, con la finalidad de avanzar en la transformación educativa y social sustentada en el humanismo mexicano, el derecho humano a la educación y la justicia social.”

Los maestros nuevamente mencionaron hacemos lo que podemos y ahora si ya le vamos entendiendo, y entonces ¿Qué estamos logrando? Es importante hacer mención que la implementación en las aulas de este Nuevo Modelo Educativo se lleva a cabo por medio de cuatro metodologías (Tabla 1).

Se preguntó a los docentes de la escuela ¿Quiénes están aplicando las metodologías?

Sus respuestas coinciden en que ninguno las está aplicando como deberían, por la falta de tiempos, el escaso dominio, la prioridad de habilidades que necesita aprender un alumno, por las condiciones cognitivas de sus grupos, por mencionar algunas.

De ahí partimos a una problemática más “la evaluación formativa” que requiere el Nuevo Modelo educativo, cada maestro está trabajando a su modo y al ritmo de sus estudiantes por lo que la evaluación se torna compleja ya que la NEM pide una evaluación Formativa y el ACUERDO número 10/09/23 (México. Secretaría de Gobernación, 2023) por el que se establecen las normas generales para la evaluación del aprendizaje, acreditación, promoción, regularización y certificación de las alumnas y los alumnos de educación preescolar, primaria y secundaria que cursan la educación preescolar, primaria y secundaria dentro del Sistema Educativo Nacional. Establece asignar en primer grado números enteros en una escala de 6 a 10, así como con observaciones y sugerencias en cada uno de los Campos formativos y de 2° a 6° se asignarán números enteros en una escala de 5 a 10 y los promedios con un número entero y un decimal, así como con observaciones y sugerencias en cada uno de los Campos formativos donde la calificación de 5 es reprobatoria y las calificaciones de 6 a 10 son aprobatorias.

Tal acuerdo contradice los presupuestos del plan de estudios ya que en el plan de estudios queda claro que la evaluación formativa no tiene calificación y ahora están pidiendo asignar un número por campo formativo.

Tabla 1. Documento Sugerencias metodológicas para el desarrollo de los proyectos educativos Ciclo Escolar 2022-2023.

Metodología	Campo formativos	Justificación
Aprendizaje basado en proyectos comunitarios	Lenguajes	Permite la reconstrucción de significados a partir de diversos escenarios pedagógicos y de acciones transformadoras del entorno.
Aprendizaje basado en indagación con enfoque STEAM	Saberes y Pensamiento Científico	El Campo formativo de Saberes y pensamiento científico demanda un enfoque interdisciplinario y transdisciplinario para ofrecer explicaciones desde las ciencias y los saberes de las comunidades
Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)	Ética Naturaleza y Sociedades	Orienta la solución de problemas reales que hacen del proceso de aprendizaje una experiencia de aprendizaje para la vida más allá del aula. Convoca distintas perspectivas interrelacionadas en la naturaleza de los objetos de estudio (problemas) que parecieran inconexos en los criterios y métodos de las diferentes disciplinas (biología y ética Contribuye al desarrollo del pensamiento crítico que forma sujetos solidarios con su comunidad y responsables de la naturaleza.
Aprendizaje Servicio (AS)	De lo Humano y lo Comunitario	Fomenta e impulsa los fines de la NEM al integrar el servicio a la comunidad con el estudio académico y a su vez crear comunidad y red social para que los alumnos desarrollen sentido de responsabilidad y compromiso con la comunidad, por lo que contribuye a que el alumnado aprenda a desarrollarse y participar en proyectos que relacionan su interés personal y el de la comunidad.

## CONCLUSIONES

De acuerdo con la experiencia descrita, se identifican múltiples retos en la práctica docente para implementar el modelo de la Nueva Escuela Mexicana (NEM). Entre ellos destacan la falta de un plan impreso que guíe de manera clara la enseñanza, la necesidad de resolver los problemas educativos a partir de la experiencia individual de cada docente, y los numerosos desafíos que surgen en el desarrollo diario de las clases. Además, se observa un desgaste significativo del profesorado, asociado a la falta de compromiso y vocación docente, así como un escaso liderazgo por parte del personal directivo, lo que dificulta la articulación y coordinación efectiva de las estrategias pedagógicas.

Otro reto importante es la falta de claridad sobre qué problemas abordar y cómo aplicar cada metodología educativa, sumado al tiempo limitado disponible en los Consejos Técnicos Escolares para planificar y elaborar proyectos pedagógicos. La ausencia de acompañamiento pedagógico, la necesidad de formación continua, y las dificultades para integrar y articular contenidos en cada campo formativo son barreras que impactan directamente la implementación efectiva del modelo. Asimismo, trabajar con los nuevos libros de texto en contextos escolares con recursos limitados representa un desafío adicional que requiere creatividad y adaptación por parte del docente.

Sin duda, los docentes son los actores principales capaces de encontrar estrategias para trabajar con sus estudiantes, basándose en la lectura y comprensión del plan de estudios, en su formación profesional, en su experiencia y en la disposición personal para asumir el plan como un proyecto propio. Si un docente no se compromete con este proceso, los objetivos de la NEM difícilmente se alcanzarán.

Esta experiencia evidencia la importancia de asumir el papel profesional de los docentes, enfrentando los desafíos con optimismo y vocación. Además, permite visibilizar temas relevantes para futuras investigaciones que podrían fortalecer la práctica docente y, por ende, mejorar de manera significativa el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en todas las escuelas.

## REFERENCIAS

- Bárceñas Pozos, L. A. (2024). La Nueva Escuela Mexicana bajo una mirada crítica: ¿Dónde están los huecos de las reformas educativas para irlos mejorando? *Círculo de escritores*. <https://www.iberopuebla.mx/circulo-de-escritores/lbarcen/escuela-mexicana>
- Carro Olvera, A., & Lima Gutiérrez, J. A. (2024). Del modelo neoliberal a la Nueva Escuela Mexicana: Referentes teóricos, técnicos e ideológicos. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 29(103), 987–1000. Consejo Mexicano de Investigación Educativa A.C. <https://www.redalyc.org/journal/140/14080082011/html/>
- Madrigal Segura, R. (2020). El currículum y la innovación educativa: Primeras notas sobre la Nueva Escuela Mexicana. *Revista RedCA*, 2(7), 43–53. <https://doi.org/10.36677/redca.v3i7.14700>
- México. Secretaría de Educación Pública. (2022). Avance del contenido para el libro del docente. Primer grado. <https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2023/02/El-diseno-creativo.-Avance-del-contenido-del-Libro-del-docente.-Primer-grado.pdf>
- México. Secretaría de Educación Pública. (2023). La Nueva Escuela Mexicana (NEM): orientaciones para padres y comunidad en general. [https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/13634/1/images/La%20Nueva%20Escuela%20Mexicana\\_orientaciones%20para%20padres%20y%20comunidad%20en%20general\\_\(Documento\).pdf](https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/13634/1/images/La%20Nueva%20Escuela%20Mexicana_orientaciones%20para%20padres%20y%20comunidad%20en%20general_(Documento).pdf)
- México. Secretaría de Gobernación. (2023). Acuerdo 27/09/2023. Diario Oficial de la Federación. [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5703099&fecha=27/09/2023#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5703099&fecha=27/09/2023#gsc.tab=0)
- Osuna-Lever, C., Medina-Barrios, M. E., & Díaz-López, K. M. (2024). La Nueva Escuela Mexicana: ¿Qué es? ¿Modelo educativo, política educativa o paradigma humanista? *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–22. <https://doi.org/10.31637/ep-sir-2024-723>
- Pérez, E. (2023a). Primera Sesión Ordinaria 2023 – 2024. Subsecretaría de Educación Básica. <https://educacionbasica.sep.gob.mx/primer-sesion-ordinaria-2023-2024/>
- Pérez, E. (2023b). Segunda sesión ordinaria del Consejo Técnico Escolar. <https://educacionbasica.sep.gob.mx/segunda-sesion-ordinaria-del-consejo-tecnico-escolar/>
- Pérez, J. J. (2025). Prácticas pedagógicas sociocríticas: Análisis desde la Nueva Escuela Mexicana. *Revista Espacios*, 46(2), 268–276. <https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n02p21>
- Villarreal, C. (2023). Dr. Ángel Díaz Barriga / Los retos de la educación básica en la nueva Escuela Mexicana. <https://www.youtube.com/watch?v=Spqf-33bhSqM>

### Conflictos de interés:

El autor declara no tener conflictos de interés.

### Contribución de los autores:

Evelin Rocío Pacheco-López: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original y redacción, revisión y edición.



# INNOVACIÓN

## EN LA PRÁCTICA DE ENFERMERÍA: IMPLEMENTANDO NUEVAS TECNOLOGÍAS Y ENFOQUES PARA MEJORAR LA ATENCIÓN AL PACIENTE

INNOVATION IN NURSING PRACTICE: IMPLEMENTING NEW TECHNOLOGIES AND APPROACHES TO IMPROVE PATIENT CARE

María del Pilar García-Mc Collins<sup>1</sup>

E-mail: [mdelpilargarcia@umet.edu.ec](mailto:mdelpilargarcia@umet.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2687-7569>

<sup>1</sup> Universidad Metropolitana. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

García-Mc Collins, M. P. (2025). Innovación en la práctica de enfermería: implementando nuevas tecnologías y enfoques para mejorar la atención al paciente. *Sophia Research Review*, 2(3), 15-19.

Fecha de presentación: 30/06/2025

Fecha de aceptación: 09/08/2025

Fecha de publicación: 01/09/2025

### RESUMEN

Los avances tecnológicos han permitido innovar las prácticas en el área de la salud, siendo las herramientas digitales, uno de los impactos más positivos en la enseñanza de los futuros profesionales, como en el campo del ejercicio diario, ofreciendo grandes oportunidades en la ejecución de los procesos y en la reducción de riesgos durante la atención del paciente. El objetivo fue determinar el impacto que ofrece la tecnología en la práctica diaria del profesional de enfermería. Se realizó una revisión bibliográfica de aquellos artículos que hagan referencia a las nuevas tecnologías empleadas por el personal de enfermería con 5 años de vigencia de revistas indexadas, teniendo presente que la Metodología a utilizar es Enfermería Basada en Evidencia (EBE) se seleccionaran aquellos estudios cuyas evidencias practicas permitan identificar los logros obtenidos en relación con la calidad de atención. Las nuevas tecnologías han permitido innovar la práctica diaria, sin dejar a un lado la calidez, aunque la tecnología agiliza el trabajo, la esencia del cuidado humano se mantiene. Las herramientas tecnológicas facilitan el quehacer del enfermero, aumentando su compromiso en la actualización de su conocimiento y la implementación adecuada de estas herramientas. Sin embargo, el paradigma está en conjugar la triada entre el personal de salud- tecnología- paciente.

### Palabras clave:

Innovación, enfermería, tecnología, práctica, cuidado.

### ABSTRACT

Technological advances have enabled innovation in healthcare practices, with digital tools representing one of the most positive impacts on the training of future professionals, as well as on daily practice. These tools offer significant opportunities to improve processes and reduce risks during patient care. The objective of this study was to determine the impact of technology on the daily practice of nursing professionals. A bibliographic review was conducted, focusing on articles published within the last five years in indexed journals that reference new technologies employed by nursing staff. The methodology applied was Evidence-Based Nursing (EBN), selecting studies whose practical evidence allows for identifying achievements related to the quality of care. New technologies have allowed for innovation in daily practice while maintaining the human touch; although technology streamlines tasks, the essence of human care remains. Technological tools facilitate nursing work, enhancing commitment to continuous knowledge updating and proper implementation of these tools. However, the current paradigm emphasizes integrating the triad of healthcare personnel, technology, and patient.

### Keywords:

Innovation, nursing, technology, practice, care.

## INTRODUCCIÓN

Según Yasega Antamba & Duque Jauregui (2024), la innovación tecnológica en la carrera de enfermería comienza en las aulas, con el uso de centros de simulaciones clínicas para desarrollar habilidades prácticas en entornos controlados y seguros, dando así respuesta a los nuevos perfiles de salud de la población con apoyo de las tecnologías, unido a la demanda de atención centrada en la calidad y previniendo los riesgos en la seguridad del paciente.

En donde el uso de las nuevas herramientas digitales ha creado un impacto positivo en el cuidado humano en la Atención Primaria de Salud (APS), siendo los grupos vulnerables y prioritarios los más beneficiados, a través, de un conjunto de acciones que sustentan la práctica clínica basada en la evidencia y el uso de micro tecnologías de gestión, la cual ha permitido reorganizar los espacios laborales en relación con el flujo entre los procesos minimizando el tiempo de respuesta. Construyendo así una amplia gama de saberes en el cambio de la estructura organizativa y su inclusión con las nuevas tecnologías (Celuppi et al., 2023).

Por ende, la adopción de registros electrónicos en el campo de la salud unido a la telemedicina, son un claro ejemplo de cómo la enfermería se ha adaptado a la tecnología ofreciendo nuevas oportunidades para la práctica clínica facilitando el acceso a la información en tiempo real, estos avances tecnológicos representan un desafío real para el personal de salud al tratar de reducir la brecha digital en relación a las diferencias en el acceso y uso efectivo de las tecnologías (Roman Huera et al., 2024).

Cabe destacar que el avance progresivo de la tecnología en el campo de la biomedicina ha permitido aumentar las capacidades clínicas del personal de salud, en el diagnóstico, tratamiento y cuidado de los pacientes, sin embargo es necesario mantener la ética del cuidado en la atención bidireccional entre el personal de enfermería y el paciente, basadas en el compromiso y comprensión de las competencias para evitar el uso desproporcionado y deshumanizante de las tecnologías, en las fases críticas de la vida humana (Sánchez Padilla et al., 2024).

## METODOLOGÍA

Se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva de la literatura de bases de datos académicas y profesionales que hacían referencia a las innovaciones tecnológicas en la práctica de enfermería en los diferentes campos de acción, se determinó durante la búsqueda aquellos artículos con 5 años de vigencia.

Durante el proceso de selección se identificó, los estudios que evidenciaban los beneficios que aportan las nuevas herramientas tecnológicas en la calidad

de atención del cuidado humano durante la práctica diaria del personal de enfermería.

## DESARROLLO

Según González López (2021), la enfermería se encuentra inmersa en una sociedad de conocimiento condicionado por el mundo actual, marcado por diversas dinámicas de transformación debido al desarrollo tecnológico y científico, por lo cual el desarrollo de ambientes virtuales de aprendizaje facilitan al estudiante identificar diagnósticos, realizar intervenciones y obtener posibles resultados de enfermería, proporcionando un espacio exclusivo para integrar evidencias y valores en su toma de decisiones promoviendo la reflexión sobre el impacto en la atención al usuario.

Al implementar las estrategias de Realidad Virtual (RV) o Realidad Aumentada (RA) desde los inicios de la formación práctica del personal de enfermería, favorece el desarrollo de habilidades y destrezas en las diferentes técnicas de cuidado al paciente. Dado que estas metodologías innovadoras, inmersivas y participativas permiten que los estudiantes experimenten situaciones clínicas realistas y complejas dentro de un escenario controlado que les permite manejar situaciones complejas de manera eficaz y con valores éticos (Gutiérrez Gutiérrez & Rivero González, 2024).

La RV también aporta beneficios dentro del campo clínico en ambientes que generan un nivel alto de estrés entre los pacientes, como son las salas de quimioterapia, el quirófano, o ambientes aislados, entre otros, esta herramienta aporta una mejor experiencia tanto para el personal de enfermería por medio del uso de distractor que facilitara la atención del usuario en un ambiente más cálido y amigable, en el usuario la experiencia le permite visualizarse dentro de un ambiente reconfortante, reduciendo así el estrés y la ansiedad que le genera estar en el hospital (Gonzales et al., 2024).

### El Practical Approach to Care Kit (PACK)

Es una herramienta con base a evidencia científica actualizada con recomendaciones de atención médica global, estructurado en cuatro pilares; el primero las Guías clínicas, seguido por La Estrategia de Capacitación Profesional, el tercero es el seguimiento y el último consiste en impulsar los cambios en el sistema de salud, gracias a esta herramienta los enfermeros de APS realizan la toma de decisiones clínicas a través de algoritmos de síntomas que son verificados por una lista estandarizada permitiendo evaluar, asesorar y tratar las condiciones de salud (Celuppi et al., 2023).

Según Savi Geremia et al. (2024), la Pack es una guía clínica que permite definir la toma de decisiones del personal de enfermería en la práctica diaria, fortaleciendo su autonomía, el cual se traduce en la

capacidad de dar respuesta a las necesidades de la población, los protocolos de atención que se encuentra en esta guía protegen la práctica clínica del enfermero en virtud de la ley del ejercicio profesional, mejorando el flujo del trabajo y contribuyendo a una atención integral.

### Los Registros electrónicos de salud:

Tiene como fundamento el uso de tecnologías de la información y comunicación en el campo de la salud, conjugando la telemedicina, el internet de las cosas, los registros electrónicos, la Inteligencia Artificial (IA) y la realidad virtual, cada una de estas herramientas están diseñadas para optimizar el flujo de la información. No obstante, el éxito de la salud digital depende de la capacitación de profesionales de la salud en la tomar decisiones basadas en información digitalizada, previamente capturada, administrada y utilizada correctamente (Benavente Rubio, 2022).

Siendo la seguridad del paciente un problema potencial en la atención sanitaria, los grandes avances tecnológicos han sido la respuesta para minimizar los riesgos asociados a la atención, cabe destacar que en el campo de la salud publica la inclusión de los sistemas informáticos ha permitido mejorar la capacidad de organización de los datos, permitiendo al personal conocer y controlar la información de los pacientes en relación a los sistemas de ingresos, traslados, interconsultas, y otros. Mejorando la calidad de atención al reducir la incidencia de errores por el factor humano aumentando la calidad de tiempo invertido por el personal de salud (Gisbert Santonja, 2023).

Un estudio realizado en el hospital de Chone identifico los beneficios de los sistemas de registros electrónicos, como una herramienta esencial en la práctica de la enfermería permitiendo documentar y acceder a la información de los pacientes en relación a los reportes de enfermería, evoluciones médicas y visualización de resultados de exámenes en tiempo real, contribuyendo a mejorar la calidad de la atención, la reducción el tiempo de espera y disminución de la tasa de errores médicos, adicional, se evidencio mejoras en la comunicación interdisciplinaria entre todos los gestores de salud (Vite Solórzano et al., 2023).

### Sistemas de localización en tiempo real

En el ámbito de la salud los Sistema de Información Geográfica (SIG) es una herramienta que ha permitido cambiar el enfoque de la APS, permitiendo identificar los grupos de mayor vulnerabilidad y focalizar los planes de acción en conjunto con las estrategias intersectoriales basados en los recursos existentes, generando posibilidades de visualizar la capacidad de respuestas del sector salud ante las necesidades de la comunidad, así como la distribución de los recursos (Betancurth Loaiza et al., 2023).

Según Colcha Ortiz et al. (2024), la utilización de la georreferencia permitió ofrecer soluciones innovadoras durante la campaña de vacunación superando así los desafíos presentes en la pandemia, entre las ventajas destacan la optimización en la distribución de los recursos, la identificación de las comunidades con mayor necesidad de atención por encontrarse en zonas de difícil acceso; Gracias a esta herramienta tecnológica el personal de enfermería de Riobamba –Ecuador en conjunto con el GADM desarrollo una plataforma desde los dispositivos móviles, que permitió acceder a la información en tiempo real y establecer o modificar los planes de acción según los hallazgos encontrados en las comunidades.

### Administración de fármacos con sistemas implantados:

Según Colino Alcol y Ros Pérez (2022), los sistemas de Híbrido Avanzado de Asa cerrada (HCL) o páncreas artificial, está diseñado para administrar insulina de forma automática, a través de algoritmos matemático complejos que ajustan la dosis de insulina en base a los datos sobre los niveles de glucosa que reporta el sensor, esto es gracias a tres componentes; el sistema de infusión continua o bomba de insulina, sistema de monitorización continua de glucosa Intersticial (MCG) y algoritmo matemático de control, este último se puede estar en la bomba como en el teléfono inteligente.

Estos dispositivos de monitorización flas permite ver los niveles de glucosa por medio de un escáner, quien cada 5 minutos realiza las mediciones, esta información se almacena en la plataforma y desde cualquier dispositivo se puede descargar y obtener los datos en tiempo real, lo que facilita al personal de salud y familiar identificar las posibles variaciones que se presentan en el paciente, sustituyendo las glicemias capilares, adicional posee un sistema de alarmas que se activa si existen niveles de glucosa inestables. El personal de enfermería tiene un papel fundamental en la educación del paciente pediátrico y su adaptación al nuevo estilo de vida y el uso de los dispositivos de HCL (García Cortés, 2024).

### Uso de la ecografía en la práctica de enfermería

La ecografía permite al personal de enfermería realizar una valoración más precisa de los pacientes que se encuentra en la unidad de cuidados intensivos, haciendo que los procedimientos invasivos se realicen de manera segura y precisa, proporcionando al usuario y familiar un entorno más seguro gracias al uso adecuado de la tecnología, la ecografía a permitido al personal de enfermería la valoración adecuada de los vasos aumentando la tasa de éxito en las punciones venosas y arteriales; así como su valoración que permiten identificar diagnósticos de enfermería reales o potenciales (González Gómez, 2023).

Al abordar los beneficios que aporta la ecografía en la práctica de enfermería se encuentra la inserción de



PICC, reconociendo que este es una de las prácticas de punción más empleado por el personal en las áreas de cuidado crítico, al inicio la técnica de colocación era a ciegas, a través de la inspección y palpación de la vena o arteria, guiados por la anatomía del cuerpo humano, esta técnica no permitía valorar las características de la vena en relación al calibre y profundidad, gracias al uso de la ecografía la selección de la vena es más precisa, permitiendo comprobar la situación del catéter post-punción evitando las continuas venopunciones y con ello las posibles complicaciones asociadas al procedimiento (Piedrafito Rueda et al., 2024).

Según Bara Monreal et al. (2024), la utilización de ecografía en procedimientos clínicos, está basada en protocolos bien establecidos, favoreciendo la exploración física del paciente y reduciendo las IAAS, al apoyar la exploración física con estudios ecográficos revolucionó la práctica de enfermería ofreciendo una forma más segura y precisa de acceder a las venas en paciente de todas las edades y condición clínica; en consideración a los beneficios de la ecografía se debe de considerar como parte de las competencias a adquirir el personal de enfermería.

Según Redón Gálvez (2022), el uso del apoyo ecográfico para los procedimientos invasivos requiere del reconocimiento de la técnica que se va a utilizar, ya sea ecofacilitado o ecoguiado; la primera se utiliza la ecografía para señalar la zona óptima para la punción mientras que la segunda no solo se determina la zona de punción, sino que se sigue el procedimiento en tiempo real, desde la punción hasta la inserción.

## CONCLUSIONES

El avance tecnológico en el ámbito de la salud ha transformado de manera significativa la práctica de enfermería, mejorando la eficacia, la precisión y la seguridad en la atención al paciente. Las herramientas digitales y los sistemas tecnológicos, como los centros de simulación clínica, los registros electrónicos de salud, la telemedicina, la realidad virtual, los sistemas de georreferencia y los dispositivos avanzados de administración de fármacos, han optimizado los procesos clínicos, reorganizado los espacios de trabajo y facilitado la toma de decisiones basadas en evidencia.

Además, la integración de estas tecnologías ha tenido un impacto positivo en la atención a los grupos vulnerables y prioritarios, fortaleciendo la práctica clínica centrada en la calidad y reduciendo los riesgos asociados a la seguridad del paciente. Herramientas como la ecografía en procedimientos invasivos y los sistemas automatizados de administración de fármacos han permitido un abordaje más seguro y preciso, aumentando las tasas de éxito en las intervenciones y reduciendo complicaciones, al tiempo que promueven una atención más humanizada.

No obstante, la implementación efectiva de estas innovaciones requiere superar desafíos como la brecha digital entre profesionales y usuarios, la necesidad de capacitación continua y la correcta integración de los distintos sistemas tecnológicos para garantizar su interoperabilidad. Es fundamental que el personal de enfermería mantenga un equilibrio entre el uso de la tecnología y la esencia del cuidado humano, asegurando que los avances tecnológicos fortalezcan la atención integral sin sustituir la interacción profesional-paciente.

Las innovaciones tecnológicas en enfermería representan oportunidades únicas para optimizar la práctica clínica y mejorar la calidad de los servicios de salud. Su implementación exitosa depende del compromiso con la formación continua, la ética profesional y la integración coherente de la tecnología en la atención diaria, garantizando un cuidado seguro, eficiente y centrado en la persona.

## REFERENCIAS

- Bara Monreal, J., Olivar Ferreiro, T., Méndez Adé, A., Montañés Latorre, A. P., Olivar San Francisco, C., & Marín Benedí, M. A. (2024). Canalización vascular ecoguiada: avances en la práctica de enfermería. *SRI Revista Sanitaria de Investigación*, 5(5). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9635494&orden=0&info=link>
- Benavente Rubio, A. (2022). El rol de enfermería en la salud digital: oportunidades y desafíos para la ciencia del cuidado. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 33(6), 598-603. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2022.11.004>
- Betancurth Loaiza, D. P., Vélez Álvarez, C., & Sánchez Palacio, N. (2023). La georreferenciación al servicio de la salud, una experiencia desde los activos comunitarios. *Ánfora: Revista Científica de la Universidad Autónoma de Manizales*, 30(54), 236-253. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8755827>
- Celuppi, I. C., Schlindwein Meirelles, B. H., Tavares Costa, V., & Pires, D. E. (2023). Practical Approach to Care Kit: Innovation for nurses' clinical practice in HIV management. *Revista Latinoamericana de Enfermagem*, 31, e3720. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5998.3720>
- Colcha Ortiz, A. R., Colcha Ortiz, R. V., Orozco Coronel, M. C., & Mera Herrera, V. R. (121 de 2024). Gestión de la vacunación para Covid 19, Sector Urbano Canton Riobamba - Utilizando tecnología y georreferenciación. *Científica Multidisciplinaria Investigo*, 5(10), 35-50. [http://obsinvestigacion.unach.edu.ec/sccitys/mod\\_ob/admin/news.jsp?codid=4725](http://obsinvestigacion.unach.edu.ec/sccitys/mod_ob/admin/news.jsp?codid=4725)

- Colino Alcol, E., & Ros Pérez, P. (2022). *Sistemas automáticos de liberación de insulina en niños menores de 6 años ¿algo en el horizonte?* <https://www.revistadiabetes.org/tecnologia/sistemas-automaticos-de-liberacion-de-insulina-en-ninos-menores-de-6-anos-algo-en-el-horizonte/>
- García Cortés, A. (2024). *Abordaje educativo integral por parte del profesional de enfermería en el debut diabético del paciente pediátrico* [Trabajo de fin de grado, Universidad de Alicante].
- Gisbert Santonja, A. (2023). *Impacto de la implantación de nuevos sistemas de información en la prevención de errores de medicación en enfermería: revisión sistemática* [Trabajo de fin de grado, Universidad de Alicante].
- Gonzales Santana, A. L., Zambrano Zambrano, M. J., Solorzano Mendoza, J. M., & Alay Licoa, T. K. (2024). Nuevas tecnologías en enfermería. *RECIA-MUC*, 8(1), 541-548. [https://doi.org/10.26820/recia-muc/8.\(1\).ene.2024.541-548](https://doi.org/10.26820/recia-muc/8.(1).ene.2024.541-548)
- González Gómez, J. I. (2023). La ecografía como práctica avanzada en el cuidado de enfermería del paciente crítico. *Seminario Internacional de Cuidado "Innovación en el cuidado de enfermería: el futuro es ya"*. Universidad Nacional de Colombia.
- González López, C. (2021). El microlearning como innovación en la formación permanente de la Enfermería. *Nure Investigaciòn*, 18(111), 1-4. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7843705>
- Gutiérrez Gutiérrez, S., & Rivero González, M. A. (2024). Innovación educativa: Aprendizaje basado en la Realidad Virtual y la Realidad Aumentada para el estudio de la Anatomía Humana, en el Ciclo de Grado Medio de Cuidados Auxiliares de Enfermería. *Revista De Investigación E Innovación Educativa*, 2(1), 22-31. <https://doi.org/10.59721/rinve.v2i1.11>
- Piedrafita Rueda, C., Moreno Navarro, L., Reyes Florido, J., Nieto Pérez, A., Mindrescu Mindrescu, A., & Arcas Callén, R. (2024). Protocolo de inserción de catéter venoso central de acceso periférico (PICC) guiado mediante ecografía para profesionales de enfermería. Artículo monográfico. *RSI Revista Sanitaria de Investigación*, 5(9). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9933983>
- Redón Gálvez, L. (2022). *Curva de aprendizaje de la ecografía urológica practicada por personal no experimentado en una unidad docente pluriprofesional* [Tesis doctoral, Universidad Complutense Madrid].
- Roman Huera, C. K., Portilla Paguay, G. V., Vinuesa Martínez, C. N., & Díaz Grefa, W. P. (03 de 2024). Tecnología y Cuidados de Enfermería: Hacia una Práctica Innovadora y Sostenible. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(1), 99-121. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n1/89>
- Sánchez Padilla, M. L., Arias Rico, J., BaltazaTellez, R. M., Flores chavez, O. R., & León Vite, N. A. (15 de 11 de 2024). La ética y filosofía estrategia de innovación para el cuidado de enfermería ante los nuevos desafíos del siglo XXI. *Educación y Salud: Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 13(25), 97-100. <https://doi.org/10.29057/icsa.v13i25.13961>
- Savi Geremia, D., Souza de Oliveira, J., Vendruscolo, C., Barros de Souza, J., Guedes dos Santos, J. L., & Paese, F. (2024). Autonomía profesional de los enfermeros en la atención primaria de salud: perspectivas para la práctica avanzada. *Enfermofoco*, 15(1), 1-7. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1553627>
- Vite Solorzano, F., Solorzano zambrano, G., Ramírez Zamora, G., & Vera Zambrano, J. (2023). Impacto de los sistemas de registro electrónico de salud en la práctica de la enfermería del hospital de Chone. *Revista Científica Higía De La Salud*, 9(2). <https://doi.org/10.37117/higia.v9i2.868>
- Yaselga Antamba, M. C., & Duque Jauregui, A. K. (2024). Innovación en métodos de enseñanza en la carrera de Enfermería. *Revista Interdisciplinaria De Educación, Salud, Actividad Física Y Deporte*, 1(1), 63-84. <https://doi.org/10.70262/riesafid.v1i1.2024.4>

### Conflictos de interés:

El autor declara no tener conflictos de interés.

### Contribución de los autores:

María del Pilar García-Mc Collins: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original y redacción, revisión y edición.

# CONSTRUYENDO

## PUENTES DE PAZ: UN PROYECTO INTERCULTURAL PARA DISMINUIR LA VIOLENCIA ESCOLAR

BUILDING BRIDGES OF PEACE: AN INTERCULTURAL PROJECT TO REDUCE SCHOOL VIOLENCE

Antonia Olguín-Neria<sup>1</sup>

E-mail: [aolguin@envm.edu.mx](mailto:aolguin@envm.edu.mx)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1975-6436>

Astrid Aguilar-Ojeda<sup>1</sup>

E-mail: [aaguilar@envm.edu.mx](mailto:aaguilar@envm.edu.mx)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0018-5420>

Marisela Lugo-Hernández<sup>1</sup>

E-mail: [lugofernandezmarisela@gmail.com](mailto:lugofernandezmarisela@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-7751-173X>

<sup>1</sup> Escuela Normal "Valle del Mezquital" Hidalgo, México.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Olguín-Neria, A., Aguilar-Ojeda, A., & Lugo-Hernández, M. (2025). Construyendo Puentes de Paz: un proyecto intercultural para disminuir la violencia escolar. *Sophia Research Review*, 2(3), 20-25

Fecha de presentación: 01/07/2025

Fecha de aceptación: 02/08/2025

Fecha de publicación: 01/09/2025

### RESUMEN

El estudio se desarrolló en la Escuela Primaria "Felipe Ángeles" durante el ciclo escolar 2023-2024, a través del proyecto educativo titulado "La violencia es la peor herencia", dirigido a los alumnos de 5° A y enmarcado en el eje articulador de Interculturalidad Crítica de la Nueva Escuela Mexicana (NEM). La iniciativa tuvo como objetivo abordar las problemáticas de violencia física y verbal observadas en el aula, así como la falta de colaboración entre los estudiantes. El proyecto inició con un diagnóstico que identificó la violencia como la principal problemática, lo que permitió diseñar un plan basado en la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Los estudiantes participaron activamente en la reflexión, investigación y propuesta de soluciones, explorando las causas de la violencia mediante entrevistas, observaciones y talleres artísticos. A partir de estas actividades, desarrollaron acciones prácticas, como la elaboración de trípticos informativos y dramatizaciones, que promovieron cambios positivos en la dinámica del aula. Como resultado, se observó un ambiente de mayor respeto, colaboración y convivencia pacífica, donde los estudiantes asumieron un rol activo en la prevención de la violencia, contribuyendo a un entorno escolar más seguro y motivador. La experiencia evidenció la efectividad del ABP y de la interculturalidad como estrategias pedagógicas para abordar problemáticas reales, desarrollar competencias socioemocionales, fortalecer el aprendizaje significativo y fomentar la participación inclusiva de todos los alumnos.

### Palabras clave:

Violencia escolar, aprendizaje basado en proyectos, interculturalidad, competencias socioemocionales.

### ABSTRACT

The study was conducted at "Felipe Ángeles" Elementary School during the 2023-2024 academic year through the educational project titled "Violence Is the Worst Legacy," aimed at 5th-grade students (5° A) and framed within the Critical Interculturality axis of the New Mexican School (NEM). The initiative aimed to address the issues of physical and verbal violence observed in the classroom, as well as the lack of collaboration among students. The project began with a diagnosis that identified violence as the primary problem, which allowed the design of a plan based on the Project-Based Learning (PBL) methodology. Students actively participated in reflection, research, and proposing solutions, exploring the causes of violence through interviews, observations, and artistic workshops. From these activities, they developed practical actions, such as creating informative brochures and dramatizations, which promoted positive changes in classroom dynamics. As a result, a classroom environment characterized by greater respect, collaboration, and peaceful coexistence was observed, where students assumed an active role in violence prevention, contributing to a safer and more motivating school environment. The experience demonstrated the effectiveness of PBL and interculturality as pedagogical strategies to address real problems,





develop socio-emotional competencies, strengthen meaningful learning, and foster inclusive participation among all students.

#### Keywords:

School violence, project-based learning, interculturality, socio-emotional competencies.

## INTRODUCCIÓN

La educación primaria en México ha evolucionado para adaptarse a las necesidades de una sociedad cambiante. La Nueva Escuela Mexicana es un proyecto educativo con enfoque crítico, humanista y comunitario que busca formar estudiantes con una visión integral, que se sustenta en el artículo 3° Constitucional, enfocado en desarrollar las capacidades de los estudiantes para enfrentar los retos del siglo XXI. Su tarea principal es propiciar el encuentro de la humanidad desde el reconocimiento de sí mismos en coexistencia con las otras formas de vida y el medio ambiente; lo que propicia la formación en diversos principios, entre ellos la inclusión y la interculturalidad, reconociendo la diversidad cultural como clave para situar las experiencias de aprendizaje.

La experiencia que se presenta se desarrolló en la Escuela Primaria “Felipe Ángeles,” donde se implementaron proyectos interculturales como una estrategia para abordar problemáticas específicas observadas en el aula, tales como la violencia, el desinterés y la falta de colaboración entre los estudiantes. Situaciones que han sido objeto de estudio en diversas investigaciones para explicar la forma en que, el entorno escolar influye en el rendimiento académico y en el desarrollo socioemocional de los estudiantes (Reinoso et al., 2024). Se ha encontrado que la violencia en el aula no solo afecta el clima escolar, sino que también limita las oportunidades de aprendizaje, generando un ambiente hostil que dificulta la participación activa de los estudiantes (Montañez et al., 2025).

El estado del arte sobre la temática refleja un creciente interés en la implementación de metodologías activas, como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), que permiten a los alumnos involucrarse de manera activa en su proceso educativo.

Autores como Perrenoud (2000, citado en Díaz, 2006) argumentan que los proyectos deben ser concebidos como auténticos problemas a resolver, lo que lleva a los estudiantes a movilizar sus capacidades y aplicar conocimientos en situaciones reales. Morales & Pardos (2016), abordan el estigma del fracaso escolar y enfatiza la importancia de que profesionales del sistema educativo participen en proyectos comunitarios que fomenten valores de respeto y fortalezcan, la autoestima del alumnado. Gaytán et al., (2021), resaltan la relevancia de que los docentes

de primaria se integren en proyectos pedagógicos y comunitarios más amplios, reconociendo que su labor trasciende el aula, siendo fundamental para mejorar la calidad educativa y el bienestar de la vida escolar y comunitaria cuando se interrelacionan.

Esta metodología no solo facilita la adquisición de conocimientos, sino que también fortalece diversas habilidades socioemocionales y fomenta el respeto a la diversidad, fundamentales en un contexto escolar inclusivo. El estudio comparte experiencias en la Escuela Primaria “Felipe Ángeles”, y se destaca la importancia que tienen los proyectos interculturales en la formación integral de los estudiantes, y la capacidad para transformar el aula, al promover un aprendizaje colaborativo y significativo que, a la vez atienda las necesidades de la comunidad escolar.

## METODOLOGÍA

El estudio se desarrolló en la Escuela Primaria “*Felipe Ángeles*” durante el ciclo escolar 2023-2024, a través del proyecto educativo “*La violencia es la peor herencia*”, dirigido a los alumnos de 5° A y enmarcado en el eje de Interculturalidad Crítica de la Nueva Escuela Mexicana (NEM). La iniciativa tuvo como objetivo abordar la violencia física y verbal en el aula, así como la falta de colaboración entre los estudiantes, promoviendo un entorno de respeto y convivencia pacífica.

El proyecto se estructuró siguiendo la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Inicialmente, se realizó un diagnóstico utilizando la matriz de Morganov-Heredia para identificar y priorizar los problemas del aula, destacando la violencia, el incumplimiento de tareas y la desmotivación académica. Esta fase permitió involucrar a los estudiantes en la reflexión sobre los conflictos y su impacto en la convivencia escolar.

En la fase de investigación, los estudiantes recolectaron información mediante entrevistas, observaciones y discusiones grupales, explorando las causas de la violencia y desarrollando pensamiento crítico y empatía. Posteriormente, pasaron a la fase de intervención, diseñando acciones concretas como la elaboración de trípticos informativos, carteles y dramatizaciones en talleres artísticos. Estas actividades fomentaron la participación activa, el trabajo colaborativo y la generación de soluciones prácticas para mejorar la convivencia.

El proyecto culminó con la presentación de hallazgos y propuestas ante docentes y compañeros, promoviendo la retroalimentación y consolidando los aprendizajes. La metodología combinó ABP, interculturalidad e inclusión educativa, garantizando la participación activa de los estudiantes y favoreciendo un aprendizaje significativo, crítico y orientado a transformar el entorno escolar.

## DESARROLLO

La experiencia de la práctica se fundamenta en un conjunto de términos y categorías de análisis que permiten abordar la implementación de proyectos interculturales en el contexto de la Nueva Escuela Mexicana (México. Secretaría de Educación Pública, 2022, 2023). A continuación, se describen los principales conceptos que sustentan esta experiencia.

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se centra en el aprendizaje activo, donde los estudiantes participan en la identificación y solución de problemas reales. Según Perrenoud (2000, citado en Díaz, 2006), el ABP se considera una herramienta para desarrollar competencias críticas y promover la colaboración. Esta metodología permite a los alumnos investigar, crear y aplicar sus aprendizajes, al favorecer un entendimiento más profundo de los contenidos académicos. Por otro lado, la interculturalidad, según Walsh (1998, citado por Ministerio de Educación en Perú, 2005), implica un proceso dinámico de interacción y aprendizaje entre diferentes culturas. En el ámbito educativo, este concepto se traduce en la promoción del respeto y la valorización de la diversidad cultural en el aula; la implementación de proyectos interculturales busca no solo incorporar diversas perspectivas culturales en el currículo, sino también fomentar un ambiente de inclusión y convivencia pacífica.

La inclusión educativa se define como un proceso que busca garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus diferencias, tengan acceso a una educación de calidad y participación activa en el entorno escolar. Ainscow & Booth (2023), indican que la inclusión se refiere a procesos que aumentan la participación de todos los estudiantes en el currículo y la cultura escolar. Este principio implica no solo la presencia física de los estudiantes en las aulas, sino también su plena participación en todas las actividades escolares.

La experiencia educativa se desarrolló en la Escuela Primaria “Felipe Ángeles,” ubicada en la comunidad de La Ranchería, municipio de Progreso de Obregón, Hidalgo, durante el ciclo escolar 2023-2024, donde se implementó el proyecto intercultural titulado “La violencia es la peor herencia.” El cual fue diseñado en respuesta a las problemáticas identificadas durante dos periodos; en las jornadas de observación se identificaron varios problemas que afectaban el clima escolar, tales como la violencia en el aula, el incumplimiento de tareas y la falta de interés en las actividades académicas. Y durante la jornada de práctica profesional, se detectó un alto nivel de violencia física y verbal entre los estudiantes, así como dificultades en la colaboración y el trabajo en equipo; situaciones que se validaron a través de un diagnóstico realizado con la matriz de Morganov-Heredia, que permitió clasificar y priorizar las problemáticas en función de su impacto en el aprendizaje. Los resultados

evidenciaron que la violencia y la dificultad para seguir reglas eran dos de los principales desafíos a abordar.

### Implementación del Proyecto

Para implementar el proyecto, se realizó inicialmente un diagnóstico que proporcionó un panorama claro de las problemáticas existentes. Con base en esta información, se diseñó un plan de acción que involucró la participación de los estudiantes en la creación de un proyecto que concientiza sobre la violencia. A través de sesiones de diálogo y reflexión, se invitó a los alumnos a compartir sus experiencias y a identificar las causas de los conflictos en el aula; la dinámica propició un ambiente de confianza y colaboración, en donde los estudiantes expresaron sus opiniones y posibles soluciones.

El proyecto se estructuró en varias fases:

#### a. Identificación del Problema

En la fase inicial, el objetivo fue que los estudiantes reflexionaran sobre las problemáticas de su entorno escolar. Se les pidió que escribieran los problemas que percibían, garantizando confidencialidad; tras recoger las respuestas, se leyeron de forma anónima y se realizó una lluvia de ideas para discutir y priorizar los problemas más urgentes o recurrentes. Durante el análisis grupal, surgieron diversos temas, entre los que se incluyeron el incumplimiento de las normas escolares, la falta de interés en las tareas académicas, las discusiones entre compañeros y, de manera destacada, la presencia de violencia, tanto física como verbal dentro del aula y en otros espacios de la escuela; este último tema fue mencionado repetidamente por los estudiantes, lo que generó una reflexión más profunda sobre cómo afectaba sus relaciones, la convivencia y el clima general del aula.

El siguiente paso fue priorizar las problemáticas identificadas, para lo cual se empleó una dinámica de votación, cada alumno votó por los problemas que consideraba más graves o que impactaban de manera más directa su bienestar y aprendizaje. La violencia en el aula se destacó como el problema más recurrente y de mayor preocupación para ellos, tanto por la frecuencia con la que ocurría como por las consecuencias que generaba en la convivencia escolar. Esto permitió centrar los esfuerzos en abordar esta problemática de manera específica a lo largo del proyecto.

A través de esta actividad, no solo se identificó un problema concreto: la violencia escolar; sino que también se generó un sentido de pertenencia y responsabilidad entre los estudiantes. Al participar en la identificación de problemas y decisiones sobre cuáles abordar, los alumnos asumieron un rol protagonista, lo que sentó las bases para las siguientes fases del proyecto. Este enfoque participativo permitió que se sintieran valorados y generó un ambiente de confianza

y respeto favoreciendo la comunicación abierta y el diálogo dentro del grupo para buscar soluciones de manera colaborativa.

#### b. Investigación de las Causas

Identificado el problema principal —la violencia en el aula—, se inició la fase de investigación de sus causas. Los estudiantes adoptaron un rol activo en la recolección de información mediante entrevistas informales, observaciones directas y discusiones en grupo. Esta metodología participativa les permitió desarrollar su pensamiento crítico al analizar el problema desde diferentes perspectivas, profundizando en su comprensión de cómo la violencia afectaba su aprendizaje, la convivencia y las relaciones en su diversidad.

Entre las preguntas formuladas estaban: “¿Has experimentado violencia en el aula?”, “¿por qué crees que ocurre?”, y “¿cómo te afecta la violencia en tus estudios y en tu relación con otros compañeros?”. Durante estas entrevistas, los estudiantes comenzaron a identificar patrones comunes en las respuestas, lo que les permitió entender que la violencia no siempre era intencional, sino que a menudo estaba vinculada a frustraciones académicas, falta de habilidades socioemocionales y problemas externos que los alumnos traían consigo a la escuela. Esta interacción también ayudó a que los alumnos desarrollaran empatía y una mayor conciencia sobre los factores que contribuyen a los conflictos en el aula.

Los estudiantes realizaron observaciones directas de las interacciones cotidianas, como en momentos de recreo y durante actividades de clase, identificando comportamientos conflictivos y sus posibles causas; este ejercicio les permitió entender cómo pequeñas interacciones podían escalar en problemas mayores y cuándo intervenir para evitar desatar la violencia. Las sesiones concluyeron con una discusión grupal donde compartieron hallazgos, reflexionando sobre cómo la violencia que algunas veces derivaba de su comportamiento, generaba un ambiente de tensión que afectaba su concentración y participación en el aprendizaje; reconocieron que, aunque algunos factores estaban fuera de su control, podían mejorar otros aspectos mediante el trabajo colaborativo y el desarrollo de habilidades socioemocionales para mejorar la convivencia en el aula.

#### c. Propuestas de Intervención

En esta fase, los estudiantes pasaron de la investigación a la acción, al diseñar actividades para abordar la violencia en su entorno escolar. El objetivo era consolidar los aprendizajes y convertirse en agentes de cambio, promover el respeto y convivencia pacífica. Se realizaron dos actividades clave: la creación de un tríptico informativo y la organización de talleres artísticos. Los alumnos, en grupos, investigaron estrategias de prevención, redactaron y diseñaron

un tríptico con información clara sobre la violencia en la escuela y recomendaciones para fomentar el respeto. Los trípticos fueron distribuidos y exhibidos en la escuela para maximizar su impacto; cada grupo de alumnos se encargó de explicar el contenido del tríptico a sus compañeros, lo que promovió un diálogo directo sobre las formas en que todos podían contribuir a mejorar la convivencia en la escuela.

La difusión del tríptico no se limitó a la presentación oral. Los estudiantes también participaron en la creación de carteles que se colocaron en puntos estratégicos de la escuela, como los accesos principales y las áreas recreativas, para recordar constantemente a sus compañeros la importancia de la no violencia. Estos carteles incluían mensajes motivacionales y frases de respeto, lo que ayudó a reforzar el mensaje en el día a día escolar.

Se organizaron talleres de expresión artística donde los estudiantes promovieron el respeto y la convivencia pacífica a través de dramatizaciones y presentaciones. Usaron el teatro para canalizar emociones, explorar conflictos cotidianos y reflexionar sobre soluciones no violentas basadas en diálogo y empatía; los guiones abordaron situaciones escolares como conflictos entre compañeros, insultos, episodios de bullying, peleas o malentendidos. Las obras no solo mostraban los problemas, sino que ofrecían soluciones basadas en el respeto, la empatía y la comunicación. El público, compuesto por estudiantes de otros grupos y docentes, no solo observaba las actuaciones, sino que también participaba en una discusión posterior en la que se analizaban los comportamientos vistos en la dramatización y se reflexionaba sobre cómo evitar que esos conflictos escalaran, logrando el desarrollo de subjetividades sensibles y capaces de indignarse ante la violación de los derechos de las personas, frente a toda forma de violencia.

Las actividades del tríptico y los talleres de expresión artística resultaron efectivas para consolidar los aprendizajes y fomentar una visión proactiva en los estudiantes sobre su rol en la mejora del ambiente escolar. Al participar activamente en la creación de soluciones, los alumnos desarrollaron un sentido de responsabilidad y empoderamiento que resignifique sus valores, creencias y prácticas para influir positivamente en su entorno; además, al compartir sus creaciones con la comunidad escolar generó mayor conciencia colectiva, promoviendo un clima de convivencia respetuosa y libres de violencia.

Al llegar a la fase final del proyecto, los estudiantes tuvieron la oportunidad de compartir los hallazgos de su investigación y sus propuestas de intervención con sus compañeros y docentes. Este proceso fue clave para culminar el trabajo de semanas de reflexión, análisis y creación, ya que permitió que los alumnos consolidaran sus aprendizajes y dieran un paso más hacia el empoderamiento personal y la acción



colectiva en la escuela. Las propuestas de intervención se presentaron en un formato accesible y dinámico, lo que facilitó la comprensión y el interés de todos los involucrados. Los alumnos organizaron una serie de presentaciones grupales en las que compartieron los resultados de las causas y consecuencias de la violencia en el aula, para generar conciencia y propiciar la reflexión entre sus compañeros, invitándolos a tomar un rol activo en la prevención, lo que no solo permitió que los estudiantes demostraran lo que habían aprendido, sino que también abrió un espacio para la retroalimentación y el diálogo. Los docentes, quienes asistieron a las presentaciones, compartieron sus impresiones y ofrecieron sugerencias sobre cómo continuar implementando algunas de las estrategias propuestas por los alumnos, este compromiso entre estudiantes y docentes fue un resultado directo de la iniciativa, y ayudó a construir una visión compartida sobre la importancia de prevenir la violencia y fomentar el respeto mutuo en todos los niveles de la comunidad escolar.

En conclusión, la fase de Propuestas de Intervención no solo cerró el ciclo del proyecto, sino que también marcó un punto de partida para la acción sostenida en la escuela. Las dramatizaciones, la difusión del tríptico y los carteles se convirtieron en herramientas prácticas y simbólicas para hacer de la prevención de la violencia un tema constante de reflexión y acción en la escuela, promoviendo una cultura de paz y convivencia respetuosa que se proyecta más allá de las aulas.

## CONCLUSIONES

La implementación del proyecto *“La violencia es la peor herencia”* en la Escuela Primaria *“Felipe Ángeles”* proporcionó aprendizajes significativos sobre la efectividad del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y la interculturalidad como estrategias pedagógicas para abordar problemáticas reales en el aula. La experiencia evidenció que la participación activa de los estudiantes en la identificación y análisis de problemáticas fomentó un sentido de pertenencia y responsabilidad hacia su entorno educativo, al tiempo que favoreció el desarrollo de habilidades socioemocionales esenciales para su formación integral. Tras la implementación del proyecto, se observó una disminución de la violencia física y verbal, mayor compromiso con las tareas escolares y un incremento en la participación en clase, reflejando un ambiente más seguro, respetuoso y colaborativo. Al asumir roles activos en su aprendizaje, los estudiantes fortalecieron las relaciones interpersonales y contribuyeron a la construcción de una convivencia pacífica.

La experiencia confirmó que el ABP es una herramienta eficaz para promover competencias críticas y un aprendizaje significativo, al permitir que los estudiantes investiguen y propongan soluciones a problemas reales. Este enfoque favorece no solo la adquisición de

conocimientos académicos, sino también el desarrollo de habilidades socioemocionales como la empatía y la comunicación efectiva. La interculturalidad, como principio central del proyecto, permitió integrar diversas perspectivas culturales en el aula, promoviendo la inclusión y el respeto por la diversidad, lo que fortaleció un aprendizaje colaborativo y significativo para todos los estudiantes.

A pesar de los resultados positivos, se identificaron limitaciones que deben considerarse. Algunos estudiantes mostraron resistencia inicial a participar en actividades relacionadas con la violencia y sus causas, lo que puede deberse al estigma que rodea la discusión de problemas sensibles en el entorno escolar. La falta de recursos tecnológicos y materiales restringió el desarrollo de actividades más dinámicas e interactivas, y la infraestructura de la escuela no siempre facilitó la colaboración efectiva. Asimismo, la escasa participación de los padres de familia limitó la continuidad del aprendizaje y el apoyo emocional fuera del aula, evidenciando la necesidad de estrategias que fortalezcan la relación escuela-comunidad y fomenten la inclusión familiar en el proceso educativo.

Con base en los aprendizajes obtenidos, se sugiere que futuros estudios continúen explorando la efectividad del ABP y la interculturalidad en distintos contextos educativos, incluyendo un mayor número de escuelas y comunidades, así como la capacitación docente en estas metodologías. Involucrar a los padres mediante talleres y capacitaciones contribuiría a fortalecer el vínculo entre la escuela y la comunidad, generando un entorno de apoyo más sólido para los estudiantes. Asimismo, la implementación de sistemas de evaluación continua permitirá medir no solo el impacto académico, sino también el desarrollo de competencias socioemocionales y valores que promuevan la convivencia pacífica y la prevención de la violencia.

El proyecto *“La violencia es la peor herencia”* representó un avance importante para mejorar el ambiente escolar en la Escuela Primaria *“Felipe Ángeles”*. La integración del ABP y la interculturalidad sentó las bases para un aprendizaje significativo, inclusivo y una convivencia libre de violencia, destacando el potencial transformador de estas estrategias y la importancia de continuar adaptando y evaluando las intervenciones para atender las diversas realidades de los estudiantes y consolidar un enfoque educativo inclusivo y respetuoso de la diversidad.

## REFERENCIAS

- Ainscow, M., & Booth, T. (2023). Educación inclusiva: una perspectiva global. Routledge.
- Díaz Barriga, A. F. (2006). *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. McGraw-Hill Interamericana.



- Gaytán Díaz, C. C., Ruíz López, S., & Alarcón Nakamura, D. (2021). Participación pedagógica, comunitaria y social del profesorado de primaria en cuatro municipios de Chihuahua, México. *Ciencia y Educación*, 5(1), 95–112. <https://doi.org/10.22206/cyed.2021.v5i1.pp95-112>
- México. Secretaría de Educación Pública. (2022). *Marco curricular y Plan de estudios 2022 de la Educación Básica Mexicana*. [https://revistadgepe.gob.mx/wp-content/uploads/2022/01/1\\_Marco-Curricular\\_ene2022.pdf](https://revistadgepe.gob.mx/wp-content/uploads/2022/01/1_Marco-Curricular_ene2022.pdf)
- México. Secretaría de Educación Pública. (2023). *La Nueva Escuela Mexicana (NEM): Orientaciones para padres y comunidad en general*. SEP. <https://desarrolloprofesionaldocente.sems.gob.mx/convo-catorias%202025/docs/La%20NEM/NEM%20Orientaciones%20padres%20y%20comunidad.pdf>
- Montañez-Huancaya de Salinas, A. P., Figueroa-Hurtado, F. S., Montañez Huancaya, N. N., Roca-Avila, Y. C., Araínga-Blas, E., & Yupanqui-Cueva, I. M. (2025). *Ecología Emocional y Aprendizaje en Entornos Digitales Universitarios*. Sophia Editions.
- Morales, S., & Pardos, M. (2019). Proyecto Comunitario de Apoyo Escolar para alumnos/as de 6º de primaria del C.E.I.P. Monsalud en el barrio de Delicias: El apoyo desde el Trabajo Social al éxito escolar [Trabajo de fin de grado, Universidad de Zaragoza].
- Perú. Ministerio de Educación. (2005). *La Interculturalidad en la educación*. [https://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/La%20interculturalidad%20en%20la%20educacion\\_0.pdf](https://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/La%20interculturalidad%20en%20la%20educacion_0.pdf)
- Reinoso Molina, W. A., Chaguaró Castillo, R. N., Rodríguez Brusil, D. M., Cervantes Toledo, B. G., & Canchig Romero, A. I. (2024). El efecto Adverso del Ambiente Escolar en la Salud Emocional de los Alumnos de Educación Básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 3336-3356. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i2.10762](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10762)

### Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

### Contribución de los autores:

Antonia Olguín-Neria, Astrid Aguilar-Ojeda, Marisela Lugo-Hernández: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original y redacción, revisión y edición.

# THE CASE STUDY

## METHOD IN QUALITATIVE RESEARCH: A CRITICAL ANALYSIS OF ITS FOUNDATIONS, APPLICATIONS, AND CHALLENGES

EL MÉTODO DE ESTUDIO DE CASO EN LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA: UN ANÁLISIS CRÍTICO DE SUS FUNDAMENTOS, APLICACIONES Y DESAFÍOS

Eudaldo Enrique Espinoza-Freire<sup>1</sup>

E-mail: [eespinoza@institutojubones.edu.ec](mailto:eespinoza@institutojubones.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0537-4760>

<sup>1</sup> Instituto Superior Tecnológico Jubones. Pasaje, Ecuador.

Suggested citation (APA, seventh edition) \_\_\_\_\_

Espinoza-Freire, E. E. (2025). The case study method in qualitative research: a critical analysis of its foundations, applications, and challenges. *Sophia Research Review*, 2(3), 26-34.

Submission: 07/12/2025

Acceptance: 08/21/2025

Publication: 09/01/2025

### ABSTRACT

This article offers a comprehensive review of the case study method, aiming to elucidate its philosophical foundations, typologies, design components, data collection and analysis strategies, as well as its strengths, limitations, and current applications. The methodology employed for this review was based on a critical analysis and synthesis of key case study literature, integrating diverse perspectives from relevant authors in the field. Key findings highlight that the case study is a powerful qualitative strategy for gaining a deep and contextualized understanding of complex phenomena. Its capacity for generating and refining theories is emphasized, as well as its flexibility to adapt to multiple disciplines. However, important challenges are also discussed, such as issues of generalizability, methodological rigor, and the potential for researcher bias. The importance of ethical considerations, such as privacy and informed consent, is underscored in ensuring research integrity. In conclusion, the case study method is an invaluable tool that, despite its limitations, offers an unparalleled wealth of data and contextual understanding. Its implications for researchers suggest the need for rigorous design, data triangulation, and ongoing reflexivity. The article also points to future directions, such as integration with new technologies and their growing role in practice-based research.

### Keywords:

Case study, qualitative methodology, triangulation, generalization.

### RESUMEN

Este artículo ofrece una revisión exhaustiva del método de estudio de caso, con el objetivo de dilucidar sus fundamentos filosóficos, tipologías, componentes de diseño, estrategias de recolección y análisis de datos, así como sus fortalezas, limitaciones y aplicaciones actuales. La metodología empleada para esta revisión se basó en un análisis y síntesis crítica de la literatura clave sobre el estudio de caso, integrando diversas perspectivas de autores relevantes en el campo. Los hallazgos clave resaltan que el estudio de caso es una estrategia cualitativa poderosa para obtener una comprensión profunda y contextualizada de fenómenos complejos. Se enfatiza su capacidad para generar y refinar teorías, así como su flexibilidad para adaptarse a múltiples disciplinas. Sin embargo, también se discuten desafíos importantes, como las cuestiones de generalidad, el rigor metodológico y el potencial de sesgo del investigador. Se subraya la importancia de las consideraciones éticas, como la privacidad y el consentimiento informado, para asegurar la integridad de la investigación. En conclusión, el método de estudio de caso es una herramienta invaluable que, a pesar de sus limitaciones, ofrece una riqueza de datos y una comprensión contextual inigualables. Sus implicaciones para los investigadores sugieren la necesidad de un diseño riguroso, triangulación de datos y una constante reflexividad. El artículo también apunta a futuras direcciones, como la integración con nuevas tecnologías y su papel creciente en la investigación basada en la práctica.

### Palabras clave:

Estudio de caso, metodología cualitativa, triangulación, generalización.



## INTRODUCTION

Qualitative research has established itself as a fundamental pillar in various academic disciplines and fields of study. This methodological approach provides essential tools for a deep understanding of complex phenomena, allowing researchers to explore social, cultural, and organizational realities with a level of detail and richness that other methods do not always achieve. Authors such as Cotán-Fernández (2016); and Flick (2018) have highlighted the growing importance of qualitative research in generating contextualized and meaningful knowledge.

Case study, a prominent method in qualitative research, is distinguished by its ability to examine events, programs, individuals, or groups in their natural setting. This provides a comprehensive and in-depth understanding of the phenomena.

Likewise, Jiménez Chaves (2022) highlights the effectiveness of case studies to investigate current phenomena within their contextual limits, especially when the distinction between the phenomenon and its environment is unclear. Complementing this idea, Avallé (2022) describes the case study as an empirical research strategy that explores a contemporary phenomenon in its real context, based on various sources of evidence.

The need to review the case study method at this time is based on several key factors, including its ongoing evolution, persistent methodological debates, and the emergence of new applications in various fields. Despite its long history, the method continues to be the subject of discussion and refinement, making a review necessary to consolidate advances and clarify its relevance.

First, the evolution of the case study method has been constant, adapting to the complexities of contemporary research. As Roth-Eichin (2022) points out, the inherent flexibility of case study design allows it to be applied in increasingly diverse contexts, from the social sciences to engineering and healthcare, which demands an update of best practices and methodological considerations.

Second, ongoing debates persist regarding the validity, reliability, and generalizability of findings derived from case studies. Neubert (2023) highlights the importance of addressing these discussions to strengthen the scientific rigor of the method and dispel misconceptions about its scope. A critical review can help establish clearer guidelines for the rigorous application of case studies, ensuring that their contributions are recognized and valued within the academic community.

This review therefore seeks to address several gaps in the understanding and discussions surrounding the case study method. One significant gap relates to the perception and application of methodological rigor. Case study methods are often criticized for

their alleged lack of generalizability or for being less “scientific” than other methods, which Alonso (2023) suggests is due to a limited understanding of their quality criteria and intrinsic purpose. By clarifying standards of rigor and strategies for ensuring validity and reliability in case studies, this review aims to dispel such misunderstandings.

Another important gap lies in the standardization of design and analysis processes. Although seminal guides exist, the diversity of approaches can lead to confusion. Vásquez Ramírez et al. (2023) point out the need for greater clarity in the presentation of methodological phases and decisions, which would allow novice and experienced researchers to apply the method with greater confidence and consistency.

Finally, the emergence of new applications and the integration of case studies with other research methods, such as mixed methods approaches, warrant a comprehensive review. Calle Mollo (2023) highlights how case studies are being used in innovative combinations to address more complex research questions, necessitating an analysis of how these new configurations impact their design and execution. This review therefore seeks to address gaps in existing understanding and discussions about the method, providing an updated view of its relevance and potential in the current research landscape.

The case study method is defined as an empirical research strategy that focuses on the in-depth exploration of a contemporary phenomenon within its real-life context. One of its distinctive features is the ability to address research questions that begin with “how” or “why,” allowing for a detailed understanding of the processes and dynamics involved (Canta Honores & Quesada Llanto, 2021). This approach is not limited to description but seeks to offer explanations and build theory based on the intensive observation of a case or set of cases.

Another key feature is the use of multiple sources of evidence. Researchers using case studies often triangulate data from interviews, observations, documents, archival records, and artifacts, which contributes to the robustness of their findings and a more complete view of the phenomenon under study (Peralvo Arequipa & Chancusi Herrera, 2021). This triangulation not only validates the information but also allows for exploring different facets of the case from multiple perspectives, enriching contextual understanding. Furthermore, case studies are distinguished by their flexibility, allowing researchers to adapt to the specificities of the context and the phenomenon, making this method a valuable tool for research across diverse disciplines.

This review article aimed to analyze the theoretical foundations of the case study, explore its design variations, evaluate its strengths and limitations, and

discuss its application in various research fields. In doing so, we sought to offer a comprehensive understanding of this qualitative method.

To achieve these objectives, the rest of the article has been structured logically. Below, each of the aforementioned aspects will be addressed in depth, beginning with a review of the theoretical principles underlying the case study, followed by a detailed exploration of its design methodologies and practical applications.

## METHODOLOGY

This study will adopt a qualitative methodological approach, focusing on the application of the case study method. This choice is based on the need to obtain a deep and holistic understanding of the phenomenon under investigation within its natural context, allowing for a detailed exploration of the complex interactions and underlying processes that characterize the reality studied. Qualitative research is particularly suited to unraveling meanings, experiences, and social dynamics, which aligns perfectly with the objectives of this inquiry. This approach will enable the collection of rich and contextualized data, essential for a nuanced and comprehensive interpretation of the case.

For data collection, various sources of evidence will be used, including semi-structured interviews, documentary analysis, and direct observation, to ensure triangulation and strengthen the credibility of the findings. Before beginning any data collection phase, ethical protocols will be strictly adhered to. All participants will be fully informed about the study's objectives, the procedures involved, and their rights, ensuring that their participation is completely voluntary and based on a clear understanding. Obtaining informed consent is not merely a formal requirement but an ongoing process that safeguards the autonomy and well-being of individuals. Participant confidentiality and anonymity will be rigorously maintained throughout the research.

## DEVELOPMENT

Case study is a qualitative research method that has been interpreted in various ways by key authors in the field. For example, Yin (2018) defines it as an empirical strategy that investigates a contemporary phenomenon in its real-life context. This approach is particularly useful when the boundaries between the phenomenon and its environment are not clearly evident, and relies on the use of multiple sources of evidence to build a robust understanding. Along these same lines, Stake (1995) views the case study not as a mere methodological choice, but as a fundamental decision about what to study, focusing on a deep understanding of particular cases rather than seeking generalization.

For her part, Merriam (1998) emphasizes that the case study is an intensive and holistic investigation

whose main objective is to understand a phenomenon within its context. These perspectives are essential to appreciate the richness and versatility of this method. As Finol de Franco & Vera Solórzano (2020) point out ; and Jiménez (2020) has highlighted in her analyses, the capacity of the case study to offer a detailed and contextualized vision is unmatched. Likewise, Ramírez-Sánchez et al. (2019) also contribute to this discussion by emphasizing the flexibility and depth that the case study offers, allowing researchers to explore complex phenomena from multiple angles.

### Central features of the method

The core characteristics of case studies significantly distinguish them from other research methodologies, making them an invaluable tool for qualitative research. One of the most important is in-depth research, which allows for a detailed and thorough exploration of the phenomenon under study. As Canta Honores & Quesada Llanto (2021) point out, this depth is crucial for unraveling the complex layers of a situation, going beyond the surface to understand the nuances and interconnections that might otherwise go unnoticed.

Furthermore, the case study is conducted in the real-life context of the event, program, or individual. This immersion in the natural environment is essential to capturing the inherent complexities of the situation and providing a more authentic and holistic understanding of the phenomenon, as Ramírez-Sánchez et al. (2019) point out. No less important is the use of multiple data sources, such as interviews, observations, documents, and artifacts. This diversity of sources strengthens the validity and richness of the findings, since the triangulation of information obtained from different sources allows for a more complete and nuanced view of the case.

### Origins of the method in different disciplines

The case study, now a well-established methodology in qualitative research, has deep and diverse historical roots, extending across multiple disciplines. Its origins date back to the late 19th and early 20th centuries, emerging as a way to investigate complex phenomena in their natural context. In sociology, for example, it was used to understand social and community dynamics, with pioneering studies exploring urban life and group interactions.

In psychology, the case study method enabled an in-depth analysis of individuals, their behaviors, and cognitive processes, contributing significantly to the development of theories about personality and human development. Similarly, in education, the method facilitated the exploration of innovative pedagogical practices and the impact of learning environments on students and teachers. Even in management, it was used to analyze business and organizational cases, helping to understand the complexities of



decision-making and management. The versatility and adaptability of the case study in these early disciplines are key aspects, as Infante-Amate et al. (2017) point out, and its application has been fundamental in the advancement of knowledge.

### Development and consolidation as a research method

Throughout the 20th century, the case study underwent significant development and consolidation, transforming from an intuitive tool into a rigorous and systematic research method. Initially, its application was more descriptive, but over time, more structured methodological guidelines were established. This consolidation process was driven by the need to address research questions that could not be adequately answered by quantitative methods, especially those that required deep and contextualized understanding.

The proliferation of manuals and works detailing the procedures for conducting case studies, along with their growing acceptance in academia, contributed to their legitimization as a valid and valuable methodology. The work of authors such as Yin and Stake was fundamental in this process, as they provided theoretical and practical frameworks that guided generations of researchers. Núñez-Tabales et al. (2015) highlight how this method has been integrated into various areas of knowledge, demonstrating its flexibility and capacity to generate significant *insights*. The evolution of the case study has also been reflected in its ability to adapt to new technologies and research paradigms, maintaining its relevance in a constantly changing academic landscape, as confirmed by Jiménez (2020).

### Epistemological and Ontological Perspectives in the Case Study

When approaching a case study, it is essential to recognize the **philosophical foundations** underlying the research, as these epistemological and ontological perspectives shape both the design and interpretation of the findings. Epistemology focuses on the nature of knowledge and how it is acquired, while ontology explores the nature of reality. These preconceptions directly influence how the researcher approaches information and constructs meaning from it, defining what is considered valid knowledge and what constitutes the reality studied.

For example, if the case study adopts an interpretivist perspective, it assumes that social reality is constructed and that knowledge is generated through understanding the meanings and interpretations of the actors involved (Castilla Barraza et al., 2025). This translates into a research design that prioritizes qualitative methods, such as in-depth interviews, participant observation, and narrative analysis, seeking to capture the multiple perspectives and subjectivity of participants. Data interpretation focuses on understanding specific

contexts and human interactions, rather than seeking universal laws or objective truths.

In contrast, if the study is oriented towards critical realism, it is postulated that an objective reality exists, although this can only be apprehended partially and through social and discursive mechanisms (Toledo Lara, 2017). This perspective seeks to identify the underlying structures and processes that generate the observed phenomena, while recognizing the influence of the researcher in the knowledge process. The methodological design could combine qualitative and quantitative approaches, seeking both depth of understanding and the identification of patterns and causalities, recognizing that the interpretation of the data will always be mediated by the context and the position of the researcher.

### Types and Designs of Case Studies

Case studies, as a research methodology, offer various classifications that allow their design to be tailored to the researcher's specific objectives. The choice of study type directly influences the depth, scope, and generalizability of the findings. Understanding these categorizations is essential for structuring rigorous and relevant research.

### Common Classifications of Case Studies

One of the first distinctions made in case studies is the number of cases addressed. A single-case study is a good option, allowing for a deep dive into a particular phenomenon, offering a detailed and contextualized understanding. However, its main disadvantage lies in the limited generalizability of the results to other situations. In contrast, multiple-case studies involve the analysis of several cases that, although individual, are explored to identify patterns, similarities, and differences, which enhances the robustness of the conclusions and their transferability to other contexts.

Another relevant classification concerns the level of analysis. A case study can be holistic, meaning that the case is conceived as a single, complete unit, analyzed in its entirety without internal subdivisions. On the other hand, an embedded study involves the examination of multiple units or subunits within a single case, allowing the exploration of complex phenomena and their internal interactions (Castilla Barraza et al., 2025). This latter approach is particularly useful when a broad case needs to be broken down into more manageable components for detailed analysis.

Case studies are also categorized according to their purpose. A study can be exploratory when the objective is to lay the groundwork for future research, generating hypotheses and gaining insight into a little-known phenomenon. If the purpose is to describe the characteristics of a phenomenon in detail, it is classified as descriptive. Finally, a case study is explanatory when it seeks to identify causal relationships between

variables, attempting to elucidate why certain phenomena occur (Toledo Lara, 2017). Each purpose demands a different methodological approach to data collection and analysis.

Finally, Stake proposed a classification based on the nature of the case and the researcher's motivation. An intrinsic case study is conducted when the primary interest lies in understanding the case itself, due to its uniqueness or particular relevance. In an instrumental case study, the case is selected not for its intrinsic interest, but because it serves as a means to understanding a broader phenomenon or theory. Finally, a collective case study involves the study of several instrumental cases in order to investigate a broader phenomenon or population of cases, seeking to build an aggregate understanding through comparison and contrast.

### Key components of a Case Study design

A robust case study design requires the articulation of several essential components that guide the research from conception to interpretation of the results. These elements ensure methodological consistency and the validity of the findings, allowing for a deep and contextualized exploration of the phenomenon under study.

The starting point of any case study is the research questions, specifically those known as the "what question" and the "how question." These question the nature of the phenomenon and the processes through which it manifests, respectively. Their clear and precise formulation is crucial, as they guide data collection and analysis. Additionally, theoretical propositions are initial statements or hypotheses that the study seeks to explore or refute, providing a conceptual framework that links the specific case to broader theories (Ramírez-Sánchez et al., 2019).

Another vital component is defining the unit of analysis, which delimits what will be the object of intensive study. This can be an individual, a group, an organization, an event, or a community. Once the unit has been defined, it is essential to establish the logic that links the data to the propositions. This involves detailing how the collected data (whether qualitative or quantitative) will be related and analyzed to address the theoretical propositions posed at the outset. Finally, the criteria for interpreting the findings must be clearly defined. These criteria guide the discussion phase of the results, allowing the researcher to draw meaningful and contextualized conclusions from the collected evidence, ensuring that the interpretation is systematic and justified.

### Data collection and analysis in Case Studies

The effectiveness of a case study lies in the comprehensiveness and quality of the data collected, as well as the rigor of its analysis. To achieve a deep

understanding of the phenomenon under study, researchers employ a variety of strategies that allow them to capture different facets of reality.

### Data collection strategies

Data collection in a case study benefits from a diversity of evidence sources, which enriches perspectives and validates information. Interviews are a primary source, allowing for detailed narratives and the subjective perspectives of participants (Jiménez Chaves, 2022). Direct observation, meanwhile, enables the recording of behaviors, interactions, and context in real time, offering an in-situ view of the phenomenon. Documents, which may include reports, minutes, correspondence, or historical records, provide valuable contextual information and background. Similarly, physical artifacts, such as tools, objects, or buildings, can offer clues about the practices and culture of the case. Additionally, surveys can be used to collect data from a larger number of participants on specific aspects, while archival data offer a longitudinal perspective and allow for tracking changes over time (Avalle, 2022).

Data triangulation is a fundamental principle in case studies, and its importance is unquestionable. It involves using multiple sources of evidence, data collection methods, or researcher perspectives to validate and enrich findings (Jiménez Chaves, 2022). By comparing and contrasting information obtained from different sources, the likelihood of bias inherent in a single source is reduced and the credibility of conclusions is strengthened. For example, if interview data are consistent with observations and information in a document, confidence in those findings increases significantly, providing a more complete and nuanced picture of the case under study (Avalle, 2022).

### Data Analysis Techniques in Case Studies

Data analysis in a case study is a rigorous process that goes beyond mere description, seeking to build a deep and grounded understanding of the phenomenon. To achieve this, researchers employ various strategies and methods that make sense of the vast amount of information collected.

### Analytical strategies and qualitative methods

Within the specific analytical strategies for case studies, pattern matching is a powerful technique that consists of comparing observed data patterns with pre-existing theoretical patterns, looking for coincidences that validate or refute the initial propositions (Calle Mollo, 2023). The construction of explanations, on the other hand, involves an iterative process in which the researcher elaborates a causal narrative that explains the studied phenomenon, refining it as new data emerge or understanding deepens. When the case involves a sequence of events over time, time series analysis becomes invaluable, allowing to identify trends, turning

points and the evolution of the phenomena (Roth-Eichin, 2022).

In addition to these strategies, case studies, particularly those with a qualitative focus, benefit from a variety of applicable qualitative methods. Thematic analysis is critical for identifying and organizing patterns of meaning or recurring themes in the data, offering a structure for interpretation (Neubert, 2023). Content analysis is used to analyze the presence of certain words, concepts, or themes in texts and other media, quantifying or describing their occurrence. To unravel participants' stories and experiences, narrative analysis focuses on how accounts are constructed and presented, while coding is a systematic process of labeling data segments to facilitate their categorization and subsequent analysis, laying the groundwork for the identification of themes and patterns (Calle Mollo, 2023).

### The role of theory in Analysis

Theory plays a central and dynamic role in case study data analysis. It is not merely a starting point, but a constant guide that permeates the entire analytical process (Roth-Eichin, 2022). Theory can serve as an initial conceptual framework to structure data collection and the formulation of propositions, directing attention to relevant aspects of the phenomenon. During the analysis, theory helps interpret the findings, providing a lens through which to understand the relationships and processes identified in the data. Likewise, data can, in turn, challenge, refine, or even generate new theories, making the case study a powerful method for theory development (Neubert, 2023). This constant dialogue between theory and empirical evidence is what lends rigor and depth to the conclusions of a case study.

### Strengths and limitations of the Case Study method

The case study method, although often debated, has a number of distinctive advantages and strengths that make it an invaluable tool for research across diverse disciplines. These characteristics allow for a deep and nuanced exploration of complex phenomena that are difficult to address with other methodologies.

#### Advantages and Strengths

One of the main strengths of case studies is their ability to provide depth and richness of data (Alonso, 2023). Unlike methods that seek to generalize, case studies delve into the details, capturing the complexity of interactions, processes, and contexts. This allows for a holistic understanding of the phenomenon, going beyond mere correlations to explore the underlying dynamics.

It also facilitates a contextualized understanding of complex phenomena (Vásquez Ramírez et al., 2023). By focusing on a specific case within its natural setting, researchers can analyze how multiple factors

interrelate and influence outcomes, which is essential for understanding situations that cannot be easily isolated in a laboratory. This contextualization is crucial for obtaining findings that are meaningful and applicable to the reality studied.

Another significant advantage is the ability to generate new theories or refine existing ones (Canta Honores & Quesada Llanto, 2021). Because case studies allow for detailed exploration and the identification of emerging patterns, they can serve as fertile ground for developing novel concepts or modifying pre-established theoretical frameworks. It is a quintessential inductive method, ideal for situations where prior knowledge is limited or a more nuanced understanding of the theory is needed.

Flexibility and adaptability to diverse contexts are also outstanding features of the case study method (Peralvo Arequipa & Chancusi Herrera, 2021). It can be applied to a wide range of topics, from organizational analysis to community or individual studies, and in different settings. This adaptability makes it relevant for researchers exploring unique or poorly documented phenomena.

Finally, case studies have high relevance to practice and policy (Alonso, 2023). By providing rich descriptions and deep understandings of real-life situations, the findings can be directly useful to practitioners, policymakers, and decision-makers. They offer concrete examples and lessons learned that can inform real-world interventions and strategies, bridging the gap between academic research and practical application.

### Challenges and limitations of the Case Study Method

Despite its many strengths, the case study method also presents inherent challenges and limitations that researchers must carefully consider. Addressing these limitations is crucial to maintaining the validity and rigor of the research.

#### Challenges and limitations

One of the most common criticisms of case studies focuses on the generalizability and transferability of their findings (Canta Honores & Quesada Llanto, 2021). Since the method focuses on the intensive exploration of a limited number of cases, often unique or atypical, it can be difficult to determine the extent to which the conclusions can be applied to other populations or contexts. This limitation does not invalidate the method, but it underscores the need to be cautious when extrapolating results.

Ensuring rigor and validity in case studies is another significant challenge. Ensuring credibility (that the findings accurately represent the participants' reality) and confirmability (that the findings are based on the data and not on researcher bias) requires meticulous attention to methodology (Finol de Franco & Vera Solórzano, 2020). This entails implementing techniques

such as triangulation, peer review, and participant verification to strengthen confidence in the results.

The potential for researcher bias is a constant concern in qualitative case studies. Given the immersive nature of the method, researcher subjectivity can influence case selection, data collection, and, particularly, interpretation. Recognizing and mitigating this bias through reflexivity and methodological transparency is essential to the integrity of the study.

Furthermore, case studies are often resource-intensive, implying considerable demands in terms of time and costs (Ramírez-Sánchez et al., 2019). Gathering detailed data from multiple sources, immersion in the context, and thorough analysis require a significant investment of manpower. This laborious nature can be a barrier for some researchers or projects with limited budgets.

Finally, the difficulty of replication is a recognized limitation (Jiménez, 2020). Due to the unique nature of each case and the specificity of its context, reproducing a case study exactly to obtain the same results is practically impossible. However, this does not detract from the method's value, as its primary objective is not exact replicability, but rather deep understanding and the generation of transferable knowledge.

### Ethical Considerations in Case Studies

In any research, but particularly crucial in case studies given their immersive and detailed nature, ethical considerations are fundamental pillars that ensure the protection of participants and the integrity of the research process. Respect for the rights and dignity of those involved is paramount at every stage of the study.

One of the essential ethical principles is privacy, which refers to the right of individuals to control access to their person and information. Closely linked to this, confidentiality ensures that the information provided by participants will be protected and not disclosed in a way that allows their identification (Espinoza-Freire, 2022). This involves data anonymization and the secure storage of any sensitive material. Both considerations are vital to fostering an environment of trust and openness, encouraging participants to share their experiences without fear of negative repercussions.

Another essential ethical aspect is informed consent. This process requires participants to be fully aware of the nature of the study, its objectives, the procedures involved, the potential risks, and the expected benefits before agreeing to participate. They must understand that their participation is completely voluntary and that they have the right to withdraw at any time without penalty. Obtaining this consent is not a one-time act, but rather an ongoing process that may require reconfirmation throughout the study, especially if the conditions or scope of the research change. Transparency and

honesty in communication are essential to establishing an ethical and respectful relationship with participants.

### Current applications and debates of the Case Study method

The case study method, with its ability to explore complex phenomena in depth, has found a wide range of applications in various disciplines, while continuing to be the subject of significant methodological debate.

#### Applications in various fields

Case studies are a versatile tool widely used in multiple fields of research. In business, they are used to analyze successful or unsuccessful business strategies, study innovative business models, or understand organizational dynamics in specific companies. In the healthcare sector, case studies can be used to investigate the implementation of new therapies, evaluate public health programs, or analyze the trajectories of patients with complex conditions.

In education, this method is valuable for examining pedagogical practices, assessing the impact of curriculum reforms in particular schools, or understanding the learning processes of students with specific needs. Within the social sciences, it is used to explore cultural phenomena, analyze social movements, or investigate the life of particular communities, offering a detailed view of human interactions and social structures. Even in engineering, although less common, it can be applied to analyze the performance of a specific engineering project or the implementation of a new technology in a real-life context, demonstrating the method's adaptability to technical environments.

#### Debates and controversies

Despite its widespread application, case studies are not without debate and controversy within the academic community. One of the most recurring discussions is the question of the "scientific nature" of case studies. Critics often argue that their qualitative nature and lack of control over variables can compromise their scientific rigor compared to more experimental methodologies. However, proponents argue that their value lies precisely in their ability to explore the complexity of the real world, generating deep knowledge that cannot be captured by purely quantitative approaches.

Another point of debate is generalizability. As mentioned above, the uniqueness of the cases studied raises questions about the transferability of findings to other contexts. However, it is argued that the goal is not statistical generalizability, but analytical generalizability, where the results of one case can enrich or refute existing theories, allowing other researchers to apply that knowledge to similar situations. Finally, integration with quantitative methods has given rise to mixed methods approaches. This debate focuses on how



to effectively combine the qualitative depth of the case study with the breadth and statistical power of quantitative data, seeking to strengthen the validity and reach of conclusions.

### Innovations and Future Trends

The field of case studies is constantly evolving, driven by innovations and future trends. Advances in new technologies and data management tools are revolutionizing the way researchers collect, organize, and analyze information. Specialized software for qualitative analysis (CAQDAS), data visualization tools, and collaborative platforms are facilitating the management of large volumes of complex data, improving the efficiency and rigor of analysis.

Furthermore, the role of case studies in practice-based research is a growing trend. This approach emphasizes collaboration between researchers and practitioners to generate knowledge that is directly relevant and applicable to real-world challenges. Case studies are ideal for this type of research, as they allow interventions, programs, or policies to be examined in their authentic settings, providing practical lessons and evidence that can inform decision-making and continuous improvement across diverse sectors.

### CONCLUSIONS

The case study method stands out as an invaluable research strategy, characterized by its ability to offer a deep and contextualized understanding of complex phenomena. Throughout this presentation, we have explored its various classifications, from the distinction between single and multiple cases, to its exploratory, descriptive, or explanatory purpose, and the typologies of Stake (intrinsic, instrumental, or collective).

We have highlighted the essential components of a rigorous design, including the formulation of clear questions, theoretical propositions, the delimitation of the unit of analysis, and the logic that links the data. Data collection, which draws on varied sources and is strengthened by triangulation, along with analytical techniques such as pattern matching and thematic analysis, underscores its holistic approach. While it faces challenges such as generalizability and bias, its strengths, such as the richness of the data and the capacity to generate theory, reaffirm its value. Ethical considerations, focusing on privacy, confidentiality, and informed consent, are fundamental to the integrity of any research of this type.

Ultimately, the case study is not simply a methodological option, but a powerful research strategy that allows researchers to delve into the complexity of the real world. Its relevance remains unwavering, offering a unique lens for understanding situations that cannot be dissociated from their context. Its ability to generate detailed and applicable knowledge positions it as an

essential tool for informing both theory and practice across a variety of disciplines.

### REFERENCES

- Alonso, M. M. (2023). El Estudio de Casos como método de investigación cualitativa: Aproximación a su estructura, principios y especificidades. *Diversidad académica*, 2(2), 243-267. <https://diversidadacademica.uaemex.mx/article/view/20623>
- Avalle, G. (2022). El estudio de caso sociológico, una estrategia de análisis de los datos. *Revista Mexicana De Ciencias Políticas Y Sociales*, 67(245). <https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2022.245.77473>
- Calle Mollo, S. E. (2023). Diseños de investigación cualitativa y cuantitativa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 1865-1879. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7016](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7016)
- Canta Honores, J. L., & Quesada Llanto, J. (2021). El uso del enfoque del estudio de caso: Una revisión de la literatura. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(19), 775-786. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.236>
- Castilla Barraza, J. G., Cárdenas Gonzales, J. R., & La Rosa Huertas, L. D. C. (2025). La complejidad humana en la investigación cualitativa como herramienta esencial de la investigación científica. *Revista científica en ciencias sociales*, 7. <https://doi.org/10.53732/rccsociales/e701502>
- Cotán-Fernández, A. (2016). El sentido de la investigación cualitativa. *EA, Escuela abierta: revista de Investigación Educativa*, (19), 33-48. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5815704.pdf>
- Espinoza-Freire, E. E. (2022). Ética en la investigación científica. *Revista Mexicana de Investigación e Intervención Educativa*, 1(2), 35-43. <https://doi.org/10.62697/rmii.v1i2.13>
- Finol de Franco, M., & Vera Solórzano, J. L. (2020). Paradigmas, enfoques y métodos de investigación: análisis teórico. *Mundo recursivo*, 3(1), 1-24. <https://www.atlantic.edu.ec/ojs/index.php/mundor/article/view/38>
- Flick, U. (2018). Introducción a la investigación cualitativa. Ediciones Morata.
- Infante-Amate, J., De Molina, M. G., & Toledo, V. M. (2017). El metabolismo social. Historia, métodos y principales aportaciones. *Revibec: revista iberoamericana de economía ecológica*, 27, 130-152. <https://redibec.org/wp-content/uploads/2018/01/rev27-11-corregido.pdf>
- Jiménez Chaves, V. E. (2022). El estudio de casos y sus etapas en las investigaciones. *Revista sobre estudios e investigaciones del saber académico*, (16). <https://doi.org/10.70833/rseisa16item317>

Jiménez, L. (2020). Impacto de la investigación cuantitativa en la actualidad. *Convergence Tech*, 4(1), 59-68. [https://www.researchgate.net/profile/Ledys-Jimenez/publication/352750927\\_IMPACTO\\_DE\\_LA\\_INVESTIGACION\\_CUANTITATIVA\\_EN\\_LA\\_ACTUALIDAD/links/60d66a7b299bf1ea9ebe5113/IMPACTO-DE-LA-INVESTIGACION-CUANTITATIVA-EN-LA-ACTUALIDAD.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Ledys-Jimenez/publication/352750927_IMPACTO_DE_LA_INVESTIGACION_CUANTITATIVA_EN_LA_ACTUALIDAD/links/60d66a7b299bf1ea9ebe5113/IMPACTO-DE-LA-INVESTIGACION-CUANTITATIVA-EN-LA-ACTUALIDAD.pdf)

Merriam, S. B. (1998). *Qualitative Research and Case Study Applications in Education. Revised and Expanded from "Case Study Research in Education"*. Jossey-Bass Publishers.

Neubert, M. (2023). *Guía breve y sencilla para utilizar el estudio de casos como método de investigación*. BOD GmbH DE.

Núñez-Tabales, J. M., Fuentes-García, F. J., Muñoz-Fernández, G. A., & Sánchez-Cañizares, S. M. (2015). Análisis de elaboración e implementación del método del caso en el ámbito de la educación superior. *Revista iberoamericana de educación superior*, 6(16), 33-45. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v6n16/v6n16a2.pdf>

Peralvo Arequipa, C. del R., & Chancusi Herrera, A. A. (2021). El Método de Caso en las Estrategias Metodológicas de Enseñanza y Aprendizaje. *Revista Científica Hallazgos* 21, 6(3), 369–389. <https://doi.org/10.69890/hallazgos21.v6i3.544>

Ramírez-Sánchez, M., Rivas-Trujillo, E., & Cardona-Londoño, C. (2019). El estudio de caso como estrategia metodológica. *Revista Espacios*, 40(23), 1-8. <https://www.revistaespacios.com/a19v40n23/19402330.html>

Roth-Eichin, N. (2022). Los estudios de caso único en la investigación social y organizacional: avanzando hacia la comprensión de sus aspectos epistemológicos y metodológicos. *Revista de Liderazgo Educativo*, 1(2), 9-31. <https://doi.org/10.29393/RLE2-1ECNR10001>

Toledo Lara, G. (2017). La investigación cualitativa y el estudio de casos: una revisión teórica para su discusión. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 4(2). <https://dilemascontemporaneo-educacionpolitica-yvalores.com/index.php/dilemas/article/view/125>

Vásquez Ramírez, A. A., Guanuche Orellana, L. M., Cahuana Tapia, R., Vera Teves, R., & Holgado Tisoc, J. (2023). *Métodos de investigación científica*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú.

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications* (Vol. 6). Sage.

## Conflicts of Interest:

The author declares no conflicts of interest.

## Author Contributions:

Eudaldo Enrique Espinoza-Freire: Conceptualization, data curation, formal analysis, investigation, methodology, supervision, validation, visualization, writing – original draft, and writing, review, and editing.

Los autores interesados en publicar en la Sophia Research Review (SRR) podrán enviar sus contribuciones a: [contact@sophia.com](mailto:contact@sophia.com)

En la revista solo se aceptarán trabajos no publicados y que no estén comprometidos con otras publicaciones seriadas. El idioma de publicación será el español e inglés. Los tipos de contribuciones que aceptará son: Artículos científicos resultados de investigaciones educativas, ensayos con enfoque reflexivo y crítico, reseñas y revisiones bibliográficas.

Las contribuciones podrán escribirse en Microsoft Office Word (".doc" o ".docx"), empleando letra Verdana, 10 puntos, interlineado sencillo. La hoja tendrá las dimensiones 21,59 cm x 27,94 cm (formato carta). Los márgenes superior e inferior serán a 2,5 cm y se dejará 2 cm para el derecho e izquierdo.

## Estructura de los manuscritos

Las contribuciones enviadas a la redacción de la revista tendrán la siguiente estructura:

- Extensión entre 15 y 20 páginas.
- Título en español e inglés (15 palabras como máximo).
- Nombre (completo) y apellidos de cada uno de los autores unidos a partir de un guión para el caso de autores que tengan dos apellidos. Se recomienda que en el nombre científico se supriman los caracteres especiales del español y otras lenguas (tildes, ñ, ç...) para estandarizarlo conforme a los parámetros de la lengua franca (inglés) y ser indexados correctamente en las bases de datos internacionales. En el caso de que los autores tengan dos apellidos deben unirse a partir de un guión.
- Correo electrónico, identificador ORCID e Institución. Los autores que carezcan de ORCID deben registrarse en <https://orcid.org/register>
- Resumen en español y en inglés (no excederá las 200 palabras) y palabras clave (de tres a diez en español e inglés).
- Introducción; Materiales y métodos; Resultados y discusión, para artículos de investigación. El resto de las contribuciones tendrá en vez de

estos dos apartados Metodología y Desarrollo. Seguidamente, Conclusiones, nunca enumeradas; y Referencias. En caso de tener Anexos se incluirán al final del documento.

## Otros aspectos formales

- Las páginas se enumerarán en la esquina inferior derecha.
- Las tablas serán enumeradas según su orden de aparición de manera consecutiva y su título se colocará en la parte superior.
- Las figuras no excederán los 100 Kb, ni tendrán un ancho superior a los 10 cm. Serán entregadas en carpeta aparte en formato de imagen: .jpg o .png. En el texto deberán ser enumeradas, según su orden y su nombre se colocará en la parte inferior.
- Las siglas acompañarán al texto que la definen la primera vez, entre paréntesis y no se conjugarán en plural.
- Las notas se localizarán al pie de página y estarán enumeradas con números arábigos. Tendrán una extensión de hasta 60 palabras.
- Los anexos respaldarán ideas planteadas en el trabajo y serán mencionados en el texto de la manera: ver anexo 1 ó (anexo 1).

## Citas y Referencias

Las citas y referencias se ajustarán al estilo de la Asociación Americana de Psicología (APA), 7ma edición, 2019. La veracidad de las citas y referencias será responsabilidad del autor o autores del artículo. Se deben utilizar hasta 25 fuentes y que sean de los últimos cinco años, con excepción de los clásicos. En el caso de fuentes que sean artículos científicos se deben utilizar, preferentemente, aquellas que provengan de revistas científicas indexadas en SciELO y SCOPUS.

En el texto las citas se señalarán de la forma: Apellido (año), si la oración incluye el (los) apellido (s) del (de los) autor (es). Si no se incluyen estos datos se utilizará la variante: (Apellido, año). Solo se incluirá el número de página en las citas textuales. Se mencionarán al final del artículo solo las citadas en el texto, ordenadas alfabéticamente con sangría francesa.





✉ [CONTACT@SOPHIAEDITIONS.COM](mailto:CONTACT@SOPHIAEDITIONS.COM)

🌐 [SOPHIAEDITIONS.COM](http://SOPHIAEDITIONS.COM)

📞 +1(813)699-2557