Reseña institucional

Aprendizaje significativo basado en la resolución de casos clínicos con el uso de la realidad virtual en las carreras de enfermería

Significant learning based on the resolution of clinical cases with the use of virtual reality in nursing careers

Ana Margarita Alfaro Sánchez
Asistente del Decanato de Enfermería
Universidad Dr. Andrés Bello,El Salvador
anamargarita.alfaro@unab.edu.sv
https://orcid.org/0009-0000-4226-6673

Marco Antonio Marroquín Cisneros
Director regional, sede Chalatenango
Universidad Dr. Andrés Bello,El Salvador
marco.marroquin@unab.edu.sv
https://orcid.org/0009-0002-8816-9419

Miriam Gladis Martínez de Marroquín
Decana de la Facultad de Enfermería
Universidad Dr. Andrés Bello, El Salvador
miriam.demarroquin@unab.edu.sv
https://orcid.org/0000-0003-4089-2640

Patricia Irene Villalobos Coto
Directora de la Unidad de Aseguramiento de la Calidad
Universidad Dr. Andrés Bello, El Salvador
patricia.villalobos@unab.edu.sv
https://orcid.org/0009-0009-8216-8571

CC BY-NC-SA 4.0

Cómo citar:
Sánchez, A. M., Marroquín, M. G., Marroquín, M. A., y Villalobos Coto, P. I. (2025). Aprendizaje significativo basado en la resolución de casos clínicos con el uso de la realidad virtual en las carreras de enfermería. Panorama UNAB, 8(2), 54-56. https://doi.org/10.63326/ram0em29

DOI: https://doi.org/10.63326/ram0em29

Recibido:18 de febrero 2025
Aceptado: 24 de abril 2025

Resumen

El presente documento fue elaborado por el Decanato de la Facultad de Enfermería Decana Dra. Miriam Gladis Martinez de Marroquín, y la Mtra. Margarita Alfaro, colaboradores del equipo Mtro. Marco Antonio Marroquín Director de la regional Chalatenango, y la Licda. Patricia Irene Villalobos Coto, Directora de la unidad de Calidad de la UNAB, con el objetivo de señalar que el Proceso de Enseñanza Aprendizaje puede desarrollarse a través de proyectos dinámicos que despierten el interés y la atracción del estudiante, como es la inmersión de Tecnología Innovadora, permitiendo con ello un aprendizaje más significativo, y una comprensión pedagógica, fortaleciendo los valores y humanización, logrando así la permanencia del estudiante en las carreras de Enfermería. De esta manera nace el proyecto como iniciativa de las autoridades de la Universidad Dr. Andrés Bello, iniciando su ejecución en el ciclo I 2024 con la resolución de casos clínicos utilizando la Realidad Virtual, el proyecto fue presentado al Ministerio de Educación para participar en los Premios a la Excelencia 2024.

Palabras claves. Proyecto, Enfermería, Tecnología, Tecnología Innovadora, PEA, Realidad Virtual.

Abstract

This document was prepared by the Dean of the Faculty of Nursing Mrs. Miriam Gladis Martínez de Marroquin, and Ms. Margarita Alfaro, collaborators of the team Mr. Marco Antonio Marroquin Director of the regional Chalatenango, and Ms. Patricia Irene Villalobos Coto, Head of the Quality Unit of the Universidad Dr. Andrés Bello, with the objective of pointing out that the Teaching and Learning Process can be developed through dynamic projects that awaken the interest and attraction of the student, such as the immersion of Innovative Technology, thus allowing a more significant learning, and a pedagogical understanding, strengthening values and humanization, achieving the permanence of the student in the Nursing careers. Thus, the project was born as an initiative of the authorities of the Universidad Dr. Andrés Bello, starting its implementation in the cycle I 2024 with the resolution of clinical cases using Virtual Reality, the project was submitted to the Ministry of Education to participate in the Excellence Awards 2024.

Key words. Project, Nursing, Technology. Innovative Technology, PEA, Virtual Reality.

Introducción

La formación de profesionales de Enfermería es un proceso complejo que exige un equilibrio entre el conocimiento teórico, la simulación y la práctica clínica, estos constituyen los pilares fundamentales del currículo de la carrera y requieren recursos específicos, incluyendo docentes capacitados, laboratorios equipados y convenios con instituciones de salud que faciliten la experiencia clínica de los estudiantes en entornos hospitalarios y comunitarios.

La facultad cuenta con planes de estudio en modalidad semipresencial, permitiendo un equilibrio entre la teórica y la práctica clínica, que demanda recursos educativos que favorezcan a la formación de competencias, en diagnóstico, tratamiento, manejo de casos con asesoría constante. Para lograr una atención de calidad, el profesional en Enfermería debe ser capaz de aplicar sus conocimientos en escenarios simulados, de manera que puedan interactuar en un ambiente controlado antes de enfrentar situaciones reales. Este primer acercamiento permite a los futuros profesionales desarrollar habilidades técnicas e interpersonales, incluyendo valores esenciales como empatía, responsabilidad y humanización en la atención.

Implementación de la Realidad Virtual en Enfermería

En respuesta a la necesidad de fortalecer la formación de profesionales, se implementó el uso de realidad virtual (RV) considerada como una herramienta pedagógica de gran impacto que permite simular situaciones clínicas complejas en un entorno seguro y controlado en el proceso educativo. Ofrece múltiples aplicaciones, incluyendo la simulación de procedimientos clínicos, el desarrollo de habilidades, la toma de decisiones en entornos de alto riesgo y la evaluación de competencias en tiempo real. El uso de la RV promueve un aprendizaje activo y práctico, proporcionando a los estudiantes un espacio para desarrollar habilidades blandas antes de interactuar con pacientes reales; esto incrementa la seguridad del paciente y garantiza que los futuros profesionales alcancen la preparación requerida para el desarrollo eficaz de prácticas clínicas y en el futuro ámbito laboral.

Con esta visión, se implementaron laboratorios de RV en los cuatro centros regionales, dotándolos de equipo y recursos necesarios para la simulación y la práctica, con una inversión aproximada de $95.000. Desde enero de 2024 (ciclo I 2024), se adecuaron espacios en las instalaciones, se adquirieron los visores de RV, el software SimX, laptops y pantallas; Así como también se desarrolló la capacitación de 41 docentes encargados de la formación en Enfermería, con una duración de 24 horas, que fue fundamental para garantizar el uso efectivo de la RV en las aulas y facilitar la integración de esta tecnología en las asignaturas teóricas y prácticas de los planes de estudio.

Gracias a esta capacitación, el 100% de los docentes de tiempo completo adquirió las competencias para utilizar la RV en la enseñanza de asignaturas generales y especializadas. La metodología de casos clínicos en un entorno virtual ha fomentado el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes, al enfrentar escenarios realistas donde deben aplicar conocimientos para resolver problemas de salud de manera eficaz, buscando asegurar que las intervenciones de enfermería ejecutadas por los estudiantes sean precisas, libres de riesgo y garanticen una atención humanizada.

Actualmente, los laboratorios de RV cuentan con 17 escenarios clínicos para casos como ATLS, dolor torácico en urgencias, evaluación de urgencias por COVID, triage de COVID, preeclampsia, PALS, trabajo de parto precipitado, cuidados de colostomía, evaluación de riesgo por úlceras por presión, paciente diabético, administración de insulina, oxigenación e higiene, evaluación post operatoria, hemorragia post parto/ atonía uterina, infarto al miocardio, infección urinaria y anafilaxia, bronquiolitis y esquizofrenia. Estos casos se integran en asignaturas claves como Fundamentos de Enfermería I y II, Materno Infantil I, II y III, Enfermería Quirúrgica, Psiquiatría, Atención al Adolescente y Adulto, Enfermería al Adolescente y Adulto (casos de medicina y cirugía), Enfermería al Adolescente y Adulto en Estado Crítico y Farmacología.

Estos escenarios virtuales ofrecen a los estudiantes una experiencia de aprendizaje interactiva, donde pueden practicar y afirmar los conocimientos en un ambiente seguro, sin riesgo para los pacientes. Este enfoque ayuda a comprender mejor los desafíos de situaciones clínicas complejas, al mismo tiempo que desarrollan habilidades de comunicación y toma de decisiones en entornos de alto riesgo.

En el año 2024 la implementación de los laboratorios de RV ha beneficiado a un total de 608 estudiantes a nivel nacional, lo que ha fortalecido su formación y competencias clínicas. Este tipo de recursos ha contribuido a la calidad educativa, destacando a los estudiantes de la Facultad de Enfermería por sus buenas prácticas, en la mejora del cuidado de la persona y reduciendo el riesgo de mala praxis. Históricamente nuestros graduados han sido bien recibidos en el ámbito laboral, siendo contratados en instituciones de salud de todos los niveles en la Red Nacional de Salud y en entidades privadas.

Como parte de la proyección institucional, se contempla la expansión de este proyecto, incrementando el número de casos clínicos disponibles y extendiendo el uso de la RV a

ISSN-L: 2957-6849|ISNI: 0000 0004 0416 0271|CC BY-NC-SA 4.0

otras carreras de la salud. Además, se prevé la incorporación de nuevas tecnologías emergentes y la continuidad de los procesos de actualización y capacitación docente, con el fin de garantizar que el personal esté preparado para implementar estas herramientas en el proceso educativo.

En línea con estos objetivos, la UNAB ha organizado eventos como el XII Congreso Internacional de Enfermería, titulado "Impacto de las tecnologías emergentes en enfermería: avances, desafíos y oportunidades". Este congreso ha reunido a más de 1300 estudiantes de los cuatro centros regionales, ofreciendo ponencias sobre realidad virtual y aumentada aplicadas a la Enfermería.

La implementación de laboratorios de RV es un paso significativo para la UNAB y la educación en Enfermería en el país, marcando un avance hacia una formación integral que garantiza la calidad, seguridad y eficacia en la atención de pacientes. La proyección a largo plazo de este proyecto permitirá que futuros profesionales en salud se formen en un entorno tecnológico que refleja la realidad del campo laboral actual y les brinde herramientas para enfrentar los desafíos de su profesión.

ISSN-L: 2957-6849|ISNI: 0000 0004 0416 0271|CC BY-NC-SA 4.0