

Validación de PLA integral, utilizando metodologías y herramientas tecnológicas innovadoras para la enseñanza-aprendizaje por competencias en Fundamentos Biológicos Unitec/Ceutec

Wendy Ramos^a, Rossana Bulnes^b, Sandra Alvarado^b, Glenda Alemán^b, Alessandra Mendoza^b

^aEscuela de Ciencias de la Salud, Centro Universitario Tecnológico CEUTEC, Tegucigalpa, Honduras

^bFacultad de Ciencias de la Salud, Universidad Tecnológica Centroamericana, UNITEC, Tegucigalpa, Honduras

Antecedentes

Con el paso del tiempo, se ha reconocido la importancia de integrar conocimientos de manera innovadora, sin embargo, el desarrollo de nuevas metodologías y herramientas sigue siendo un desafío, para fortalecer competencias en los estudiantes. Es crucial proporcionar una formación académica competitiva que capacite a los estudiantes a un nivel en donde puedan enfrentar desafíos tanto locales como internacionales. En la actualidad, entre las herramientas innovadoras e interdisciplinarias utilizadas en el proceso de formación en aulas y laboratorios, destacan las prácticas de laboratorio activas (PLA) que incluyen tecnologías y herramientas de aprendizaje de vanguardia, donde la participación del estudiante es un punto clave.

Objetivo

Validar metodologías, herramientas y tecnologías innovadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje por competencias, utilizadas en ciencias de la salud de Unitec/Ceutec Honduras, mediante la aplicación de la Práctica de Laboratorio Activa Integral (PLAI).

Metodología

El estudio se basó en la validación de un instrumento de evaluación; Práctica de laboratorio activa integral (PLAI), mediante una muestra que comprendía dos grupos: 22 docentes del Bloque de Fundamentos Biológicos de Ciencias de la salud de Unitec/Ceutec y 111 estudiantes que cursan las clases de Química Médica II, Farmacología General y Farmacología Aplicada en el período académico Q2 2024. El estudio se realizó con tres instrumentos de validación: **a.** La PLA integral que mide la competencia en los estudiantes (Figura 1 y 2), **b.** Rúbrica de evaluación que valida la PLAI, realizada por los docentes (Figura 3), **c.** Rúbrica de evaluación que valida la PLAI por los estudiantes.

Resultados

La rúbrica de la PLAI fue validada por 22 docentes, de los cuales 12 sugieren mejorar los tiempos de cada estación. Entre los 111 estudiantes que participaron en la PLAI, el 94.7 % considero que la simulación en línea fue efectiva para representar situaciones del mundo real (Figura 1). Además, el 98.9% opino que la PLAI contribuyó a mejorar la comprensión del tema (Figura 2). Respecto al tiempo asignado para cada estación, el 56.4 % de los estudiantes lo encontró adecuado, mientras que el 10.6 % opinó lo contrario.

Conclusiones/Recomendaciones

La validación de la PLAI como instrumento de evaluación, junto con metodologías y herramientas tecnológicas innovadoras, demuestra la integración de conocimientos en un contexto clínico. Romper con el tradicionalismo y aplicar metodologías de aprendizaje activo resalta las competencias de los estudiantes, lo que los prepara para competir tanto a nivel nacional como internacional en su futura carrera profesional.

Se recomienda aplicar la PLAI como instrumento de evaluación en las demás clases de Fundamentos Biológicos; lo que implica la combinación de metodologías y herramientas tecnológicas innovadoras, como el estudio de casos, modelos moleculares en 3D y experiencias virtuales con inteligencia artificial, entre otras, con el fin de mejorar el aprendizaje.

Contacto: wendy.ramos@unitec.edu.hn

Conflicto de interés: ninguno

Figuras

Figura 1. Rúbrica de evaluación que valida la PLAI, realizada por estudiantes.

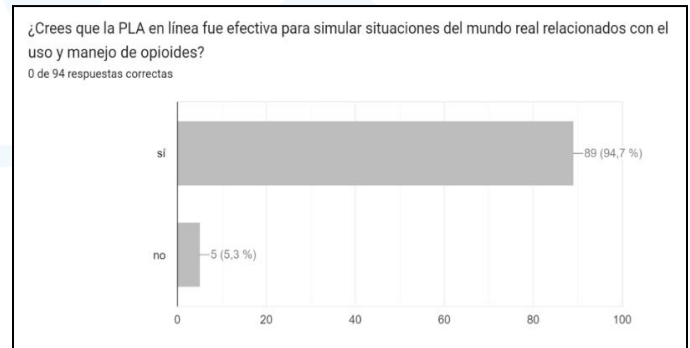


Figura 2. Rúbrica de evaluación que valida la PLAI, realizada por estudiantes.

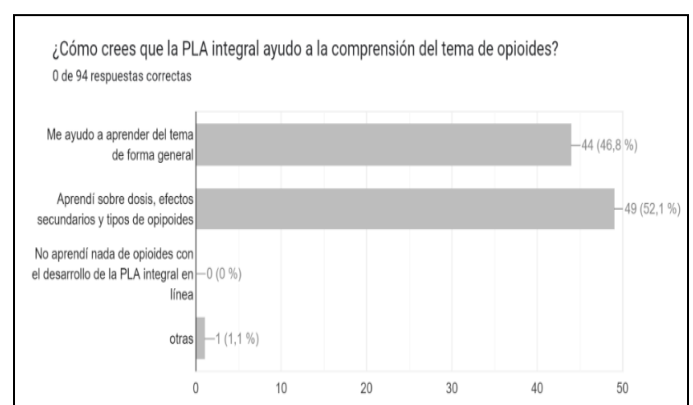


Figura 3. Respuesta No. 4, Rúbrica de evaluación que valida la PLAI, realizada por los docentes.

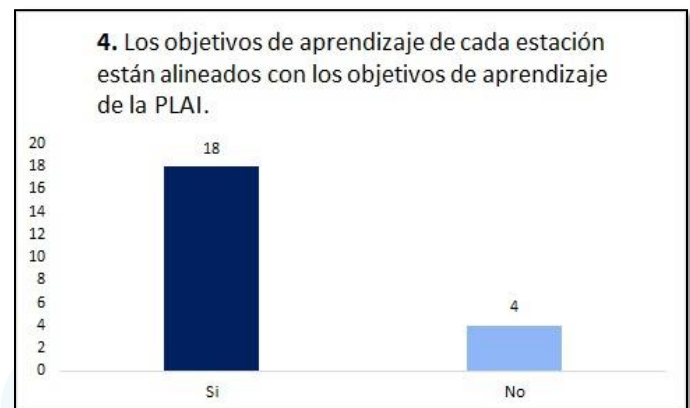


Imagen. Validación de la PLAI por parte de los estudiantes UNITEC/CEUTEC.

