

Artículo original

El aprendizaje experiencial en la formación de posgrado: una estrategia didáctica



Experiential learning in postgraduate training: a didactic strategy

Aprendizagem experimental no ensino de pós-graduação: uma estratégia didática

Omar Silva Ramos¹  0000-0002-9140-032X  silvamos790@gmail.com

Marlié Martínez Llano²  0000-0002-2920-3624  marlie.martinez@upr.edu.cu

Liliana Margarita Martínez Hernández²  0000-0003-3826-2105  liliana.martinez@upr.edu.cu

Yadyra de la Caridad Piñera Concepción³  0000-0002-8947-1364  ydpinerac@ube.edu.ec

¹ Universidad de Ciencias Médicas "Manuel Piti Fajardo". La Habana, Cuba.

² Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca". Pinar del Río, Cuba.

³ Universidad Bolivariana del Ecuador. Ecuador.

Recibido: 17/05/2024

Aceptado: 26/02/2025

RESUMEN

El aprendizaje experiencial permite desarrollar la personalidad desde lo cognitivo, afectivo y actitudinal, basado en el papel de la vivencia, lo cual es importante tanto en el pregrado como en el posgrado, en la educación universitaria. Por tal razón, el objetivo del presente artículo fue socializar una estrategia didáctica basada en el aprendizaje experiencial como método de recursividad en la formación de posgrado para la preparación de los docentes colaboradores de la Misión Sucre, en el Estado Sucre de la República Bolivariana de Venezuela. Se emplearon métodos teóricos como histórico-lógico, inductivo-deductivo, análisis-síntesis, modelación, enfoque de sistema, empíricos

(observación participante, revisión documental y consulta de especialistas y estadísticos matemáticos). Los resultados del diagnóstico demostraron ineficiente desarrollo del aprendizaje experiencial, escaso aprovechamiento de la vivencia pedagógica de los docentes y, por tanto, pobre vinculación de la teoría y la práctica, producto de la inadecuada instrumentación didáctica en posgrado del aprendizaje experiencial. Los hallazgos mencionados permitieron diseñar una estrategia didáctica, con una estructura basada en el ciclo de Kolb; su estructura didáctica tiene las siguientes partes: desequilibrio cognitivo, interacción experiencial, teorización, producción y cierre metacognitivo. La propuesta fue validada por consulta de especialistas, que demostró su pertinencia y factibilidad de su propuesta, al ser evaluada en todos sus aspectos de muy adecuado y adecuado. El aprendizaje experiencial constituyó una vía de conocimiento y transformación de la realidad desde la perspectiva combinada de la individualización y socialización, mediante la interacción del nivel teórico y práctico, apoyados en las vivencias del sujeto.

Palabras clave: aprendizaje experiencial; estrategia didáctica; formación; posgrado.

ABSTRACT

Experiential learning allows for the development of personality from the cognitive, affective and attitudinal aspects, based on the role of experience, which is important both in undergraduate and graduate levels, in university education. For this reason, the objective of this article was to socialize a didactic strategy based on experiential learning as a recursive method in postgraduate training for the preparation of collaborating teachers of the Sucre Mission, in the Sucre State of the Bolivarian Republic of Venezuela. Theoretical methods such as historical-logical, inductive-deductive, analysis-synthesis, modeling, systems approach, empirical (participant observation, documentary review and consultation of specialists and mathematical statisticians) were used. The results of the diagnosis demonstrated inefficient development of experiential learning, poor use of the pedagogical experience of teachers and, therefore, poor connection of theory and practice, a product of the inadequate didactic instrumentation of experiential learning in postgraduate studies. The findings mentioned above allowed us to design a teaching strategy with a structure based on the Kolb cycle; its teaching structure has the following parts: cognitive imbalance, experiential interaction, Theorization, production, and metacognitive closure. The proposal was validated by specialist consultation, which demonstrated its relevance and feasibility, with all aspects evaluated as highly appropriate and appropriate. Experiential learning constituted a path to understanding and

transforming reality from the combined perspective of individualization and socialization, through the interaction of theoretical and practical levels, supported by the subject's experiences.

Keywords: experiential learning; teaching strategy; training; postgraduate studies.

RESUMO

A aprendizagem experiencial permite o desenvolvimento da personalidade a partir dos aspectos cognitivos, afetivos e atitudinais, com base no papel da experiência, o que é importante tanto no ensino universitário de graduação quanto no de pós-graduação. Por essa razão, o objetivo deste artigo foi socializar uma estratégia didática baseada na aprendizagem experiencial como um método de recursão na educação de pós-graduação para a preparação de professores colaboradores da Missão Sucre no Estado de Sucre, na República Bolivariana da Venezuela. Foram utilizados métodos teóricos como histórico-lógico, indutivo-dedutivo, análise-síntese, modelagem, abordagem sistêmica, empírico (observação participante, revisão documental e consulta a especialistas e estatísticos matemáticos). Os resultados do diagnóstico mostraram o desenvolvimento ineficiente da aprendizagem experimental, o pouco uso da experiência pedagógica dos professores e, portanto, a fraca ligação entre teoria e prática, como resultado da instrumentação didática inadequada da aprendizagem experimental em nível de pós-graduação. As descobertas mencionadas possibilitaram a elaboração de uma estratégia didática, com uma estrutura baseada no ciclo de Kolb; sua estrutura didática tem as seguintes partes: desequilíbrio cognitivo, interação experiencial, teorização, produção e fechamento metacognitivo. A proposta foi validada por consulta a especialistas, que demonstraram a relevância e a viabilidade da proposta, sendo avaliada em todos os aspectos como muito adequada e adequada. A aprendizagem experiencial constituiu uma forma de conhecimento e transformação da realidade a partir da perspectiva combinada de individualização e socialização, por meio da interação do nível teórico e prático, apoiada nas experiências do sujeito.

Palavras-chave: aprendizagem experiencial; estratégia didática; treinamento; pós-graduação.

INTRODUCCIÓN

En el siglo XX y XXI una de las preguntas más frecuentes ha sido, sin dudas, qué es el aprendizaje, a nivel educativo y social. En consecuencia, ha surgido una cuantiosa teoría que clasifica y caracteriza a un sinnúmero de tipos de aprendizajes. Estos tipos de aprendizaje, desde distintos enfoques didácticos a nivel internacional y en América Latina, evidencian la vieja confrontación entre métodos tradicionales y nuevos. Un nuevo impulso a esta polémica se produjo a partir del año 1950 cuando irrumpe la psicología operatoria de Piaget, que compete con el auge del conductismo y el inicio de la influencia de la tecnología instruccional. En los últimos treinta años, en el campo de la discusión didáctica internacional, se aprecia un resurgimiento de los mismos debates ahora rebautizados a partir de la distinción entre enseñanza "centrada en el docente" o "centrada en el estudiante" (Gori *et al.*, 2022).

En la incesante búsqueda de una respuesta a estas preguntas aparece la neurociencia, disciplina que cobra, cada vez más, interés en el mundo de la docencia, dado que permite dilucidar cómo aprende, recuerda y olvida el cerebro; procesos importantes para la enseñanza y el aprendizaje. Así como los sistemas funcionales permiten aplicar con más seguridad sus tareas y enfoques, es importante saber qué son realmente capaces de hacer los estudiantes. Este enfoque proporciona al docente conocimientos que le permiten crear en su clase un ambiente de alegría y felicidad, con tensiones reducidas y un mínimo de estrés, amenaza y ansiedad, lo que hace realidad la aseveración de Einstein (citado por Menchén, 2019, p. 22): "el arte más importante de un maestro es saber despertar en sus estudiantes la alegría de conocer y crear".

El futuro plantea como reto una escuela que propicie la unidad de la neurociencia y la pedagogía. Es válido destacar que, "...los estudios en neurociencia no pretenden, ni deben pretender en ningún caso, sustituir las tareas y las propuestas pedagógicas. La neurociencia nos dice cómo funciona el cerebro en cada caso y qué correlación tiene su funcionalidad con las diversas actividades mentales; y la pedagogía desarrolla estrategias educativas adaptadas a las diversas situaciones para sacar el máximo provecho del funcionamiento del cerebro, como ha hecho hasta ahora -pero ahora posiblemente con más datos, puesto que puede utilizar y aprovechar, las que aporta la neurociencia" (Bueno, 2018, p. 18).

El aprendizaje no está separado de las emociones, por lo que, trabajar en el desarrollo de la inteligencia emocional, con el objetivo de que los estudiantes comprendan y traten con sus emociones, es fundamental para un aprendizaje duradero (Benavidez & Flores, 2019).

En tal sentido, la meta que persigue la neuropedagogía es que la comunidad de los profesionales de la educación conozca y entiendan cómo aprende el cerebro, cómo procesa la información, cómo controla las emociones, los sentimientos, la conducta, y cómo es sensible a determinados estímulos. Estas novedosas nociones, a largo plazo, marcan una diferencia en lo que respecta a la calidad del aprendizaje.

En la opinión de autores como Araya-Pizarro y Espinoza (2020), el hallazgo aplicado a la relación de la neurociencia y la pedagogía posibilita conocer la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje, con base en el funcionamiento del cerebro y los fundamentos neurobiológicos que lo sustentan.

Ante lo expuesto, es posible comprender que educar a partir de las posibilidades del cerebro magnifica la relevancia de la labor docente en el desarrollo efectivo del proceso de enseñanza-aprendizaje, y conduce a concebir un sistema educativo que brinda la posibilidad de ajuste a las diversas maneras de aprendizaje de las personas, bajo un modelo educativo centrado en el bienestar de sus participantes.

Desde la neuropedagogía, el aprendizaje es un proceso mental de transformar, almacenar, recuperar y utilizar la información; por lo tanto, tiene más significado en la red neural, ya que se amplía o modifica en relaciones imbricadas con sentido; capaz de establecer la relación de lo aprendido (experiencia previa) y el nuevo contenido que se le presenta como objeto de estudio. Es una dinámica cognitiva que impulsa la transición desde formas de pensamientos cotidianos, simplificadores, experienciales, vivenciales a otras más complejas, profundas, lo cual se enriquece con el conocimiento científico y propicia procesos de reflexión, construcción, análisis y crítica constructiva de los problemas educativos que tienen una respuesta desde la didáctica.

Desde estas perspectivas neuropedagógicas, es posible colocarse, entonces, ante un proceso de enseñanza-aprendizaje donde los componentes didácticos no son concebidos con una estructura estática, sino es un proceso que se transforma de manera permanente como resultado de sucesivas reestructuraciones que se producen en las múltiples y variadas interacciones que el sujeto establece con otros en contextos socioculturales diversos.

Para llevar a cabo tales propósitos, es imprescindible una mirada a los métodos didácticos que dirigen el proceso de enseñanza-aprendizaje hacia un objetivo, tema o contenido; ya sea, exponer de manera lógica-secuencial un tema de estudio, resolver problemáticas mediante la investigación, trabajo en equipo, la colaboración, presentación de resultados. La finalidad del método didáctico es lograr el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias para obtener soluciones pertinentes, creativas e innovadoras.

Por tanto, las estrategias de enseñanza y aprendizaje basadas en el aprendizaje experiencial direccionan al estudiante en su proyección de vida a nivel personal y en su realidad social; lo enfrenta a la construcción de su propio conocimiento y así transformar sus propias realidades con relación al desarrollo de competencias, liderazgo. El aprendizaje experiencial se sustenta en la premisa de la transformación que hace el conocimiento, el cual es provocado por la experiencia, según Kolb (1984). Está ligado a las emociones, a la iniciativa, a la acción y a formar en el estudiante, compromiso, esfuerzo, dedicación, perseverancia y responsabilidad.

A tenor con lo planteado, el aprendizaje experiencial, basado en el conocimiento y funcionalidad del cerebro, en la analogía de los procesos de enseñanza-aprendizaje, trasciende el ejercicio de enseñar definiciones, habilidades y valores. Va más allá, permite describir e internalizar ideas nuevas que surgen a partir de la reflexión y la propia experiencia.

Los métodos de enseñanza tradicional obstaculizan un proceso de enseñanza-aprendizaje creativo, reflexivo y significativo. Además, estos métodos no toman en consideración los intereses, talento y necesidades del estudiante; así como, su empleo no considera su experiencia, sus conocimientos previos y sus individualidades. El desarrollo de las habilidades cognoscitivas requiere de intervención positiva de las emociones, la atención y motivación.

En medio de un contexto más actual, matizado por la interdisciplinariedad de las ciencias como la neurociencia, la neuropedagogía y la neurodidáctica, son imprescindibles nuevas formas de enseñar, métodos que respondan a estos intereses, donde el docente se transforma en un facilitador, los ritmos de aprendizaje son diversos y donde el educador tiene que brindar una serie de propuestas didácticas para el mejoramiento de este proceso, desde su experticia.

Según Gleason y Rubio (2020), el aprendizaje es un proceso en el cual el conocimiento es creado a través de la transformación de la experiencia. El individuo toma y comprende la información de la

experiencia (experiencia concreta y conceptualización abstracta) y la transforma (observación reflexiva y experimentación activa); es decir, interpreta y actúa en base a dicha información.

Empleando las palabras de Kolb (1984), el aprendizaje experiencial es el método que ofrece un marco dentro del cual se fortalecen los vínculos entre educación, trabajo y desarrollo personal. El propio autor parte de comprender al aprendizaje como el principal proceso humano de adaptación, que sucede no solo en el contexto áulico, sino en cualquier ámbito, y de manera continua. Su postura demuestra que el aprendizaje comprende varios procesos. Distingue, que experiencia y aprendizaje son términos inseparables y que se implican uno al otro.

La recursividad es un concepto fundamental en las ciencias exactas y computacionales que, al implementar estructuras de repetición, se puede utilizar en toda situación donde la solución pueda ser expresada como una secuencia, pasos o transformaciones gobernadas por un conjunto de reglas.

Es una herramienta que permite pensar y razonar de manera diferente, analizando cada problema desde su forma más sencilla y, a partir de ahí, avanzar, retroceder, traslapar, hasta lograr el objetivo final: una solución la cual no es producto de un amasijo de ideas, sino de una elección de oportunidades, las cuales provienen de la experiencia en la resolución o no resolución de un problema dado. El estudiante aprovecha su experiencia, sus saberes, para la resolución de una situación de aprendizaje; continúa hasta el proceso de reflexión y pensamientos derivados de la experiencia que detonan el aprendizaje.

La introducción del aprendizaje experiencial, como método de la recursividad pedagógica, contribuye a que las actividades realizadas de manera cotidiana sean reconocidas con un nivel científico que permita hacer consciente a los estudiantes de los procesos recursivos en que se ven inmersos.

Asimismo, el empleo del aprendizaje experiencial como método de la recursividad permite desarrollar estrategias que retroalimentan el proceso de enseñanza-aprendizaje, además del desarrollo de las competencias de su perfil o currículo de formación.

Posibilita un aprendizaje que parte de la experiencia vivida, concentrado en reflexionar e interpretar los pensamientos. Pretende una comprensión simbólica de la realidad expresada a través del análisis temático, para luego llegar a escribir y reflexionar sobre la experiencia vivida. De este modo, los estudiantes utilizan el pensamiento recursivo para aprender; esto, a través de los signos recursivos, que consiste en todo aquello orientado a procesos mentales, la memoria, la lógica y la formación de

conceptos y potencia lo recursivo en el que se experimenta un aprendizaje de manera activa y que requiere suspender una tarea y volver a iniciar. A tales efectos, es la recursividad en el aprendizaje.

Por la importancia del tema, se desarrolló una investigación en la Misión Sucre en el Estado Sucre, de la República Bolivariana de Venezuela, para corroborar la aplicación del aprendizaje experiencial en la formación de posgrado, en el curso 2022-2023. Se revisaron informes anuales del Balance de Investigación y Posgrado de la misión, el plan "Universidad en casa", una modalidad de la educación a distancia, que tiene como fin desarrollar el proceso docente-educativo a distancia; y se corroboró que en la didáctica de posgrado es muy discreta la utilización del aprendizaje experiencial.

Desde lo normativo se toma como base lo establecido en la Ley Orgánica de Educación (LOE), en los artículos 37 y 38, respectivamente, de la Gaceta Oficial, donde se plantea que en el Sistema Nacional de Formación Permanente del Docente Universitario "Es función indeclinable del Estado la formulación, regulación, seguimiento y control de gestión de las políticas de formación docente a través del órgano de competencia en materia de educación universitaria, en atención al perfil requerido por los niveles y modalidades del Sistema Educativo" (República Bolivariana de Venezuela. Asamblea Nacional, 2009).

Por su parte, el accionar de la Misión Sucre se refuerza con el perfeccionamiento que se produce en el sector universitario, a partir de las ideas innovadoras de Trómpiz (2019), al implementar en el Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria (MPPEU), el Plan General de Rectificación, Cambio y Renovación.

En consonancia con lo anterior y mediante las observaciones a clases y la revisión de documentos se pudo comprobar que no todos los profesores conciben el aprendizaje experiencial como método de recursividad en la elaboración de los programas de formación. En las tareas de aprendizaje que se planifican no se propicia el desarrollo de habilidades críticas y reflexivas esenciales para el desarrollo profesional. Además, no siempre aprovechan el contenido para su vinculación con proyectos comunitarios que faciliten la vinculación con la práctica profesional y, en otros casos, se aprecia que el énfasis en la experiencia no es utilizado correctamente, lo que desvía la atención; muestra de la necesidad de conocer sobre una base teórica sólida, para que la recursividad en el aprendizaje experiencial no resulte un enfoque superficial que no desafía adecuadamente las ideas preconcebidas.

Aunque el aprendizaje experiencial es un método valioso en la formación de posgrado, es imprescindible que los profesores posean una preparación suficiente para su empleo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Su aplicación recursiva plantea una contradicción que debe ser considerada cuidadosamente. Es esencial encontrar un equilibrio entre la repetición de experiencias y la apertura a nuevas ideas, garantizando que los estudiantes no solo acumulen experiencias, sino que también desarrollen un pensamiento crítico y una comprensión profunda que trascienda la mera experiencia vivida. La clave radica en poseer una preparación científica y metodológica que garantice integrar ambos enfoques de manera que se potencie el aprendizaje sin caer en la rigidez y la superficialidad.

Por tal razón, el presente artículo tuvo como objetivo socializar una estrategia didáctica basada en el aprendizaje experiencial como método de recursividad en la formación de posgrado para la preparación de los docentes colaboradores de la Misión Sucre, en el Estado Sucre de la República Bolivariana de Venezuela.

MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología que se empleó en la investigación fue de carácter mixto; es decir, se tomaron en cuenta los aspectos cualitativos y cuantitativos. Se emplearon métodos teóricos, empíricos y estadísticos matemáticos. Los métodos teóricos que se emplearon fueron los siguientes:

Histórico-lógico: facilitó el estudio de lo teórico y conceptual del aprendizaje experiencial y su influencia en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Inductivo-deductivo: permitió el desarrollo de un análisis riguroso sobre el tema, mediante una estructura lógica y ordenada que contenía conceptos generales, particulares y singulares para la aplicación del aprendizaje experiencial en la formación de posgrado.

Análisis-síntesis: posibilitó identificar, planificar, organizar, estructurar y sintetizar la planificación didáctica del aprendizaje experiencial en la formación de posgrado.

Modelación: permitió la ejecución de abstracciones y generalizaciones sobre el aprendizaje experiencial en el contexto educativo de la formación de posgrado.

Enfoque de sistema: se aplicó para dar lugar a la integración ordenada y cronológica de los resultados obtenidos en el desarrollo de la investigación. Además, fue utilizado para la determinación de la interdependencia, autodeterminación, autonomía, subordinación y vinculación directa con la estrategia didáctica elaborada.

Los métodos empíricos que se emplearon fueron los siguientes:

Observación participante: permitió al investigador obtener información de primera mano sobre la inclusión del aprendizaje experiencial en la formación de posgrado.

Revisión documental: hizo posible la revisión de documentos y bibliografía para constatar la inclusión del aprendizaje experiencial en el contexto del posgrado, así como propuestas anteriores sobre la preparación de los docentes colaboradores para la educación a distancia, utilizando aplicaciones y plataformas de comunicación, así como las orientaciones metodológicas recibidas para la implementación de la "Universidad en casa".

Consulta de especialistas: permitió la validación teórica de la estrategia didáctica diseñada desde los criterios de la experiencia de integración en la Universidad, las características del proceso de formación de posgrado, los cuales aportaron valiosos criterios valorativos para la preparación de los docentes colaboradores y otros agentes que participan en este proceso formativo.

La guía de observación participante tuvo como objetivo recoger información en tiempo real acerca de la inclusión del aprendizaje experiencial en la formación de posgrado de Venezuela desde la Misión Sucre. Los aspectos observados fueron el uso de las metodologías activas, la planificación y orientación de las tareas encaminadas a la potenciación del aprendizaje experiencial, así como el empleo de la infotecnología y de otras plataformas de comunicación.

En el caso de la revisión documental, su objetivo se centró en recoger información acerca de la presencia de orientaciones para la potenciación del aprendizaje experiencial en la formación de posgrado en el contexto investigativo citado. Los indicadores revisados fueron la inclusión en los documentos rectores de la Misión Sucre del aprendizaje experiencial, la explicación del tratamiento metodológico y la fundamentación dada en los documentos sobre las concepciones didáctico-pedagógicas más actualizadas en cuanto al objeto de investigación.

Por su parte, la guía que consultó a especialistas, cuyo objetivo se centró en la evaluación teórica de la propuesta, se elaboró sobre la base de los siguientes aspectos: rigor científico, fundamentos teóricos en los que se sustentaron, actualidad e importancia del tema, claridad de la propuesta, factibilidad, pertinencia, viabilidad, coherencia y valoración del tiempo considerado para la propuesta. La escala evaluativa dada a los especialistas siguió la escala Likert, y se concretó en muy adecuado, adecuado, poco adecuado y nada adecuado.

También se usaron métodos estadístico-matemáticos para describir y explicar inferencias a partir de los datos obtenidos con la aplicación de los instrumentos de diagnóstico.

El proceso investigativo se desarrolló en la Misión Sucre en el Estado Sucre, de la República Bolivariana de Venezuela. Fue de tipo descriptiva, de campo y no experimental. La población quedó constituida por 37 directivos (coordinadores de aldeas universitarias, coordinadores de programas de formación, integrantes del cuerpo colegiado). También se incluyeron en la población 25 docentes colaboradores. El total de la población, que coincidió con la muestra, fue de 62 informantes.

La investigación tuvo en cuenta la observación de requisitos éticos de respeto y honestidad, así como la confidencialidad de todas y cada una de las personas que participaron en la investigación de campo, quienes de forma libre y voluntaria aceptaron el consentimiento informado para la recolección de datos y el diagnóstico sobre la temática abordada.

RESULTADOS

A continuación, se explican los resultados obtenidos luego de aplicados los instrumentos.

Resultados de la observación participante: la observación tuvo como objetivo valorar las intervenciones realizadas por los docentes para conducir el proceso de enseñanza-aprendizaje, en cuanto a la planificación y orientación de las tareas encaminadas a la potenciación del aprendizaje experiencial, que permitiera plantearse situaciones que favorecieran la construcción de su propio conocimiento y así transformaran sus propias realidades con relación al desarrollo de competencias y liderazgo. Además, se analizó la posición de los docentes colaboradores para incorporar los contenidos de sus asignaturas a través de sus potencialidades, así como las de sus triunfadores y de las aplicaciones y plataformas de comunicación. Se evidenció el actuar de los colaboradores al referirse al conocimiento de las herramientas infotecnológicas, para preparar la docencia a través de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, así como la motivación ante las

problemáticas que se suscitaron en el desarrollo del proceso docente-educativo. Se observaron cuatro talleres metodológicos, cinco reuniones de colectivo de jefes de Programas de Formación Nacional (PNF) y 17 actividades docentes (clases). En todas estas instancias se observó la totalidad de informantes. Los criterios fundamentales expuestos por estos fueron:

- La necesidad de una superación para docentes y enlaces académicos, que respondió al desarrollo de competencias y liderazgo para el empleo de métodos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, basados en el aprendizaje experiencial, dada la situación de cambio frecuente de estructuras de dirección que no mantuvieron estabilidad en las políticas y su manera de atenderlas, fue reconocida por el 91 % de los encuestados.
- La existencia de nuevas tendencias asociadas al proceso educativo para la enseñanza universitaria impuso el empleo de nuevos métodos que propiciaron la construcción del aprendizaje desde la experiencia, según el 88 % de los encuestados.
- La introducción del método de aprendizaje experiencial en la preparación de los contenidos propios de las unidades curriculares del PNF en que laboró el docente fue respaldada por el 96 % de los encuestados.
- La atención a las particularidades organizativas y funcionales del proceso docente en condiciones de municipalización de la Educación Universitaria, con énfasis en las infocomunicacionales, fue reconocida por el 98 % de los encuestados.
- Los docentes se sintieron motivados a emplear este método dadas las necesidades que se presentaron en un nuevo contexto docente educativo, según el 98 % de los encuestados.

Resultados de la revisión bibliográfica: los documentos revisados, como se señaló anteriormente, fueron: el Plan "Universidad en casa", las orientaciones metodológicas de los Programas de Formación Nacional (PNF) y la malla curricular.

En esta revisión bibliográfica se comprobó que, en lo relacionado con la inclusión en los documentos rectores de la Misión Sucre del aprendizaje experiencial, no existieron antecedentes ni trabajos de investigación que permitieran servir de modelo para desarrollar la "Universidad en casa", a partir de la situación de pandemia, utilizando este método del aprendizaje experiencial.

En cuanto a la fundamentación dada en los documentos sobre las concepciones didáctico-pedagógicas más actualizadas en relación al aprendizaje experiencial, no se encontraron orientaciones teórico-metodológicas para este nivel de enseñanza y tipo de formación. Se constató

la ausencia de pautas relacionadas con el conocimiento y funcionalidad del cerebro, la analogía de los procesos de enseñanza-aprendizaje a partir de la reflexión y la propia experiencia, la consideración de los intereses, talentos y necesidades del estudiante, así como el empleo de la experiencia del estudiante, el apoyo en sus conocimientos previos y sus individualidades, con la intervención positiva de las emociones, la atención y la motivación.

Igualmente, sobre las orientaciones para el tratamiento metodológico, se constató el uso de métodos tradicionales que no consideraron el aprendizaje experiencial como método de recursividad. Además, se determinó que se dieron algunas orientaciones para el uso de las aplicaciones y plataformas de comunicación en función de desarrollar la "Universidad en casa", pero de forma general e imprecisa, muy alejadas de la valoración de la experiencia y su ciclo circular (alimentación y retroalimentación) para la formación.

Estos resultados permitieron diseñar una estrategia didáctica basada en el aprendizaje experiencial como método de recursividad en la formación de posgrado, en el contexto de la Misión Sucre, en Venezuela.

Fundamentación: al estudiar las teorías sobre la neurociencia, la neuropedagogía, la didáctica y, dentro de estas, el aprendizaje experiencial, se evidenció que la concreción de dicho abordaje teórico en la práctica educativa necesitó de un arreglo didáctico particular. En consecuencia, y como núcleo central, el ciclo de Kolb, ya explicado anteriormente, construyó una estructura didáctica de la clase basada en el aprendizaje experiencial, dentro de la formación de posgrado, teniendo como vía la tecnología educativa y la educación a distancia.

Premisas iniciales para la estructuración didáctica del aprendizaje experiencial como método de recursividad:

1. Interrelación dialéctica entre la neuropedagogía y la didáctica.
2. Respeto a la lógica de introducción, desarrollo y conclusiones en la clase utiliza las categorías didácticas establecidas por la didáctica como ciencia.
3. Asunción del aprendizaje experiencial como método rector en función de la recursividad pedagógica.
4. Formación de competencias genéricas y específicas.
5. Relación entre la estructura didáctica de la clase y el ciclo de Kolb (experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa).

Dentro del conglomerado de las neurociencias se erige la neuropedagogía como la ciencia vertebral que permite concretar los aportes de las primeras en la educación y, por supuesto, en la didáctica, que armoniza procesos de enseñanza y procesos de aprendizaje a través de la clase como célula fundamental de los mismos. En esta interrelación de la neuropedagogía con la didáctica, se ponen a funcionar métodos, contenidos, medios, indicadores de logro, formas de docencia, competencias, evaluación, maestro, grupo, estudiantes, sobre la base del aprendizaje experiencial, desde la introducción hasta las conclusiones; lo que propicia el desarrollo de nuevas conexiones neuronales y la secreción de componentes químicos que posibilitan el aprendizaje de una forma más eficiente y motivante.

El aprendizaje experiencial se asume como método rector, en tanto la nueva estructura didáctica ofrece acciones y operaciones que dirigen los procesos de enseñanza y los procesos de aprendizaje, dinamiza la experiencia personal y colectiva como resortes de cognición, propicia la reflexión, el análisis crítico, la regulación emocional, la toma de decisiones y la responsabilidad ante los resultados. A la par que se instaure el aprendizaje experiencial como método rector, se utilizan también una multiplicidad de métodos didácticos de probada factura educativa e instructiva, tales como los verbales, visuales, prácticos, problémicos, explicativo-ilustrativo, reproductivo, expositivo, elaboración conjunta, trabajo independiente e investigativo.

La utilización del aprendizaje experiencial como método de recursividad permite la formación de competencias específicas; es decir, aquellas inherentes a las ciencias particulares, definidas de acuerdo con los indicadores de logro establecidos en las diversas formas de docencia.

Por el carácter metodológico rector del aprendizaje experiencial en la estructura didáctica que se propone, los autores determinan cuatro competencias específicas a formarse en los estudiantes, en correspondencia con las cuatro etapas definidas por Kolb y que se declaran a continuación:

1. Competencia para la implicación en experiencias concretas propias y de los demás.
2. Competencia de observación y reflexión desde posturas diversas y relativizadas.
3. Competencia de unidad de la teoría y la práctica.
4. Competencia de aplicación en contextos disímiles extrapolando conocimientos y emociones desde la experiencia transformadora.

Del mismo modo, se forman competencias genéricas, que tributan al desarrollo personal en general y se manifiestan en el contexto educativo, así como en el desenvolvimiento micro y macrosocial,

puesto que el aprendizaje experiencial permite la aplicación estratégica y activa de conocimientos teóricos a los proyectos prácticos en una multitud de configuraciones dentro y fuera del aula. En este grupo se incluyen competencias tales como:

1. Capacidad de organización y planificación en equipo.
2. Comunicación oral y escrita.
3. Conocimiento de una lengua extranjera.
4. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
5. Resolución de problemas individuales y grupales.
6. Toma de decisiones.
7. Razonamiento crítico.
8. Compromiso ético, responsable.
9. Creatividad.
10. Liderazgo.
11. Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica.
12. Capacidad de negociación.

Como se ha planteado, la utilización del método de aprendizaje experiencial en su arreglo didáctico, asume el ciclo de Kolb. Las cuatro etapas (experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa) se presentan en un orden aparente, pero a nivel cerebral; las etapas van operando con una secuencia sistémica, replicada, como recursividad inmanente al proceso de aprendizaje, aportando un equilibrio triádico entre lo afectivo (emocional), conductual y cognitivo.

La estructura didáctica que se construye tomando al aprendizaje experiencial como método de recursividad se compone de:

1. Apertura: es la motivación inicial, permite la entrada al tema a la manera de bienvenida, como una conversación. Es un acercamiento primario sencillo, agradable, participativo, con carácter anticipador, pues se presentan, aclaran o amplían referentes culturales que aproximan al tema y crean "ruidos" emocionales, resortes de estimulación, para ir de lo simple a lo complejo en el aprendizaje. Pertenece a la introducción de la clase.

2. Desequilibrio cognitivo: es la ruptura del confort, se presentan situaciones que provocan cierta inestabilidad en cuanto a lo cognitivo, lo afectivo y lo conductual, en función de los indicadores de logro. Pertenece a la introducción de la clase.
3. Interacción experiencial: el estudiante interactúa con la experiencia concreta de los "otros", hace un pesquisaje rápido de ideas principales, establece inferencias preliminares y prefigura posibles analogías entre su mundo vivencial y el de los "otros". Pertenece al desarrollo de la clase.
4. Teorización: se realiza un abordaje conceptual de los constructos básicos de la temática sin agotar el tema y dejando espacio a la reflexión crítica. El estudiante teoriza, clasifica o generaliza su experiencia en un esfuerzo para generar nueva información. Pertenece al desarrollo de la clase.
5. Producción: el estudiante pasa a un nivel de aplicación, en función de la experiencia de los otros, de la suya personal y del abordaje teórico del tema. Aplica a su mundo vivencial los conocimientos adquiridos recientemente, lo que constituye en sí una experiencia nueva desde la cual el ciclo comienza nuevamente. Pertenece al desarrollo de la clase.
6. Cierre metacognitivo: de manera conclusiva, se propicia la toma de conciencia y el control de la actividad intelectual y de los procesos de aprendizaje de los estudiantes, a favor de la regulación y autorregulación, de acuerdo a su grado de desarrollo. Se sustenta en preguntas tales como: qué debo hacer; qué me interesa; qué no me interesa; qué me falta; cómo busco lo que me falta; por qué debo hacer esto o aquello, qué expresión valorativa me merece y otras. Pertenece a las conclusiones de la clase.

La estructura didáctica explicada se llevó a la práctica educativa en la formación de posgrado, a través de cursos de capacitación de maestros, utilizando la educación a distancia, con la plataforma Moodle. A continuación, se demuestra la estructura didáctica explicada a través de un curso de capacitación.

Curso de capacitación para maestros

Tema: La neuropedagogía y su impacto en el aprendizaje.

1. Apertura

Es notable la preocupación del verdadero maestro, desde épocas remotas, por educar la mente y el corazón de sus estudiantes.

Lo novedoso estriba en la demostración científica de estos argumentos. Parte de los aportes de las neurociencias, que han descrito las funciones cerebrales en el aprendizaje humano, el papel de las emociones y su implicación en el desarrollo intelectual; todo lo cual, aplicado al campo de la pedagogía, ha dado origen a una disciplina científica muy joven: la neuropedagogía.

Por lo que significan los aportes de esta ciencia para tu accionar como docente y para tu superación profesional es este curso "Neuropedagogía y su impacto en el aprendizaje", que tiene como contenidos esenciales: el objeto de estudio de la neuropedagogía como disciplina científica, la relación entre neuropedagogía y aprendizaje escolar y la aplicación de los aportes de la neuropedagogía en el contexto educativo.

2. Desequilibrio cognitivo

En la profesión de maestros se dan múltiples situaciones, que resultan insospechadas, verdaderas sorpresas.

Por ejemplo:

- a) El novio interrumpe la clase donde está su chica para regalarle un ramo de flores. ¿Qué hacer como maestros?
- b) Una chica se evalúa en un examen final, pero antes trae a su maestra un arreglo floral para colocar en el aula. ¿Cómo y qué evaluar a esta chica?

Son interrogantes que invitan a la reflexión y nos convocan a pensar en un aprendizaje mediado por lo emocional. Veamos entonces las experiencias inolvidables en el salón de clases de un grupo de profesores peruanos, recordando siempre la sentencia de Sócrates "El conocimiento empieza en el asombro".

Indicadores de logro:

- a) Explicar el objeto de estudio de la neuropedagogía como disciplina científica.
- b) Analizar la relación entre neuropedagogía y aprendizaje.
- c) Aplicar los aportes de la neuropedagogía en el contexto educativo, a través de estrategias de buenas prácticas didácticas.

3. Interacción experiencial

Se les pide a los estudiantes que relaten algunas anécdotas pedagógicas y se debaten en grupo. Luego se realiza la evaluación.

Quiz (evaluación)

Marca la idea que de forma más completa resume la tesis que defiende este video:

La educación sin instrucción es un proceso inacabado, incompleto, baldío.

La verdadera educación conjuga lo cognitivo y lo emocional en función de un mayor aprendizaje.

La disciplina escolar no debe ser violada en ningún aspecto para evitar la deformación del ser humano.

4. Teorización

- Objeto de estudio de la neuropedagogía como disciplina científica.
- Relación entre neuropedagogía y aprendizaje escolar.
- Aplicación de los aportes de la neuropedagogía en el contexto educativo.

Quiz (evaluación)

Epígrafe 1

Selecciona las afirmaciones verdaderas.

1. La neuropedagogía es una ciencia que estudia el funcionamiento del cerebro durante el aprendizaje, permite mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje e identificar causas neurológicas que impiden aprender.
2. La neuropedagogía integra ciencias como: la didáctica, la psicología y la filosofía, para el estudio del comportamiento del cerebro humano en el ámbito escolar.
3. La neuropedagogía como disciplina científica del siglo XX permite el estudio del aprendizaje a nivel social, vinculando la familia y la comunidad en un núcleo integrador.

Epígrafe 2

Marque las respuestas correctas.

El estudio de las conexiones cerebrales ha potenciado la aparición de metodologías de enseñanza y aprendizajes más dinámicos, duraderos y vivenciales.

El estudio de las emociones a nivel cerebral es un avance de las neurociencias aplicadas a la pedagogía en el siglo XX, de gran valor científico.

El aprendizaje escolar debe estar centrado en las emociones y el raciocinio, en la motivación constante.

Los descubrimientos científicos en el campo de la neurociencia, tales como la plasticidad del cerebro y las neuronas espejos, han potenciado el aprendizaje.

Los científicos en sus estudios neurológicos han comprobado que el cerebro se mantiene estático durante los aprendizajes en cualquier esfera del conocimiento.

Epígrafe 3

Marque las buenas prácticas de la neuropedagogía en el contexto educativo.

Retos apoyados en la emoción y el aprendizaje.

Evaluaciones estandarizadas y cerradas.

Cuestionarios abiertos.

Trabajo en equipos, colaborativo.

Vinculación de lo visual, lo kinestésico y lo auditivo.

Potenciación de las conexiones cerebrales y la regulación de las emociones desde la actividad docente.

Después de visualizar el video, marca los aspectos que distingue el especialista como claves para una buena clase.

Potenciar el qué y el para qué, por encima del cómo con motivación y emoción.

Demostrar con ciencia y evidencia el conocimiento de manera significativa.

Educar para cambiar para sí y para los demás.

Hacer de la clase un altar sagrado de conocimientos.

Potenciar la actitud receptora de los estudiantes.

5. Producción

Observa:

- a) el rostro de la maestra
- b) la actividad que se está realizando
- c) los protagonistas de la misma
- d) el ambiente didáctico

Reflexiona: ¿cómo se pone de manifiesto la neuropedagogía en el salón de clases que se te muestra?

Construye una actividad docente en la que se ponga de manifiesto la neuropedagogía como pilar esencial para su éxito magisterial.

6. Cierre metacognitivo

Ahora vamos a reflexionar sobre tu labor como maestro, a partir de lo aprendido en este curso.

Pero antes, regresemos a las situaciones educativas que se te presentaron al inicio. ¿Recuerdan aquellas situaciones "sorpresas" iniciales?

Te las vamos a repetir:

El novio interrumpe la clase donde está su chica para regalarle un ramo de flores. ¿Qué hacer como maestros?

Una chica se evalúa en un examen final, pero antes trae a su maestra un arreglo floral para colocar en el aula. ¿Cómo y qué evaluar a esta chica?

¿Qué hacer con este novio, con esta chica, con un grupo emocionado, qué reacción tendrías? Esperamos que te inclines por aprovechar la oportunidad para reforzar sentimientos de amor, exaltar la belleza del gesto, no irte por el camino de la disciplina estricta incumplida, el horario académico irrespetado. En fin... aunque después hagas notar que también la regulación y las normas se cumplen. ¿Te parece?

Y a la chica del arreglo floral, ¿solo le evaluarías sus conocimientos académicos? ¿Y su actitud? ¿Y su preocupación por hacer más agradable la evaluación? ¿Qué hacer con eso?

Entonces sigamos reflexionando sobre tu práctica educativa:

¿Qué y cómo aplicas la neuropedagogía en tu desempeño profesional pedagógico?

¿Qué podría ser más difícil para su aplicación? ¿Qué barreras encuentras?

¿Cómo puedes transformarlas?

En un curso dedicado a la neuropedagogía y sus aportes al crecimiento personal de los estudiantes, a la perspectiva de nuevas clases potenciadoras de lo cognitivo y lo afectivo, se impone valorar la sentencia del genio físico matemático Albert Einstein: "Los problemas significativos que enfrentamos no pueden resolverse en el mismo nivel de pensamiento que teníamos cuando los creamos".

La estrategia didáctica se validó por consulta de especialista. En este caso se encuestaron 23 directivos, todos igualmente docentes, de formación de posgrado en Venezuela, y con trabajos de investigación publicados, relacionados con el objeto de investigación. Los aspectos evaluados fueron los siguientes:

- Rigor científico: fundamentos teóricos en los que se sustentan el resultado científico.
- Actualidad del tema de investigación.
- Importancia del tema seleccionado para la investigación.

- Claridad de la propuesta. Las pautas, la descripción y recomendaciones son claras para su aplicación.
- Factibilidad de su aplicación en el contexto investigativo determinado.
- Pertinencia del resultado científico.
- Viabilidad. La propuesta se ajusta a las condiciones concretas del contexto de investigación.
- Coherencia. El orden en que se presenta el resultado científico es adecuado y facilita su aplicación.

La consulta a especialistas arrojó, según la escala de valores utilizada, que 21 especialistas la catalogaron de muy adecuado y dos como adecuado, lo cual hace posible afirmar que el resultado científico y su implementación en la práctica educativa es pertinente.

DISCUSIÓN

El aprendizaje experiencial valora las diferencias de cada individuo. A partir de los conocimientos previos de los estudiantes y de la adquisición de nuevos esquemas, que se generan fluidamente como eslabones para unirse en uno desconocido que resulte en aprendizaje significativo, se conduce la búsqueda y crecimiento del discernimiento por medio de la innovación de la enseñanza-aprendizaje (Espinar & Viguera, 2024). Al mismo tiempo, en las investigaciones de Landini (2023) se hizo evidente que el "aprendizaje por la práctica y la experiencia" no se refiere a un hecho o proceso único, sino a una diversidad de procesos diferentes. Es decir, desarrollar un aprendizaje experiencial es multifactorial y causal, lo cual implica que el docente deba tener presente la caracterización psicopedagógica y social del estudiantado en cualquier tipo de intervención, a favor del aprendizaje experiencial.

Los análisis anteriores presentan un nuevo enfoque de la enseñanza donde el estudiante viva el aprendizaje de manera que logre su bienestar, donde exista el placer en el logro de la actividad, el optimismo y la dedicación para construir un producto y alcanzar una meta. Esto conduce al éxito y se convierte en una experiencia notable en el cerebro, generando en el estudiante felicidad, seguridad, autoconfianza y, por ende, elevando su autoestima, regulando así su conducta aprendida, influenciada por ese contorno abierto del aprendizaje que proyecta evasión o aceptación del conocimiento.

La experiencia en el estudiante viene acompañada de representaciones mentales que utiliza para internalizar un conocimiento. Este, al ser asimilado mediante la formación inter e intrapsicológica, permite la fijación en la memoria de lo que será el camino hacia el pensamiento recursivo. La recursividad es, sin dudas, una vía para el desarrollo cognitivo, desde la vivencia y la significatividad.

Las estrategias didácticas basadas en el aprendizaje experiencial y la recursividad deben construirse con estricto apego a la vivencia del sujeto. Estas experiencias deben planificarse, ejecutarse y evaluarse con rigurosidad, siguiendo el modelo teórico de Kolb, para así lograr el máximo aprendizaje de los estudiantes y, al mismo tiempo, cumplir con todos los criterios éticos de intervención, sin poner en riesgo el bienestar de los estudiantes ni de las otras personas que se encuentran participando en el proceso. La evaluación es especialmente relevante para detectar oportunidades de mejora y perfeccionar futuras experiencias (Villarroel et al., 2021).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Araya-Pizarro, S., & Espinoza, L. (2020). Aportes desde las neurociencias para la comprensión de los procesos de aprendizaje en los contextos educativos. *Propósitos y Representaciones*, 8(1). http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2307-79992020000200013&script=sci_abstract
- Benavidez, V., & Flores, R. (2019). La importancia de las emociones para la neurodidáctica. *Wimblu*, 14(1). <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/wimblu/article/view/35935>
- Bueno, D. (2018). 5 principios de la neuroeducación que la familia debería saber y poner en práctica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 78(1). <https://rieoei.org/RIE/article/view/3255>
- Gleason, M., & Rubio, J. (2020). Implementación del aprendizaje experiencial en la universidad, sus beneficios en el alumnado y el rol docente. *Revista Educación*, 44(2), 279-298. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S2215-26442020000200279&script=sci_abstract&lng=es
- Gori, A., Diuk, B., & Feldman, D. (2022). La enseñanza explícita en la discusión didáctica actual. *Estudios Pedagógicos*, 48(4), 377-396. <http://revistas.uach.cl/index.php/estped/article/view/7127>

Menchén, Z. (2019). *Cómo capacitar excelentes docentes innovadores: El sistema creativo del ser humano*. Díaz de Santos S.A.

<https://editdiazdesantos.com/wwwdat/pdf/9788490522431.pdf>

Kolb, D. (1984). *Experiential learning: experience as a source of learning and development*. United States of America: Prentice Hall.

Espinar Álava, E. M., & Viguera Moreno, J. A. (2020). El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(3).

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000300012

Landini, F. (2023) La dinámica de aprendizaje experiencial en la formación de las y los extensionistas rurales latinoamericanos. *RMIE*, 28(96), 251-275.

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662023000100251

Villarroel Henríquez, V. A., Gutiérrez Suárez, M. P., Bruna Jofré, D. V., & Castillo Rabanal, I. F. (2021). Aplicación de la metodología de aprendizaje experiencial en Educación Superior. *Podium*, (40), 41-58. <https://doi.org/10.31095/podium.2021.40.3>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Los autores participaron en el diseño y redacción del artículo, en la búsqueda y análisis de la información contenida en la bibliografía consultada.



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional