

Desarrollo del pensamiento crítico a través de mapas conceptuales en la unidad curricular "proyecto nacional y nueva ciudadanía" – Misión Sucre, Higuerote, Venezuela.

Development of Critical Thinking through Concept Maps in the Curricular Unit "National Project and New Citizenship" – Misión Sucre, Higuerote, Venezuela

Recibido:07-06-2024

Aceptado: 12-06-2024

Publicado: 15-12-2024

Gladys Castillo Rojas 

*Universidad Nacional Experimental "Simón Rodríguez (UNESR)",
Caracas, Venezuela.*

Resumen

El presente artículo expone los resultados de una investigación orientada al desarrollo de habilidades del pensamiento crítico en estudiantes del trayecto inicial de la Misión Sucre, mediante mapas conceptuales como instrumento mediador en la unidad curricular Proyecto Nacional y Nueva Ciudadanía. El estudio, de carácter cualitativo-interpretativo con alcance descriptivo y propositivo, se realizó en la Aldea Universitaria Argelia Laya, municipio Brión, estado Miranda, Venezuela, con cuarenta estudiantes, tres profesores y una coordinadora durante 2012-2013. Se diseñó, aplicó y validó un sistema de actividades didácticas estructurado en tres subsistemas articulados de diagnóstico, ejecución y control evaluativo. Los resultados evidenciaron avances significativos en los indicadores de reflexión consciente, consenso, objeción y toma de posición, transitando los participantes desde niveles deficientes hacia niveles satisfactorios. Se concluye que los mapas conceptuales, reinterpretados desde el enfoque histórico-cultural de Vigotsky, constituyen una vía pertinente para fortalecer el pensamiento crítico en contextos de inclusión educativa universitaria. **Palabras clave:** pensamiento crítico, mapas conceptuales, Misión Sucre, educación universitaria, enseñanza-aprendizaje, actividades didácticas.

Abstract

This article presents the results of a research project aimed at developing critical thinking skills in students of the initial pathway of Misión Sucre, using concept maps as a mediating instrument in the curricular unit National Project and New Citizenship. The qualitative-interpretive study, with a descriptive and propositional scope, was conducted at the Argelia Laya University Village in Brión Municipality, Miranda State, Venezuela, with forty students, three professors, and one coordinator during 2012-2013. A system of didactic activities was designed, implemented, and validated, structured in three articulated subsystems encompassing diagnosis, execution, and evaluative control. Results showed significant progress in indicators of conscious reflection, consensus, objection, and position-taking, with participants moving from deficient to satisfactory levels. It is concluded that concept maps, reinterpreted from Vygotsky's cultural-historical approach, constitute a pertinent pathway for strengthening critical thinking in university educational inclusion contexts. **Keywords:** critical thinking, concept maps, Misión Sucre, university education, teaching-learning, didactic activities.

Cómo citar este artículo (APA): Castillo, G. (2024). Desarrollo del pensamiento crítico a través de mapas conceptuales en la unidad curricular "proyecto nacional y nueva ciudadanía" – Misión Sucre, Higuerote, Venezuela. *Revista Interuniversitaria de Investigación e Innovación Social*. Knowmad 2 (1), 1-14.



Introducción

El desarrollo del pensamiento crítico constituye uno de los desafíos medulares de la educación universitaria contemporánea, particularmente en aquellos contextos donde las transformaciones sociales y políticas demandan la formación de ciudadanos capaces de analizar, cuestionar y proponer alternativas frente a las complejidades del entorno. La Conferencia Mundial de Educación Superior convocada por la UNESCO en 1999 declaró el pensamiento crítico como uno de los principios fundamentales de la formación universitaria, señalando que los procesos de enseñanza-aprendizaje en este nivel deben trascender la mera transmisión de contenidos disciplinares para alcanzar el dominio de habilidades analíticas, comunicativas y reflexivas que permitan al estudiante ejercer su autonomía de juicio en contextos socioculturales diversos (UNESCO, 1999). No obstante, la evidencia empírica acumulada en las últimas décadas revela que los modelos pedagógicos predominantes en América Latina se han orientado hacia un aprendizaje de contenidos con actitud pasiva del estudiante, generando lo que diversos autores denominan pseudo-aprendizaje (Lomas, 1998; Nickerson y Perkins, 2000).

En el caso particular de la República Bolivariana de Venezuela, la creación de la Misión Sucre como Programa Nacional de Formación Universitaria representó un esfuerzo institucional de gran envergadura para universalizar el acceso a la educación superior mediante la articulación institucional y territorial, garantizando la presencia de la universidad en todos los municipios del territorio nacional. La Misión Sucre se propone la formación de un profesional crítico y analítico, abierto a los nuevos conocimientos científicos, sensible ante las transformaciones sociales, políticas y económicas del país, conforme a los lineamientos establecidos en la Constitución Nacional de 1999 y en las Líneas Estratégicas del Proyecto Nacional Simón Bolívar (2007-2013 y 2014-2019). Sin embargo, la realidad del aula evidencia tensiones significativas entre estos propósitos formativos y las prácticas pedagógicas efectivamente desplegadas por los docentes en las aldeas universitarias.

El trayecto inicial de la Misión Sucre, como requisito de ingreso a los diversos Programas Nacionales de Formación, se estructura en cinco unidades curriculares entre las cuales

destaca Proyecto Nacional y Nueva Ciudadanía, componente sociopolítico cuyo propósito formativo consiste en contribuir a la construcción de la personalidad de un nuevo ciudadano que se involucre activamente en las transformaciones del país. Los contenidos de esta unidad curricular se organizan en cuatro módulos temáticos referidos al equilibrio social, el equilibrio económico, la seguridad ciudadana y el equilibrio territorial, y su abordaje pedagógico exige métodos participativos que promuevan el análisis, la crítica, el contraste de ideas y la toma de decisiones (Castillo Rojas, 2014). No obstante, las observaciones sistemáticas realizadas en la Aldea Universitaria Argelia Laya de Higuerote revelaron que las exposiciones de los estudiantes se limitaban a la lectura o reproducción mecánica de información, sin evidencia de explicaciones autónomas, inferencias o juicios sustentados.

Ante esta situación problemática, la presente investigación se formuló como pregunta científica la siguiente interrogante, a saber, cómo emplear los mapas conceptuales de modo que contribuyan al desarrollo de habilidades del pensamiento crítico en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la unidad curricular Proyecto Nacional y Nueva Ciudadanía. Los mapas conceptuales, desarrollados originalmente por Novak (1984, 2004) en el marco de la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, han sido reinterpretados por Aguilar Tamayo (2006, 2007) desde el enfoque histórico-cultural de Vigotsky como artefactos culturales cuyas funciones mediadoras posibilitan el tránsito del conocimiento desde el plano externo e interpersonal hacia el plano interno e intrapersonal del estudiante. Esta reinterpretación teórica resulta particularmente fecunda para el contexto de la Misión Sucre, por cuanto permite articular la técnica de los mapas conceptuales con una concepción desarrolladora del aprendizaje que opera en la zona de desarrollo próximo.

El objetivo general de la investigación fue diseñar un sistema de actividades didácticas centrado en el empleo de los mapas conceptuales que contribuyera al desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la mencionada unidad curricular. La pertinencia del estudio radica en que, si bien diversos autores como Maldonado (2003), Álvarez y Ontoria (2006), Gutiérrez (2004) y Pérez de Prado (2008) han sugerido el uso de los mapas conceptuales para la planificación de actividades y la adquisición de conocimiento significativo, no se evidenciaba en la

literatura especializada la aplicación deliberada de esta técnica dirigida específicamente al fomento de habilidades de pensamiento crítico, lo cual constituye el vacío teórico que la presente investigación pretende abordar.

Metodología

La investigación se inscribió en el paradigma predominantemente cualitativo-interpretativo propio de las ciencias pedagógicas, con un alcance descriptivo, interpretativo y propositivo que permitió no solo caracterizar la situación existente sino también diseñar y validar una propuesta de intervención didáctica. El estudio se desarrolló en la Aldea Universitaria Argelia Laya, ubicada en el municipio Brión del estado Miranda, Venezuela, durante el período comprendido entre 2012 y 2013, abarcando dos trayectos académicos consecutivos.

La población estuvo conformada por la totalidad de los sujetos involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la unidad curricular objeto de estudio, lo cual incluyó cuarenta estudiantes, tres profesores y una coordinadora de los Programas Nacionales de Formación. Dada la especificidad del contexto y la disponibilidad de los participantes, no se procedió a la selección de una muestra probabilística, sino que se trabajó con la totalidad de la población. Los métodos teóricos empleados comprendieron el enfoque de sistema, el análisis histórico-lógico, el análisis-síntesis, la inducción-deducción y la modelación, todos ellos articulados bajo la orientación metodológica general del método dialéctico materialista.

En cuanto a los métodos empíricos, se aplicaron cinco instrumentos complementarios. En primer lugar, el análisis de documentos permitió la consulta crítica de los programas de estudio de todos los Programas Nacionales de Formación y del programa específico de la unidad curricular. En segundo lugar, la observación pedagógica participante se desplegó mediante el registro sistemático de nueve clases durante la etapa diagnóstica, con el propósito de identificar las prácticas pedagógicas efectivamente utilizadas y el nivel de desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes. En tercer lugar, se aplicó una encuesta por cuestionario tanto a los cuarenta estudiantes como a los tres

profesores, orientada a indagar sobre percepciones, conocimientos y actitudes en relación con el pensamiento crítico y el uso de estrategias didácticas. En cuarto lugar, se realizó una entrevista en profundidad a la coordinadora de los Programas Nacionales de Formación. Finalmente, se aplicó una prueba pedagógica en la que se presentó a los estudiantes un mapa conceptual pre-elaborado para evaluar la dimensión de interpretación, y se les solicitó la elaboración autónoma de un mapa conceptual para evaluar la dimensión de construcción.

La autora formuló un sistema de dimensiones e indicadores para evaluar el desarrollo del pensamiento crítico mediante mapas conceptuales. Las dimensiones establecidas fueron dos, a saber, la comprensión e interpretación crítica de un mapa conceptual pre-elaborado, designada como D-1, y la elaboración crítica de un mapa conceptual con su correspondiente interpretación, designada como D-2. Los indicadores integradores del desarrollo del pensamiento crítico se definieron a partir de la presencia de conectores ideoverbales específicos en el discurso de los estudiantes. El indicador de reflexión consciente se identificó mediante conectores como "porque", "puesto que", "dado que" y "a causa de". El indicador de consenso consciente se expresó a través de conectores como "coincidiendo con", "en apoyo a" y "en consonancia con". El indicador de objeción se manifestó mediante conectores como "pero", "aunque" y "sin embargo". Finalmente, el indicador de toma de posición o conclusión alternativa se evidenció a través de conectores como "por consiguiente", "de esta forma" y "esto implica". Cada indicador fue evaluado en tres niveles de autonomía progresivos, desde el nivel básico con desarrollo totalmente guiado, pasando por el nivel intermedio con desarrollo parcialmente guiado, hasta el nivel avanzado con desarrollo autónomo, utilizando una escala Likert de cinco puntos donde 1 corresponde a deficiente y 5 a excelente.

Resultados

Resultados del diagnóstico inicial

El análisis documental reveló que los objetivos generales de todas las unidades curriculares de los Programas Nacionales de Formación hacen referencia explícita al desarrollo del

pensamiento crítico y que los contenidos abordan los núcleos conceptuales requeridos para tal fin. Sin embargo, la observación de las nueve clases evidenció una realidad contrastante con dichas aspiraciones curriculares. El consenso consciente fue calificado como deficiente en el setenta por ciento de las observaciones, los procedimientos de objeción consciente alcanzaron niveles deficientes en el noventa por ciento de los casos, la capacidad para proponer alternativas de solución a problemas resultó deficiente en el sesenta por ciento, y la selección de ideas principales fue evaluada como deficiente en el noventa y cinco por ciento de las situaciones observadas. El método pedagógico predominante fue el expositivo, con intervenciones estudiantiles limitadas a la reproducción memorística de información.

La encuesta aplicada a los cuarenta estudiantes confirmó estos hallazgos. El setenta por ciento reconoció que las exposiciones los obligaban a memorizar contenidos sin realizar ejercicios de crítica, aunque el ochenta por ciento se mostró favorable a la aplicación de alguna técnica que los ayudara a desarrollar el pensamiento crítico. Un dato revelador fue que apenas el veinticinco por ciento logró identificar al menos tres elementos que caracterizan el pensamiento crítico. Por su parte, los tres profesores encuestados, todos licenciados con más de cuatro años de experiencia en la unidad curricular, manifestaron en su totalidad que conocían los mapas conceptuales pero no los utilizaban en sus clases, y coincidieron unánimemente en que sería de gran importancia la introducción de esta técnica.

La prueba pedagógica arrojó resultados que confirmaron las deficiencias detectadas. En la dimensión de interpretación de un mapa pre-elaborado, el setenta y cinco por ciento de los estudiantes mostró deficiencias significativas y poca disposición a participar, mientras que el veinticinco por ciento restante evidenció una actitud más participativa y asertiva, aunque sin alcanzar niveles satisfactorios. En la dimensión de elaboración, el ochenta por ciento presentó dificultades para estructurar el mensaje y seleccionar conectores ideo-verbales apropiados, con resistencia marcada al consenso grupal sobre conceptos y una nula iniciativa en la objeción de ideas. El cuadro diagnóstico integral se resume en la siguiente tabla.

Tabla 1

Resultados del diagnóstico inicial por indicador, dimensión y nivel

Indicador	D-1	D-2	D-1	D-2	D-1	D-2
	Básico		Intermedio		Avanzado	
Razonamiento	75%-1	80%-2	25%-2	20%-2	–	–
Consenso consciente	80%-1	82%-1	20%-2	18%-2	–	–
Objeción	85%-1	90%-1	15%-2	10%-2	–	–
Toma de posición	75%-1	80%-2	25%-2	20%-2	–	–

Nota. Escala Likert: 1=Deficiente, 2=Aceptable, 3=Bien, 4=Muy bien, 5=Excelente. Fuente: Castillo Rojas (2014).

Propuesta didáctica y su implementación

A partir de los resultados del diagnóstico, se diseñó un sistema de actividades didácticas estructurado en tres subsistemas interrelacionados. El subsistema de diagnóstico comprendió actividades orientadas a la interpretación crítica de mapas conceptuales pre-elaborados y a la elaboración de textos valorativos a partir de las relaciones representadas en dichos mapas. El subsistema de ejecución se desplegó en dos dimensiones complementarias, la dimensión de interpretación crítica con siete actividades secuenciadas y la dimensión de elaboración crítica con tres actividades, todas ellas fundamentadas en los principios del enfoque histórico-cultural y de la educación desarrolladora. El subsistema de control y evaluación articuló tres niveles de valoración que comprendieron la evaluación frecuente, la evaluación parcial y la evaluación final, empleando un instrumento de correlación cualitativa que cruzó los cuatro indicadores de pensamiento crítico con los tres niveles de autonomía para cada dimensión.

El tema seleccionado para operacionalizar el sistema fue la participación ciudadana consciente en la gestión socio-comunitaria cooperada, por su centralidad y representatividad como contenido nuclear de la unidad curricular. Las actividades de la dimensión de interpretación transitaban desde la activación de conocimientos previos mediante diálogo y tormenta de ideas, pasando por la socialización de los indicadores fundamentales y sus conectores verbales, la comprensión crítica de textos escritos mediante lectura guiada, la identificación de equivalencias entre texto y mapa conceptual, la formulación de proposiciones críticas que revelaran relaciones complejas no visibles en la lectura lineal, la activación metacognitiva de conocimientos previos, hasta la valoración

crítica integral tanto oral como escrita. Las actividades de la dimensión de elaboración incluyeron la determinación de conceptos fundamentales, la plasmación de conceptos clave en mapas grupales mediante la técnica de shadow-mapping, y el desarrollo progresivo de valoraciones orales y escritas siguiendo la secuencia de mediación social vigotskiana que transita del modelado docente al trabajo grupal y de este al trabajo individual.

Resultados de la validación práctica

La validación del sistema de actividades se realizó durante el primer y segundo trayecto del año 2013 con los cuarenta estudiantes participantes, mediante tres modalidades evaluativas aplicadas secuencialmente. La evaluación diagnóstica se administró al inicio de cada trayecto, la evaluación formativa acompañó simultáneamente el proceso de aplicación, y la evaluación sumativa se aplicó al cierre de cada período. Los resultados obtenidos en ambos trayectos se presentan en las tablas siguientes.

Tabla 2

Resultados de la validación práctica – Trayecto 1 (2013)

Indicador	D-1	D-2	D-1	D-2	D-1	D-2
	Diagnóstica		Formativa		Sumativa	
Razonamiento	90%-1	100%-1	10%-2	50%-2	100%-4	90%-3
Consenso	85%-1	95%-1	60%-2	65%-2	100%-3	85%-3
Objeción	90%-1	90%-1	60%-2	55%-2	100%-4	86%-3
Toma de posición	80%-1	90%-1	50%-2	65%-2	100%-3	90%-3

Nota. Escala: 1=Deficiente, 2=Aceptable, 3=Bien, 4=Muy bien, 5=Excelente. Fuente: Castillo Rojas (2014).

Tabla 3

Resultados de la validación práctica – Trayecto 2 (2013)

Indicador	D-1	D-2	D-1	D-2	D-1	D-2
	Diagnóstica		Formativa		Sumativa	
Razonamiento	86%-1	95%-1	10%-2	50%-2	100%-3	95%-3
Consenso	88%-1	95%-1	70%-2	65%-2	98%-3	90%-3
Objeción	94%-1	90%-1	64%-2	54%-2	100%-3	86%-3
Toma de posición	89%-1	92%-1	60%-2	59%-2	100%-3	90%-3

Nota. Escala: 1=Deficiente, 2=Aceptable, 3=Bien, 4=Muy bien, 5=Excelente. Fuente: Castillo Rojas (2014).

Los datos registrados en ambos trayectos revelan un patrón de progreso consistente y sostenido. En la evaluación diagnóstica, la totalidad de los indicadores se ubicó en nivel deficiente, con porcentajes que oscilaron entre el ochenta y el cien por ciento de los

estudiantes en el nivel más bajo de la escala. Durante la evaluación formativa, se observó una transición gradual hacia el nivel aceptable, particularmente en los indicadores de consenso consciente y objeción, que habían presentado las mayores resistencias iniciales. La evaluación sumativa evidenció el salto cualitativo más significativo, alcanzando el cien por ciento de los estudiantes niveles de "bien" y "muy bien" en la dimensión de interpretación del primer trayecto, con valores que se mantuvieron estables en el segundo trayecto. El indicador de razonamiento fue el que alcanzó el mayor desarrollo, obteniendo calificación de "muy bien" en la dimensión de interpretación del primer trayecto, lo cual sugiere que la estructura proposicional de los mapas conceptuales favorece particularmente la activación de procesos de justificación y fundamentación argumentativa.

Discusión

Los resultados obtenidos en la presente investigación confirman y amplían los hallazgos previos reportados en la literatura especializada sobre el potencial de los mapas conceptuales como herramientas para el desarrollo de procesos cognitivos de orden superior. La constatación de que los estudiantes transitaron de niveles deficientes a niveles satisfactorios en los cuatro indicadores de pensamiento crítico resulta coherente con los planteamientos de Novak (2004) y Cañas (2010) sobre la capacidad de esta técnica para hacer explícitas las relaciones conceptuales y facilitar la construcción activa del conocimiento. No obstante, el aspecto más distintivo de esta investigación radica en la reinterpretación de los mapas conceptuales desde el enfoque histórico-cultural de Vigotsky, lo cual permitió comprender esta herramienta no meramente como un recurso gráfico para organizar información, sino como un instrumento mediador que opera en la zona de desarrollo próximo del estudiante, posibilitando el tránsito del plano interpsicológico al plano intrapsicológico conforme a la ley genética del desarrollo formulada por Vigotsky (1988).

La diferencia observada entre los resultados de la dimensión de interpretación y la dimensión de elaboración merece especial atención. En todos los indicadores y en ambos trayectos, la dimensión de interpretación mostró valores superiores a la de elaboración, lo

cual es consistente con la taxonomía de Bloom (1956) y con las categorías de Piette (1998), que ubican las habilidades de comprensión en niveles de complejidad cognitiva inferiores a las de síntesis y producción. Este hallazgo tiene implicaciones pedagógicas relevantes, pues sugiere que la secuencia didáctica propuesta de transitar primero por actividades de interpretación crítica antes de abordar la elaboración autónoma respeta la lógica del desarrollo cognitivo y facilita la apropiación gradual de las habilidades de pensamiento crítico.

Un hallazgo particularmente significativo fue la evolución del indicador de objeción, que partió con los niveles más deficientes en la etapa diagnóstica, con porcentajes de hasta noventa y cuatro por ciento en nivel básico, y logró alcanzar niveles satisfactorios al cierre de ambos trayectos. Este resultado cobra especial relevancia si se considera que la objeción implica la capacidad de cuestionar posiciones establecidas y formular contraargumentos, habilidad que diversos autores como Ennis (2011) y Lipman (2007) consideran central para el pensamiento crítico. La resistencia inicial de los estudiantes a objetar ideas puede interpretarse en el marco de las investigaciones de Nickerson, Perkins y Smith (1985), quienes señalaron que la enseñanza centrada en la transmisión de contenidos inhibe el desarrollo de una disposición cuestionadora. El sistema de actividades propuesto, al estructurar espacios progresivos de participación que van desde el trabajo grupal guiado hasta la producción individual autónoma, parece haber contribuido a superar dicha resistencia.

Desde la perspectiva de la educación desarrolladora propuesta por Castellanos (1999), los resultados sugieren que el sistema de actividades logró operar efectivamente como un proceso social complejo que fue delante del desarrollo, guiando, orientando y estimulando a los estudiantes. La técnica de shadow-mapping empleada en la dimensión de elaboración, que incluye tanto mapas parcialmente confeccionados como mapas con conectores y cajuelas en blanco, representó una operacionalización concreta de la noción de andamiaje vigotskiano, ofreciendo a los estudiantes el nivel de apoyo necesario para cada etapa de su desarrollo. Por otro lado, la definición de tres niveles de autonomía

progresivos permitió respetar los ritmos individuales de aprendizaje sin perder la orientación hacia el logro de la independencia cognoscitiva.

Es pertinente señalar también que los resultados validan empíricamente la propuesta teórica de Aguilar Tamayo (2006, 2007) sobre la comprensión del mapa conceptual como artefacto cultural desde la teoría sociocultural. Los conectores ideo-verbales empleados como indicadores del pensamiento crítico funcionaron efectivamente como mediadores semióticos que posibilitaron la externalización y regulación consciente de los procesos de razonamiento, consenso, objeción y toma de posición. Esta constatación contribuye a llenar el vacío teórico identificado inicialmente, por cuanto demuestra que los mapas conceptuales pueden ser deliberadamente orientados hacia el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico cuando se los inscribe en un marco didáctico sistémico y culturalmente mediado.

Conclusiones

La investigación realizada permite formular las siguientes conclusiones. En primer lugar, la integración de los fundamentos teórico-metodológicos del pensamiento crítico con los fundamentos que respaldan el empleo de los mapas conceptuales, reinterpretados desde el enfoque histórico-cultural de Vigotsky, sustenta la formulación de un sistema de actividades didácticas pertinente y viable para el contexto de la Misión Sucre. La articulación de las habilidades de interpretación, análisis, inferencia, explicación, autorregulación y evaluación del pensamiento crítico con las propiedades estructurales y semánticas de los mapas conceptuales constituye un aporte teórico que trasciende la mera utilización instrumental de esta técnica.

En segundo lugar, el diagnóstico aplicado en la Aldea Universitaria Argelia Laya corroboró la situación problemática planteada inicialmente y demostró la necesidad urgente de propiciar vías didácticas que superen las prácticas expositivas y reproductivas predominantes, incentivando la reflexión, el análisis, el pensamiento alternativo y la creatividad. La brecha entre los propósitos formativos declarados en los documentos

curriculares de la Misión Sucre y las prácticas pedagógicas efectivas constituye un desafío que demanda intervenciones sistemáticas y fundamentadas.

En tercer lugar, el sistema de actividades didácticas diseñado, integrado por los subsistemas de diagnóstico, ejecución y control evaluativo, operacionalizado sobre la base de dos dimensiones de trabajo y cuatro indicadores del pensamiento crítico con tres niveles progresivos de autonomía, demostró ser un instrumento coherente, articulado y replicable. Su carácter sistémico se expresa en la precedencia lógica, la continuidad, la derivación y la sinergia de todas sus partes, así como en su inserción orgánica dentro de la estructura del proceso de enseñanza-aprendizaje de la unidad curricular.

Finalmente, la validación práctica realizada durante dos trayectos consecutivos con cuarenta estudiantes demostró la pertinencia y eficacia del sistema para los objetivos propuestos, evidenciando avances consistentes en todos los indicadores y en ambas dimensiones. Los estudiantes transitaron desde niveles deficientes hacia niveles satisfactorios de desarrollo del pensamiento crítico, lo cual confirma que los mapas conceptuales, cuando son empleados como instrumentos mediadores dentro de un sistema didáctico fundamentado en el enfoque histórico-cultural, constituyen una vía efectiva para fortalecer las capacidades de reflexión, argumentación, cuestionamiento y toma de posición en estudiantes de educación universitaria inclusiva. Se recomienda continuar perfeccionando el sistema de actividades y socializarlo para su aplicación en otras unidades curriculares y aldeas universitarias de la Misión Sucre.

Referencias

- Aguilar Tamayo, M. (2006). Origen y destino del mapa conceptual. Second International Conference on Concept Mapping, San José, Costa Rica.
- Aguilar Tamayo, M. (2007). El mapa conceptual como un artefacto cultural. Enseñanza de las Ciencias, 25(3), 371-382.
- Ausubel, D. P. (2006). Psicología educativa. Un punto de vista cognitivo. Editorial Trillas.
- Bloom, B. (1956). Taxonomy of educational objectives: Book 1, Cognitive domain. Longman.
- Cañas, A. J. (2010). Construyendo sobre nuevas ideas constructivistas y la herramienta CmapTools. Institute for Human and Machine Cognition.
- Castellanos, D. (1999). La educación desarrolladora. Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.
- Castillo Rojas, G. (2014). Desarrollo del pensamiento crítico a través de mapas conceptuales en la unidad curricular Proyecto Nacional y Nueva Ciudadanía – Misión Sucre, Higuerote, Venezuela [Tesis de maestría]. Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos".
- Ennis, R. (2011). The nature of critical thinking: An outline of critical thinking dispositions and abilities. University of Illinois.
- Facione, P. A. (2007). Pensamiento crítico: ¿qué es y por qué es importante? Insight Assessment, 1-22.
- Guzmán, S. y Sánchez, P. (2010). Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes universitarios. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 8(2), 1-25.
- Halpern, D. (2006). Critical Thinking Assessment Using Everyday Situations. Claremont McKenna College.
- Lipman, M. (2007). Thinking in education (3ra ed.). Cambridge University Press.
- Lomas, C. (1998). El enfoque comunicativo de la enseñanza de la lengua. Paidós.
- Marciales, G. (2013). Pensamiento crítico: diferencias en estudiantes universitarios. Universidad de Castilla La Mancha.

- Marques, A., Moreira, M. A. y Cabral da Costa, S. (2012). Análisis de artículos sobre mapas conceptuales publicados en 27 países. *Aprendizagem Significativa em Revista*, 2(1), 1-20.
- Nickerson, R. y Perkins, D. (2000). *Enseñar a pensar: aspectos de la aptitud intelectual*. Paidós.
- Novak, J. y Gowin, D. (2004). *Aprendiendo a aprender*. Ediciones Martínez Roca.
- Pérez de Prado, A. (2010). *Definición y fundamentación del mapa conceptual*. Universidad de Matanzas.
- Piette, J. (1998). Una educación para los medios centrada en el desarrollo del pensamiento crítico. En A. Gutiérrez (Ed.), *Formación del profesorado en la sociedad de la información* (pp. 63-72). Universidad de Valladolid.
- Sánchez, M. (2008). *Desarrollo de habilidades del pensamiento. Procesos básicos del pensamiento*. Editorial Trillas.
- UNESCO. (1999). *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción*. Conferencia Mundial sobre Educación Superior.
- Vigotsky, L. S. (1988). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica.
- Villarini, A. (2008). *Teoría y pedagogía del pensamiento sistemático, crítico*. Universidad de Puerto Rico.

Notas sobre la Autora:

Gladys Castillo Rojas, educadora e investigadora venezolana. Magíster en Ciencias de la Educación Superior, mención Docencia Universitaria e Investigación Educativa, por la Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos" (Cuba). Doctorante en el Programa de Estudios Abiertos de la Universidad Nacional Experimental "Simón Rodríguez" (UNESR). Docente de la Misión Sucre, dedicada al desarrollo del pensamiento crítico mediante estrategias multimodales y mapas conceptuales digitales en la formación ciudadana universitaria.