

Maestría en Matemática para Educación Media - UNEM: Análisis del Diseño Curricular

Renzo Briceño-Suárez¹

renzobdoctorado@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-3317-2044>

Universidad Nacional Experimental del Magisterio "Samuel Robinson" (UNEM)
Venezuela

Dexy Linares-Simancas²

dlinares2002@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-1649-7581>

Universidad Privada "Dr. Rafael Belloso Chacín" (URBE),
Venezuela

Recibido: Febrero, 2026

Aceptado: Mayo, 2026

RESUMEN

Este estudio proporciona un análisis exhaustivo del diseño curricular de la Maestría en Matemática para Educación Media ofrecida por la Universidad Nacional Experimental del Magisterio "Samuel Robinson" (UNEM) en Venezuela. Los autores emplean una metodología de investigación documental para examinar la estructura, fundamentación, objetivos, y teorías que sustentan este programa de postgrado. La maestría se adhiere a un modelo constructivista sociocrítico, cuyo propósito central es formar profesionales que actúen como agentes de transformación social y que logren contextualizar la enseñanza de las matemáticas con la realidad sociopolítica y cultural. El análisis detalla la organización curricular en cuatro trayectos formativos y resalta la necesidad de una educación que sea crítica, liberadora y descolonizadora, buscando cerrar la brecha entre la teoría académica y la práctica en el aula-taller. Además, se revisan los elementos de evaluación, haciendo una distinción explícita entre la comprensión del proceso de aprendizaje y los criterios formales de acreditación.

Palabras clave: Diseño Curricular, Maestría en Matemática para Educación Media, Constructivismo Sociocrítico.

¹ Docente de Matemática en el Liceo Bolivariano Ecológico Pedro Arenas Bolívar y en la Universidad Nacional Experimental del Magisterio "Samuel Robinson" (UNEM), ubicados en el estado Portuguesa. Es egresado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador como Profesor en la especialidad de Matemáticas, Especialista en Educación Matemática de la UNEM y Magíster Scientiarum en Gerencia y Liderazgo en Educación por la Universidad Fermín Toro. Se ha desempeñado como docente en diversas instituciones universitarias de la localidad Portuguesa. En la actualidad cursa estudios de Maestría en Educación Abierta y a Distancia en la Universidad Nacional Abierta de Venezuela.

² Docente de redacción periodística en la Facultad de Humanidades y Educación, Escuela de Comunicación Social en la Universidad privada "Dr. Rafael Belloso Chacín" (URBE). Es egresada de La Universidad del Zulia (LUZ) en Comunicación Social, mención Impreso. Sus inicios en la docencia universitaria fueron en la Universidad Católica Cecilio Acosta en donde impartió clases de redacción y diagramación. En esa misma universidad ocupó importantes cargos, como el de Coordinadora de Prácticas y Pasantías. Actualmente cursa estudios de Maestría en Educación Abierta y a Distancia en la Universidad Nacional Abierta de Venezuela

Master's Degree in Mathematics for Secondary Education - UNEM: Curriculum Design Analysis

Renzo Briceño-Suárez

renzobdoctorado@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-3317-2044>

Universidad Nacional Experimental del Magisterio "Samuel Robinson" (UNEM)
Venezuela

Dexy Linares-Simancas

dlinares2002@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-1649-7581>

Universidad Privada "Dr. Rafael Belloso Chacín" (URBE),
Venezuela

ABSTRACT

This study provides a comprehensive analysis of the curriculum design for the Master's Degree in Mathematics for Secondary Education offered by the "Samuel Robinson" National Experimental University of the Teaching Profession (UNEM) in Venezuela. Using a documentary research methodology, the authors examine the structure, foundation, objectives, and underlying theories of this postgraduate program. The degree adheres to a socio-critical constructivist model, whose central purpose is to train professionals to act as agents of social transformation, contextualizing mathematics education within the socio-political and cultural reality. The analysis details the curricular organization across four training paths and highlights the need for an education that is critical, liberating, and decolonizing, seeking to bridge the gap between academic theory and classroom-workshop practice. Furthermore, the evaluation elements are reviewed, making an explicit distinction between the understanding of the learning process and formal accreditation criteria.

Keywords: Curriculum Design, Master's Degree in Mathematics for Secondary Education, Socio-critical Constructivism.

Mestrado em Matemática para o Ensino Médio - UNEM: Análise do Projeto Curricular

Renzo Briceño-Suárez

renzobdoctorado@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-3317-2044>

Universidad Nacional Experimental del Magisterio “Samuel Robinson” (UNEM)
Venezuela

Dexy Linares-Simancas

dlinares2002@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-1649-7581>

Universidad Privada “Dr. Rafael Belloso Chacín” (URBE),
Venezuela

RESUMO

Este estudo apresenta uma análise exaustiva do projeto curricular do Mestrado em Matemática para o Ensino Médio oferecido pela Universidade Nacional Experimental do Magistério “Samuel Robinson” (UNEM), na Venezuela. Os autores utilizam uma metodologia de pesquisa documental para examinar a estrutura, a fundamentação, os objetivos e as teorias que sustentam esse programa de pós-graduação. O mestrado segue um modelo construtivista sociocrítico, cujo objetivo central é formar profissionais que atuem como agentes de transformação social e que consigam contextualizar o ensino da matemática com a realidade sociopolítica e cultural. A análise detalha a organização curricular em quatro percursos formativos e destaca a necessidade de uma educação que seja crítica, libertadora e descolonizadora, buscando preencher a lacuna entre a teoria acadêmica e a prática na sala de aula-oficina. Além disso, são analisados os elementos de avaliação, fazendo-se uma distinção explícita entre a compreensão do processo de aprendizagem e os critérios formais de acreditação.

Palavras-chave: Elaboração Curricular, Mestrado em Matemática para o Ensino Médio, Construtivismo Sociocrítico.

Introducción

Las universidades albergan conocimientos o procesos que la mayoría de los individuos denominan como formación, integración o constructor de identidades profesionales; además que nacieron no de una idea preconcebida, sino de la paulatina convergencia de circunstancias históricas y que en última instancia resaltarían dos corrientes: la de los que querían aprender y la de los que estaban dispuestos a enseñar.

En la Declaración Final de la III Conferencia Regional de Educación Superior para América Latina y el Caribe (CRES, 2018) se afirmó que las universidades contemporáneas deben asumir un rol protagónico en el cambio integral de la sociedad, abarcando desde el ámbito político y económico hasta el artístico y tecnológico. Esta visión propone la creación de colectivos académicos donde el conocimiento se construya de forma crítica y mediante el diálogo constante entre profesores y alumnos. En este sentido, la educación universitaria tiene el deber de garantizar espacios democráticos que fomenten el desarrollo pleno de la personalidad y la libertad creativa en todas las áreas del saber.

Con esa premisa, las universidades actualizan constantemente la herramienta que las distingue las una de las otras y permite a los individuos seleccionarlas como casa de estudios; se trata del Diseño Curricular que rige cada institución, bajo un enfoque que define el qué, por qué y para quién se va a enseñar, además, se centra en los objetivos generales de la educación, la selección de los contenidos, la organización del currículum y los criterios de evaluación. El Diseño Curricular abarca un programa educativo completo como una licenciatura, una maestría o un programa de capacitación profesional. Por su parte, los responsables del Diseño Curricular son, generalmente, un equipo de expertos en educación y especialistas en las disciplinas y el resultado de su trabajo son planes de estudios, programas de asignaturas o guías curriculares.

Ante lo expuesto, las instituciones educativas deben adaptarse a los nuevos cambios sociales, porque el mundo evoluciona rápidamente. Esto requiere una revisión continua de los contenidos curriculares para asegurar que las habilidades

y conocimientos que se enseñan a los estudiantes sean relevantes para las demandas actuales de la sociedad, la economía global, los nuevos bloques económicos, el comercio internacional y las problemáticas humanas contemporáneas (Torres, 2010).

En el transcurso de su formación en la Maestría en Educación Abierta y a Distancia de la Universidad Nacional Abierta (Venezuela), los autores de este estudio identificaron como la principal motivación, para la elaboración de este artículo, el análisis del diseño curricular de la *Maestría en Matemática para Educación Media*, adscrita al Programa Nacional de Formación Avanzada en Educación, Área Matemáticas, de la Universidad Nacional Experimental del Magisterio “Samuel Robinson” (UNEM). Esta institución universitaria se encuentra territorializada en las 23 entidades federales y en el Distrito Capital de Venezuela.

Así que, para desarrollar este análisis, se considerarán diversas unidades que incluyen el modelo curricular, elementos que conforman el diseño y teorías curriculares, como también otras características del currículo (concepciones, modalidades y fuentes) que sustentan el diseño del curso. Este enfoque integral permitirá una evaluación más profunda de la pertinencia y efectividad del currículo en el contexto educativo actual.

Es importante aclarar que, este programa que se va a analizar se fundamenta en una filosofía que promueve principios y valores como la ética, la lealtad, el sentido de pertenencia, la excelencia, el reconocimiento social, la lugarización, la honestidad, la responsabilidad, la solidaridad y la equidad. Su objetivo es continuar formando (a nivel de postgrado) profesionales integrales en la educación matemática para que comprendan la realidad social, contextual y cultural del país, lo que les permitirá interactuar y desenvolverse de manera efectiva en su entorno.

Por ello, su diseño curricular se alinea hacia los enfoques del constructivismo: histórico cultural, sociocrítico y en competencias. Permitiendo con ello entender que, en educación, el modelo curricular resulta una suerte de filtro y la representación de una realidad. Es decir, un modelo curricular, en sentido amplio, es el modo en el que una época y una sociedad determinada entienden a la educación; de esta

manera se plantea en este análisis la *Maestría en Matemática para Educación Media*.

Bien lo refleja el documento base de la Maestría seleccionada, cuando se piensa la relación transdisciplinariedad como el diálogo de saberes y como una contribución a la constitución de una pedagogía transformadora, innovadora sustentada en el conocimiento y la tecnología en la enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, en la actualidad, la formación de profesionales ha conllevado a considerar que toda reconstrucción opera a nivel del pensamiento y permite transversalizar diferentes nociones de saber, estas provienen de la experiencia, el diálogo escuela-comunidad; la transversalidad no es simple permeabilidad o impregnación curricular, debe ser creación de espacios relacionales para la construcción creativa del conocimiento y la constitución de una conciencia crítica desde la escuela (Pérez et al., 2013).

En este análisis, se visualizará esos enfoques interdisciplinario y transdisciplinario a través del diseño curricular basado en el constructivismo como modelo transformador e innovador y bajo la mirada sociocrítica y coherente entre el conocimiento y la educación multimodal basada en competencias tecnológicas para así formar un individuo reflexivo, creativo, participativo; capaz de proyectar los saberes por medio del hacer y del ser.

En el documento base de la *Maestría en Matemática para Educación Media*, mencionado reiterativamente en este análisis, refleja de manera insistente en cada uno de sus apartados, que la educación se convierte en un instrumento valioso para la toma de decisiones en el marco de las políticas educativas, lo que puede conducir a una participación y productiva en la sociedad. Así, los individuos se convierten en agentes transformadores que aportan constantemente a la construcción de una comunidad más justa y equitativa, favoreciendo el crecimiento y el desarrollo tanto individual como colectivo.

Metodología

El presente estudio tiene como propósito realizar un análisis profundo del diseño curricular de la Maestría en Matemática para Educación Media perteneciente

al Programa Nacional de Formación Avanzada en Educación Área Matemáticas de la Universidad Nacional Experimental del Magisterio “Samuel Robinson” (UNEM), implementando la investigación documental, concebida por Cotrina (2025) como: “un proceso sistemático de recopilación, organización y análisis de documentos y fuentes de información con el fin de establecer el estado del conocimiento sobre un determinado tema” (p.5).

Al centrarse en el estudio de los documentos oficiales y el plan de estudios de la maestría, la investigación documental permite al autor establecer el estado del conocimiento y realizar la valoración crítica del diseño curricular, asegurando un análisis riguroso y fundamentado en fuentes existentes. Es decir, la investigación documental es el método clave seleccionado para concretar la intención analítica del artículo.

En una primera etapa, se partió del propósito propuesto para esta investigación, donde se llevó a cabo una revisión exhaustiva en repositorios y bibliotecas virtuales de universidades y artículos científicos en base de datos como Scopus, Redalyc, Scielo y Google Scholar. Para esta indagación se establecieron varios criterios, incluyendo el uso de descriptores y palabras clave (como matemática, maestría, diseño curricular, entre otras), la selección de documentos publicados, la delimitación al uso del idioma español, y la diferenciación entre informes, trabajos de investigación, artículos científicos, libros, etc.

La segunda fase, una vez obtenidos los documentos, se realizó una valoración crítica para seleccionar los más relevantes y de mayor calidad científica, considerando su pertinencia para el tema de estudio, credibilidad y rigor metodológico, autoría y reconocimiento de la fuente, así como la vigencia de la información. En cuanto a la tercera fase, se realizó un análisis reflexivo incluyendo la identificación de patrones, tendencias y enfoques dentro de lo planteado el documento base de la maestría con los textos revisados.

Para finalizar, en la última fase se presenta un análisis desglosado por cada unidad, estructurado en forma de epígrafes, considerando el modelo curricular, los elementos que conforman el diseño y las teorías curriculares, así como otras

características del currículo (concepciones, modalidades y fuentes) que sustentan el diseño del curso, recogiendo de manera integral los hallazgos del estudio documental, hasta generar un conjunto de conclusiones basadas en los hallazgos obtenidos de la revisión bibliográfica.

Resultados y Discusión

Posicionándose en el tema

Como lo resalta Perilla (2018), en los últimos años, el diseño curricular ha sido objeto de numerosos debates, dado que es considerado un proceso esencial para estructurar la experiencia educativa. Hay una diversidad de enfoques y contextos para elaborar los diseños curriculares, lo que genera un entorno interpretativo complejo al definir directrices en situaciones educativas particulares. La teoría presenta una amplia gama de propuestas, mientras que la práctica real da origen a muchas más, creando así un ámbito lleno de información que demanda un análisis hermenéutico continuo. Desde esa perspectiva desarrollada por la investigación de Perilla, que no tiene otro objetivo diferente a plantear como una exigencia para el diseño curricular, la posibilidad de construir experiencias formativas rigurosas, pero cambiantes para cada uno de los contextos educativos en los cuales se pretendan aplicar.

En concordancia a un modelo curricular, Casarini (2009) define que: “es una representación de ideas, acciones y objetos, de modo tal que dicha representación sirva como guía a la hora de llevar el proyecto curricular a la práctica. Un modelo depende del objeto sobre el cual se elabora” (p. 117); continuando con los planteamientos del autor, también establece que existen dos formas tradicionales de ver los modelos:

Primero, el modelo por objetivos conductuales, (a) donde el objetivo es un enunciado que ilustra o describe la clase de comportamiento que se espera adquiera el estudiante de modo tal que al observarlo se pueda reconocer el aprendizaje buscado; (b) el diseño es un conjunto de decisiones jerarquizadas; y (c) el papel del maestro es instrumental. Segundo, el modelo de proceso, (a) donde el objetivo describe una finalidad sin especificar la conducta que se espera que el

alumno exhiba al término de su aprendizaje; (b) el diseño como formulación de propósitos que se rehacen en la acción y en la reflexión sobre ésta; y (c) el papel del maestro es consultor.

Se insiste que los sistemas educativos enmarcan sus programas de estudios a la adaptación y adopción de un nuevo paradigma que vincule los procesos académicos a la realidad social. Desde otra perspectiva, Díaz (1993), va más allá, cuando define a los modelos curriculares “como estrategias de diseño y desarrollo que permiten la concreción de proyectos curriculares específicos pero que, a la vez, pueden tener un carácter genérico que les permite ser aplicados en una variedad más o menos amplia de propuestas” (p 30).

Aunado a esto, y de acuerdo con lo expresado por Silva (2010) citado en el documento base de la *Maestría en Matemática para Educación Media*, el cual sostiene que la enseñanza de la matemática debe trascender el aula para anclarse en la experiencia cotidiana y comunitaria de los estudiantes. Según el autor, este proceso requiere de metodologías activas que fomenten la resolución de problemas y el trabajo en equipo, integrando además una visión interdisciplinaria que conecte el saber académico con la realidad socioproductiva y el bienestar emocional del grupo.

Sin embargo, las matemáticas siguen siendo vista como un proceso complejo, aburrido y poco funcional, donde sólo importa aprender las operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división), tal como lo ha afirmado Payares (2016), que no ha existido a través de la historia de la educación asignatura que genere tantos dolores de cabeza al momento de ofrecer mecanismos de apropiación del conocimiento como los que genera la enseñanza de las matemáticas.

Por todo lo argumentado, este análisis conllevará a la reflexión para capacitar y sensibilizar la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas a través de modelos curriculares enfocados en un escenario constructivista- sociocrítico. Subrayando una parte del documento base de la *Maestría en Matemática para Educación Media*: es desde esta perspectiva de la educación investigativa, productiva, sociocomunitario, crítica, emancipadora y transformadora acorde con los tiempos

presentes y las necesidades de transformación pedagógica que requiere la transformación del Estado y de la sociedad que ubicamos los desafíos a enfrentar en el actual momento histórico en la educación matemática.

Modelo curricular constructivista sociocrítico

En los modelos educativos actuales se plantea una educación basada en competencias a partir de un enfoque holístico que hace énfasis en el desarrollo constructivo de habilidades y destrezas de los estudiantes. Por otro lado, el modelo constructivista está centrado en el estudiante, y sostiene que hacen una construcción propia de conocimientos que se van desarrollando día a día. La teoría constructivista postula que el conocimiento es una construcción del ser humano que realiza con los conocimientos previos que ya posee.

Todo aprendizaje constructivo, entonces, supone una construcción que se efectúa por medio de un proceso mental que implica la adquisición de un conocimiento nuevo. En este proceso, además de que se construye nuevo conocimiento, también se desarrolla una nueva competencia que le permitirá aplicar lo ya aprendido a una nueva situación. Al respecto, Díaz-Barriga (2011) añade que el diseño curricular actual se define por tres ejes fundamentales: el protagonismo del estudiante en la creación de su propio saber, la relevancia de que el aprendizaje ocurra en contextos reales y la organización del contenido respetando los niveles de complejidad de cada proceso cognitivo.

En esta parte se debe enfatizar a partir de lo expuesto por el autor, que no basta con desarrollar una propuesta sobre los métodos y las técnicas de aprendizaje, sino que resulta imperativo usarlas de forma apropiada, y para ello es necesario tener en cuenta que cada estudiante es diferente, cada uno es particularmente característico, es decir, es heterogéneo. Estas afirmaciones sugieren que el estudiante en la actualidad amerita de unos métodos y estrategias de aprendizajes novedosas, interactivos que contribuyan a desarrollar habilidades y competencias cognitivas y no seguir estancados en los mismos métodos de hace diez o veinte años.

Las nuevas generaciones requieren de metodologías educativas que se adhieran a sus necesidades reales, contribuyan a su desarrollo pleno y al desarrollo del pensamiento, en este caso lógico matemático, para que puedan hacer frente a las situaciones que debe afrontar en su cotidianidad, considerando la interacción social y la influencia de la cultura y el contexto social.

En la *Maestría en Matemática para Educación Media* perteneciente al *Programa Nacional de Formación Avanzada en Educación Área Matemáticas* de la UNEM, se utiliza este enfoque constructivista-sociocrítico como una herramienta para formar a los futuros docentes, promoviendo la reflexión crítica a través del desarrollo de proyectos académicos que conjuguen la formación y la creación intelectual, promoviéndose la generación de conocimientos que sean útiles para la transformación social. A través del enfoque sociocrítico, se aspira formar ciudadanos capaces de analizar la realidad, identificar problemas y proponer soluciones a partir de la reflexión y la acción.

Desde esa perspectiva, la maestría centra sus objetivos y contenidos para lograr un aprendizaje significativo de los conceptos matemáticos, de tal forma que puedan transferir los conocimientos construidos en la aplicación y solución de problemas, tanto de la vida cotidiana como en contextos disciplinares específicos.

Es así como en pro de una mejor calidad educativa han surgido teorías aceptadas desde la episteme de las ciencias como es el constructivismo, el cual enfatiza una enseñanza contextualizada desde las experiencias y conocimientos que el estudiante posee que pueden ser el puente para asimilar nueva información. De esta manera, Díaz-Barriga (2011) coincide al señalar que el proceso educativo no solo debe basarse en la integración de conocimientos previos ante nuevos retos, sino que el aprendizaje debe surgir de eventos tangibles y situaciones reales que actúen como el marco de referencia del estudiante.

Se plantea, entonces, otro escenario en cuanto a la coherencia de acciones que debe existir entre la enseñanza y la evaluación; porque una de las críticas dentro de las instituciones educativas es que enseñas un contenido y evalúas otro. En el constructivismo sociocrítico se presentan una serie de estrategias que

contribuyen a que ambos procesos trabajen a la par, es decir, mientras se enseña, se evalúa formativamente y la evaluación en sí misma es una oportunidad de aprender mediante la realimentación y la práctica correctiva. Al aplicar estrategias innovadoras permiten practicar reflexivamente, pensar y aprender significativamente.

También permiten explorar el aprendizaje de distintos tipos de contenidos, y de esta manera lograr que la experiencia educativa y la evaluación se conecte con asuntos relevantes con la vida real; vincular la escuela con la vida. Bien lo describe Díaz-Barriga (2021) sobre la urgencia de diseñar mecanismos didácticos y planes de estudio que vayan más allá de la simple instrucción, enfocándose en el desarrollo integral del individuo. El autor propone que el estudiante sea el arquitecto de su propio proceso formativo, logrando así un aprendizaje con sentido. Para ello, sugiere que la integración de saberes ya sea mediante la resolución de problemas o el uso de proyectos, es la vía más eficaz para conectar el currículo con la realidad del aula.

En tal sentido, se puede afirmar, entonces, que el énfasis en los procesos educativos se sitúa en el lado del aprendizaje. Existe, desde esta perspectiva, una migración de la pregunta por la enseñanza hacia un interrogante fundamental que consiste en cómo lograr que los estudiantes se vinculen con el aprendizaje, lo cual implica una estrecha relación con el saber de las disciplinas, que debe ser integrado a la vida del sujeto. El aprendizaje es entonces un proceso contextualizado y activo de construcción de conocimiento más que una adquisición de éste.

Siguiendo el orden de ideas en cuanto al modelo constructivista-sociocrítico expuesto por Ángel Díaz Barriga, el Programa *de Formación Avanzada* al cual pertenece la maestría acá analizada, se ubica en el enfoque sociocrítico, con una visión dialéctica, transformadora, que asume al aprendizaje desde su carácter eminentemente social y de transformación de la práctica a través de la Investigación Acción Participativa Transformadora y la Reflexión Pedagógica como ejes de formación.

Asimismo, ha de propiciar una dinámica transformadora de las prácticas pedagógicas en todo el sistema educativo, desde el diálogo de saberes hacia la educación liberadora, fortaleciendo la construcción de un movimiento pedagógico nacional diverso e incluyente, que desarrolle procesos de generación de conocimientos y saberes que respondan a las necesidades y potencialidades de los territorios desde lo local, regional y nacional.

Elementos del diseño curricular

En este apartado del análisis, se describirán cada uno de los elementos que tienen relevancia tanto en el escenario educativo como en la sociedad. Para la presentación de la *Maestría en Matemática para Educación Media* de la UNEM, se considerará las premisas del teórico Ángel Díaz-Barriga (2007) al insistir en el constructivismo sociocrítico como objetivo esencial de la educación, es decir, según sus mismas palabras (como se citó en Toro, 2017): “El currículum cumple su intencionalidad de contribuir con una conceptualización cuyo direccionamiento se orienta a la formación democrática y ciudadana de la sociedad, su objetivo es el mejoramiento de los estilos de vida y garantizar las relaciones interpersonales” (p.463)

Es por ello, que el diseño curricular de la maestría en cuestión se alinea con la visión de Ángel Díaz-Barriga, al buscar una formación que trascienda por encima de la simple instrucción matemática, orientándose hacia la construcción de una sociedad democrática y ciudadana. Entonces, este diseño curricular es explícito en relación a su intención de formar un sujeto que contribuya activamente a la transformación social, promoviendo valores como la solidaridad, la participación y la justicia social, destacando la importancia de contextualizar la educación matemática en el territorio y la realidad social, buscando mejorar la calidad de vida y fortalecer las relaciones interpersonales a través del desarrollo de una conciencia crítica y la promoción del trabajo liberador.

Para Díaz-Barriga (1993), los elementos constitutivos de un diseño curricular incluyen la definición de objetivos o propósitos, la organización del contenido en unidades curriculares, un enfoque metodológico, así como la evaluación y la

determinación de criterios de acreditación del curso. A continuación, se analizarán los elementos del diseño curricular de la *Maestría en Matemática para Educación Media*.

Objetivos educativos

En primer lugar, se plantean los objetivos educativos, para la formulación de objetivos curriculares se adopta el planteamiento del socioconstructivismo para la formación de nuevos esquemas como resultados de su experiencia (Díaz-Barriga, 2018). Ahora bien, en el documento se detalla la fundamentación teórica y contextual, los objetivos educativos específicos del programa de *Maestría en Matemática para Educación Media*, se encuentran implícitos en las discusiones sobre la formación docente, la investigación en educación matemática y la necesidad de transformar la enseñanza de las matemáticas.

Para identificar los objetivos educativos específicos o propósitos, sería necesario analizar en detalle el plan de estudios, la descripción de las unidades curriculares (asignaturas) presentadas en programas sinópticos y los resultados de aprendizaje esperados. No obstante, se puede inferir algunos objetivos educativos generales, tales como: formar docentes de matemática críticos y reflexivos; promover la investigación en el campo de la educación matemática; desarrollar una enseñanza de la matemática contextualizada y socialmente relevante; y vincular la matemática con la realidad y el territorio.

Los contenidos

En lo pertinente a los contenidos, como lo indica Díaz-Barriga (como se citó en Tapia et al., 2023), es: “un marco de referencia para la estructuración de un plan de estudio, pues se piensa que se efectúa un análisis más amplio del contexto que el diagnóstico de necesidades. Además, se tiene en cuenta la práctica profesional” (p.9342). El documento se centra principalmente en la fundamentación teórica y epistemológica de la educación matemática, abordando diversas concepciones de la matemática, corrientes de la educación matemática y la importancia del contexto sociocultural y el territorio en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas.

Sin embargo, dentro de los programas sinópticos de las doce (12) unidades curriculares, se presentan algunos contenidos relevantes, jerarquizados en temas generadores y referentes teóricos-prácticos conducentes a la formación en educación matemática, tales como: problemas y métodos de investigación en educación matemática; didáctica de las matemáticas; etnomatemática; educación matemática crítica; uso de tecnologías en la educación matemática; la modelación matemática; geometría y su relación con el territorio, entre otros. Así como también se presenta un listado de bibliografía como un recurso valioso que le permitirá darle profundidad y respaldo a los referentes teóricos-prácticos a abordarse en la formación

Aproximación de lo metodológico

El esquema metodológico del diseño curricular se procede acorde con los siguientes factores: 1. Fundamentación de la carrera 2. Elaboración del perfil profesional. 3. La organización y estructuración curricular. 4. Evaluación continua del currículo (Díaz-Barriga, como se citó en Tapia et al., 2023).

Fundamentación de la Carrera, el documento del diseño curricular de la Maestría en Matemática para Educación Media, inicia fundamentándose en los ideales de Simón Bolívar y Simón Rodríguez, quienes enfatizaron la importancia de la educación y el trabajo para el desarrollo del Estado, también se adscribe con el proyecto político venezolano expresado en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV), que prioriza la educación y el trabajo.

Del mismo modo, se propone afirmar la identidad, la soberanía cognitiva y la conciencia histórico-cultural del pueblo venezolano para la descolonización del pensamiento y del poder, fomentando la investigación acción participante y la conciencia crítica sobre los mecanismos de dominación y colonización presentes en las formas de conocer, producir y convivir, como base para la gestación de nuevas formas de conocimiento, producción y convivencia, fundadas en las tradiciones histórico-culturales y la satisfacción de las necesidades humanas, y de esta manera superar la necesidad de transformaciones profundas en la educación, especialmente en la educación matemática y en la universidad, para que esté en

consonancia con un modelo educativo pertinente que vincule la universidad, la sociedad y el territorio.

En síntesis, el diseño curricular se fundamenta en la necesidad de transformar la educación en matemática para que responda al proyecto de país establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, los Planes de la Nación y los principios pedagógicos de Simón Rodríguez y Bolívar. Se busca una educación matemática liberadora, descolonizadora, que promueva la ética, la cultura y la solidaridad.

Perfil del Egresado, con la puesta en marcha de este diseño curricular de la maestría examinada, se intenta formar un profesional de la educación matemática crítico, reflexivo y transformador, capaz de investigar, innovar y desarrollar propuestas pedagógicas contextualizadas y pertinentes. También, se busca que el egresado contribuya a la construcción de una sociedad democrática, participativa, multiétnica y pluricultural, y al fortalecimiento de la comunidad local utilizando las matemáticas como disciplina estratégica para tal fin.

La Organización de la Estructura Curricular, el Plan de Estudios del Programa Nacional de Formación Avanzada en Educación matemática de la UNEM, está estructurado en cuatro (4) trayectos transversalizados con tres (3) ejes de formación (Investigación para Transformación de la Práctica, Reflexión Pedagógica y Especialidad de Integración de Saberes), los cuales se desarrollan en cuatro (4) períodos académicos de diez y seis (16) semanas cada uno. En cada trayecto se deberá cursar tres unidades curriculares (asignaturas), una de cada eje de formación.

En el *Eje de Formación "Investigación para la Transformación de la Práctica"*, el Trayecto I ofrece la Unidad Curricular Seminario I, centrada en un enfoque crítico para la transformación de la práctica. El Trayecto II propone el Seminario II, abordando la formación e investigación a partir de la sistematización de los Colectivos problemático y líneas de investigación y formación. El Trayecto III continúa con el Seminario III, enfocándose en la sistematización y socialización del Trabajo Especial de Grado (TEG). Finalmente, el Trayecto IV presenta el Seminario

de investigación matemática, orientado al fortalecimiento de la formación investigativa hacia el diseño y elaboración del trabajo de grado (TG) de maestría en matemáticas para educación media.

El *Eje de Formación "Reflexión Pedagógica"* se desarrolla en el Trayecto I con la Unidad Curricular Pedagogía del Amor, del Ejemplo y la Curiosidad. El Trayecto II ofrece Clima Escolar: Cultura emancipadora para el Vivir Bien. El Trayecto III presenta Estudiantes, Escuelas, Familias y Comunidades. En el Trayecto IV aborda la Pedagogía del trabajo liberador y la vida en comunidad.

Finalmente, el *Eje de Formación "Especialidad e Integración de Saberes"* presenta Unidades Curriculares optativas en cada trayecto. El Trayecto I ofrece Metodología por proyectos desde la Educación Matemática. El Trayecto II propone Etnicidad, cultura y matemáticas en la vida cotidiana. El Trayecto III presenta Mapas y Matemáticas: Una vía para la conformación de la ciudadanía. Para el Trayecto IV ofrece Problemas y métodos de investigación en educación matemática. Para una mayor visualización gráfica se presenta la malla curricular:

Tabla 1.

Plan de Estudio de la Maestría en Matemática para Educación Media de la UNEM

Ejes de Formación	TEG/Especialización			TG/Maestría
	Trayecto I	Trayecto II	Trayecto III	Trayecto IV
Investigación para la Transformación de la Práctica	Seminario I: Enfoque socio crítico para la transformación de la práctica.	Seminario II: Formación e Investigación según el Contexto problemático y línea de investigación.	Seminario III: Formación e Investigación sobre la Sistematización y Socialización del Trabajo Especial de Grado (TEG).	Seminario de investigación matemática: Fortalecimiento de la formación investigativa hacia el diseño y elaboración del trabajo de grado (TG)
Reflexión Pedagógica	Pedagogía del Amor, del Ejemplo y la Curiosidad.	Clima Escolar: Cultura emancipadora para el Vivir Bien.	Estudiantes, Escuelas, Familias y Comunidades.	Pedagogía del trabajo liberador y la vida en comunidad.
Especialidad e Integración de Saberes	Metodología por proyectos desde la Educación Matemática.	Etnicidad, cultura y matemáticas en la vida cotidiana.	Mapas y Matemáticas: Una vía para la conformación de ciudadanía.	Problemas y métodos de investigación en educación matemática.

Fuente: Documento Maestría en Matemáticas para Educación Media – UNEM (2020). Recuperado: https://drive.google.com/file/d/1YNXIBgXOK4NwM9_sAKmAe-scLliuTMd5/view?usp=sharing

En el documento de la maestría, cada una de las 12 unidades curriculares incluidas en la malla curricular presenta un programa sinóptico. Este programa, a su vez, es un cuadro explicativo que abarca los siguientes elementos: eje de formación, nombre de la unidad curricular, descripción de la unidad, propósito e intencionalidad pedagógica, temas generadores, referentes teórico-prácticos, experiencias sugeridas (estrategias metodológicas), producción esperada para la valoración de los aprendizajes en el marco de la evaluación cualitativa y bibliografía. Este programa sinóptico está disponible para toda la comunidad universitaria, facilitando su desarrollo efectivo.

Las experiencias sugeridas consisten en actividades diseñadas para fomentar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los temas generadores (contenidos) y alcanzar los propósitos e intencionalidad pedagógica de cada unidad curricular. Además, los encuentros formativos de las unidades curriculares deben planificarse y llevarse a cabo en un período académico no mayor a 16 semanas (un semestre) ajustándose al calendario académico universitarios. Estos encuentros pueden desarrollarse de manera presencial o a distancia (virtual), en consonancia con el enfoque multimodal.

Dado que se trata de una universidad dedicada a la formación de trabajadores de la educación, los encuentros presenciales se realizan en instituciones educativas del subsistema de educación básica designadas para tal fin, conocidas como "Aula Taller". En cada trayecto se cursarán tres (03) unidades curriculares, con una duración de seis (06) horas teóricas-prácticas, distribuidas en tres (03) horas presenciales para cada una, en bloques de 45 minutos cada hora académica; más tres (03) horas demostrables de estudios independiente.

Ante lo expresado en párrafos anteriores, el documento propone una metodología de enseñanza y aprendizaje activa, participativa y crítica, que supere la concepción tradicional de la "Educación Bancaria" y promueva la construcción social del conocimiento matemático. Se enfatiza la importancia de varios aspectos clave en este enfoque educativo, tales como la contextualización y problematización de los contenidos matemáticos, el diálogo y la discusión, la investigación y la

reflexión crítica, el trabajo colaborativo, así como la vinculación de la matemática con la realidad y el territorio. También, se destaca el uso de proyectos transdisciplinarios como una herramienta fundamental en este proceso.

Todo conlleva a promover el uso de diversas estrategias metodológicas, aunque no se especifican en detalle, se infiere la utilización de métodos como el análisis y discusión de textos, el estudio de casos, la resolución de problemas contextualizados, proyectos de investigación y el uso de tecnologías de la información y la comunicación, para fomentar un aprendizaje más significativo y conectado con el entorno.

En cuanto a los recursos didácticos, el documento no detalla específicamente cuáles se utilizarán en la Maestría; por consiguiente, se puede concluir que se emplearán textos académicos y de investigación en educación matemática, trabajos de grado, artículos y ponencias, debido a la rica bibliografía sugerida en el documento curricular; y se sugiere la inclusión de recursos tecnológicos, como software y plataformas virtuales, así como materiales del entorno sociocultural y territorial, que enriquecerán el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Este diseño curricular contempla una organización del tiempo y los espacios que, aunque no se detalla de manera específica en el documento, se asume que se estructurará a través de unidades curriculares o asignaturas, combinando horas teóricas y prácticas. Se promueve una flexibilidad curricular que permita adaptar el programa a las necesidades y características particulares de los estudiantes y de los contextos locales en los que se encuentran. Es por ello, que se prioriza la superación de la separación entre el aula y el territorio, utilizando la comunidad como un espacio de aprendizaje enriquecedor que favorezca una formación integral y contextualizada.

La Evaluación y determinación de criterios de acreditación

Es un proceso concluyente dentro de todas las partes de un diseño curricular. Díaz-Barriga (1993) deja entrever la clara distinción entre evaluación del aprendizaje y determinación de los lineamientos de acreditación del curso, por un lado, define la evaluación como un ejercicio de interpretación profunda sobre las

dinámicas del aprendizaje, incluyendo factores externos y hallazgos no planificados en el aula. Por otro lado, la acreditación se limita a la comprobación formal de objetivos curriculares preestablecidos, basándose en el cumplimiento de requisitos institucionales y el dominio básico de contenidos por parte del alumnado.

La evaluación curricular en el diseño de la *Maestría en Matemáticas para Educación Media* se concibe como un proceso integral que trasciende de la simple medición de resultados, por ende, esta evaluación permea todas las dimensiones del plan de estudios y se considera un elemento determinante para identificar avances y logros en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Esto implica una adaptación constante del currículo, un seguimiento continuo y una retroalimentación que fomente la mejora continua, tanto en el contexto y el proceso educativo como en los resultados del aprendizaje. Por cuanto, se establece una clara distinción entre la evaluación del aprendizaje y la acreditación del curso, tal como se detalla en el documento de diseño curricular de la maestría. Esta perspectiva promueve la investigación, el análisis crítico y la reflexión, buscando una comprensión profunda del proceso educativo que trascienda el mero cumplimiento de los objetivos curriculares.

Según la malla curricular, cada unidad curricular equivale a 3 créditos. En los estudios de posgrado del PNFA en la UNEM, para obtener el grado de especialista, es necesario aprobar las unidades curriculares de los tres primeros trayectos, lo que suma un total de nueve (09) créditos. Cada unidad curricular debe ser aprobada con un mínimo de 16 puntos sobre 20, además de elaborar y presentar ante un jurado un Trabajo Especial de Grado, orientado a la sistematización de la práctica pedagógica transformadora.

Para alcanzar el grado de maestría, se requiere aprobar las unidades curriculares de los cuatro primeros trayectos (36 créditos), participar en actividades de formación para otros docentes, certificar el dominio instrumental de un idioma extranjero y elaborar y presentar ante un jurado un Trabajo de Grado. En el caso de que el participante ya posea un grado de Máster en otro programa de posgrado, deberá cursar 3 seminarios correspondientes al eje de reflexión pedagógica, 3

unidades obligatorias del eje de transformación de la práctica (Investigación Acción Participativa y Transformadora) y 2 optativas del eje de especialización, así como el trabajo de grado.

El diseño curricular de la *Maestría en Matemáticas para Educación Media* se enmarca en el contexto venezolano, considerando las políticas educativas nacionales, los planes de desarrollo y las necesidades del sistema educativo, prestando especial atención al contexto sociocultural y territorial de los estudiantes y de las comunidades en las que se desempeñarán como docentes, con el objetivo de formar profesionales capaces de transformar la realidad educativa y social a través de su práctica.

Esta formación busca vincular la matemática con los problemas y desafíos del entorno, promoviendo una enseñanza que no solo se limite a la transmisión de conocimientos, sino que también impulse un cambio significativo en las comunidades donde los futuros educadores ejercerán su labor.

Teorías subyacentes del diseño curricular

El diseño curricular de la *Maestría en Matemática para Educación Media* que se ha venido estudiando en este análisis, se fundamenta en una combinación de teorías curriculares, la teoría socioconstructivista como corriente psicológica con la teoría crítica como corriente filosófica. En primer lugar, en referencia a la teoría socioconstructivista y su vinculación con el diseño curricular, Díaz-Barriga (2018) sostiene que el diseño curricular deja de ser un proceso rígido o puramente técnico, para promover una construcción sistémica que empodere a la comunidad educativa.

Bajo esta perspectiva, los profesores dejan de ser ejecutores para convertirse en tomadores de decisiones que adaptan los contenidos a la realidad cultural y a las particularidades de sus alumnos. De este modo, el currículo se transforma en un proceso práctico y dinámico, sensible a las demandas del entorno institucional.

Dentro del diseño curricular presentado, se pueden identificar elementos socioconstructivista en la medida en que se promueve la actividad matemática estrechamente vinculada a la dinámica social y cultural del sujeto que aprende y se busca que el aprendizaje tenga sentido a través del trabajo creador, aún más

cuando se espera que el estudiante participe activamente en la interpretación, modelación, conocimiento y transformación de la realidad.

Pero, también, el documento de la maestría se encamina a enfatizar la importancia de contextualizar la educación matemática dentro de la realidad social y cultural de los estudiantes. Se observa una clara intención de dar protagonismo a los actores del currículo, especialmente a los docentes, promoviendo la reflexión crítica y la toma de decisiones en función de las necesidades e intereses de los estudiantes y las condiciones institucionales. Aunado a eso, el currículo aboga por un enfoque práctico y de proceso, donde la matemática se vincula con la interpretación y transformación de la realidad territorial, superando la visión tradicional de la enseñanza centrada en el mecanicismo.

El diseño curricular de la maestría en este análisis se traduce en un enfoque que se fundamenta en la socioformación docente como enfoque central para la construcción de saberes en el nivel universitario, actuando como plataforma para definir contenidos, estrategias, herramientas y medios pedagógicos, con el objetivo de involucrar socialmente a los profesionales, estudiantes y otros actores educativos. El diseño busca preparar a los involucrados para abordar escenarios complejos, promoviendo la resolución de problemas a través de la reflexión crítica, el aprovechamiento de competencias personales y grupales, y el uso ético de los saberes compartidos.

Se vislumbra la importancia de reconocer la relación de las matemáticas con la cultura, considerando las matemáticas como un producto cultural y resaltando las actividades sociales y relacionadas con el entorno que producen los conceptos matemáticos. Se proponen estrategias innovadoras de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas desde la contextualización, problematización y territorialización, la cual es socialmente útil, y con pertinencia científica, valorándose el territorio como referente fundamental para el desarrollo del proceso educativo, buscando vincular la matemática con la cultura y el papel del estudiante en la dinámica social.

Por otro lado, en la teoría crítica y su relación con el diseño curricular, Cruz (2022) afirma que el diseño curricular debe trascender la enseñanza técnica y

científica tradicional para centrarse en la formación de ciudadanos integrales. El autor argumenta que la educación actual demanda un enfoque que potencie el pensamiento crítico y la autonomía, permitiendo que los estudiantes lideren cambios democráticos e inclusivos. Para lograrlo, es fundamental que el proceso de aprendizaje no sea ajeno a la realidad y que se nutra directamente de las condiciones culturales y sociopolíticas del entorno regional.

Este autor fundamentaría el diseño curricular en la teoría crítica al priorizar la integración de aspectos pedagógicos que impulsen una educación integral, transversal y que potencie habilidades críticas y dimensiones humanas. Implícitamente el diseño curricular reduce el enfoque positivista para conducir a la educación a una nueva estructura científica, en donde se permita esquematizar los procesos de enseñanza y aprendizaje desde los contextos sociopolíticos y culturales de la región, por cual se busca, a través de la maestría, formar seres autónomos, críticos, proactivos y responsables, capaces de liderar alternativas participativas, democráticas, activas e inclusivas en la sociedad, promoviendo la transformación del conocimiento a través de la vinculación de la matemática con la realidad social y cultural del estudiante.

El curso de *Maestría en Matemática para Educación Media* presenta una insistente y profunda postura crítica frente a la educación matemática tradicional, calificándola de idealista, hegemónica, bancaria y descontextualizada; mostrando una gran preocupación por la descolonización del pensamiento y del poder en la enseñanza de las matemáticas y buscando transformaciones y cambios profundos en la educación matemática. Como el currículo revisado busca formar individuos éticos y reflexivos que se posicionan de manera crítica en prácticas matemáticas constituidas histórica y culturalmente, acentúa la necesidad de una educación matemática crítica que contribuya a la redefinición y edificación de una nueva sociedad.

Otras características del currículo que sustentan el diseño de la maestría

La concepción curricular

De acuerdo con las diferentes concepciones del currículum, el diseño curricular de la maestría en análisis se suscribe a la concepción del currículum como reconstrucción del conocimiento y propuesta de acción: el puente entre la teoría y la práctica propuesta por Casarini (1999), quien establece que: “La admisión de esta perspectiva obliga incluir la práctica en el concepto de currículum; (...) Sobre la necesidad de crear un currículum formulado y desarrollado de tal manera que constituya un puente entre la teoría y la práctica” (p.21). Desde esa perspectiva, la propuesta curricular se alinea con esta visión al enfatizar una educación matemática crítica, que trasciende los enfoques pedagógicos convencionales y se introduce en el terreno cultural y político, buscando formar individuos que comprendan las matemáticas como una vía para convertirse en agentes de cambio dentro de su contexto social.

En ese mismo orden de ideas, el diseño curricular promueve una conexión directa entre las matemáticas y las realidades cotidianas de los estudiantes (puente entre la teoría y práctica), lo que implica un desplazamiento de la enseñanza tradicional centrada en algoritmos hacia una práctica educativa que valore la interpretación, modelación y transformación de la realidad. Es decir, se busca que los estudiantes se conviertan en sujetos constructores de su propio entorno, fomentando una acción transformadora que responde a las necesidades de su comunidad. En otras palabras, el diseño analizado reconstruye el conocimiento matemático, pero también insiste su aplicación social, asegurando que la educación matemática cumpla una función esencial teórica y práctica en la formación de ciudadanos críticos e identificados con su comunidad.

Modalidad del currículum

Al examinar las diferentes modalidades del currículo y realizar un análisis comparativo con el diseño curricular seleccionado, se observa que predomina el currículo explícito u oficial, pero también se pueden identificar elementos del currículo flexible. En relación al currículo explícito u oficial, describe formalmente planes, programas y objetivos educativos (Pérez, 2012), el documento del diseño curricular de la Maestría en Matemática para Educación Media de la UNEM en

Venezuela, exhibe una estructura formal y meticulosamente organizada, aunque con algunos detalles por profundizar; el documento describe un programa de maestría con una fundamentación, contextualización, propósitos, temas generadores y referentes teóricos-prácticos definidos, permitiendo inferir que se trata de un currículo formalmente diseñado, documentado y respaldado por la filosofía de la institución educativa universitaria.

Por otro lado, el currículo flexible que se fundamenta en la idea de que la educación se enfoque en el aprendizaje de métodos de pensamientos e investigación, promoviendo una formación integral y autónoma del estudiante, todo esto se logra mediante la participación activa en el diseño de su plan de estudios y en los procesos educativos, fomentando el trabajo interdisciplinario y la investigación como estrategias didácticas efectivas (Luque y Pérez, 2013). En relación a esta postura, se puede afirmar que el diseño curricular valorado, promueve la contextualización y la territorialización del conocimiento matemático, debido a la necesidad de adaptar el currículo a las particularidades de cada comunidad y a las necesidades de los estudiantes, lo que denota un elevado grado de flexibilidad.

Fuentes curriculares

El diseño curricular presentado para la *Maestría en Matemáticas para Educación Media de la Universidad Experimental del Magisterio "Samuel Robinson"* refleja de manera significativa las cuatro fuentes fundamentales del currículo: sociocultural, psicológica, pedagógica y epistemológica. A continuación, se detalla cómo se manifiestan estas fuentes en el diseño curricular analizado.

En lo pertinente a la fuente sociocultural, Casarini (como se citó en Pérez, 2010) asegura que: “la escuela asume las intenciones educativas de una sociedad para un determinado momento de su desarrollo y, por consiguiente, el currículum se convierte en la instancia mediadora entre la institución y la sociedad para el logro de estos propósitos” (p.3).

El diseño curricular en análisis devela una profunda interconexión entre la educación y el entorno social, político y cultural. En primer lugar, la afirmación de

que el currículum actúa como mediador entre la institución educativa y las intenciones de la sociedad se refleja en la alineación del currículo venezolano con documentos clave como la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y los planes nacionales, como el Proyecto Nacional Simón Bolívar y el Plan de la Patria.

Esta visión busca cumplir con los objetivos nacionales, pero también promueve una educación matemática crítica y descolonizadora, conllevando a un enfoque que penetra en la formación de una identidad nacional y soberanía cognitiva. Al contextualizar la enseñanza de las matemáticas y vincularla con la realidad social, cultural y territorial de los estudiantes, se reconoce la matemática como un fenómeno multidisciplinario que abarca dimensiones históricas, antropológicas, comunicacionales y políticas. Entonces, el currículo busca formar individuos competentes en matemáticas y aspira a generar sujetos constructores de cambios profundos en la redefinición de una sociedad democrática, participativa y protagónica, reafirmando así el papel transformador de la educación en el progreso social.

En referencia a la fuente psicológica, el currículo se convierte en un esquema que debe considerar las particularidades psicológicas de los estudiantes, promoviendo un enfoque más holístico que atiende sus necesidades y potencialidades en un entorno completamente educativo (Casarini, como se citó en Pérez, 2010). Este diseño curricular se asocia con la fuente psicológica, porque reincide en la importancia de la actividad matemática y la interacción social, promoviendo habilidades críticas y reflexivas que permiten a los estudiantes resolver problemas de manera efectiva, ante estas razones el aprendizaje debe ser significativo, partiendo de los conocimientos previos y experiencias de los estudiantes, lo que refuerza la concepción del alumno como un ser social capaz de transformar su entorno.

En cuanto a la fuente pedagógica, este último autor asegura que: “el aspecto pedagógico integra dos aspectos principales: la enseñanza y la investigación de la enseñanza. (...) Estos dos aspectos (teórico y práctico) aportan conocimientos

indispensables para la constitución y aplicación del currículo” (p.4); el diseño curricular de la *Maestría en Matemáticas para Educación Media de la Universidad Experimental del Magisterio "Samuel Robinson"* se sustenta con la afirmación del autor sobre la integración de la enseñanza y la investigación de la enseñanza, ya que promueve una pedagogía crítica y reflexiva que trasciende los enfoques tradicionales.

La crítica a la educación bancaria y el impulso hacia una participación activa y un aprendizaje contextualizado reflejan una búsqueda constante de recuperar y analizar la experiencia práctica en el aula, siendo un resultado esencial para el desarrollo y aplicación del currículo. Por ello, al insistir en la construcción social del conocimiento y el aula como un espacio de investigación colaborativa, se reconoce la importancia de combinar los aspectos teóricos y prácticos en la formación docente, posicionando al educador como un mediador y agente de transformación que imparte conocimientos e investiga y reflexiona sobre su práctica educativa. Esto asegura que el currículo no solo sea un conjunto de contenidos, sino una herramienta dinámica que responde a las realidades sociales y educativas del entorno.

Finalmente, la fuente epistemológica en el diseño curricular fundamenta la complejidad durante las decisiones del diseñador educativo, quien buscará equilibrar el contenido teórico con las competencias prácticas esenciales para una formación adecuada. Especialmente, las estructuras de las disciplinas guían la selección de conocimientos, mientras que el ‘saber hacer’ define claramente habilidades específicas relacionadas con una ocupación; entonces el dominio técnico y una comprensión de los contextos culturales, filosóficos y científicos, juegan un papel fundamental dentro de los planes educativos que se tracen como objetivo formar a los estudiantes para los desafíos laborales y sociales (Casarini, como se citó en Pérez, 2010).

El diseño curricular de la maestría revisada ilustra la complejidad del proceso de toma de decisiones del diseñador educativo, quien debe equilibrar el contenido teórico con las competencias prácticas necesarias para preparar a los estudiantes -

que a su vez son docentes de matemática- para los desafíos laborales y sociales. La inclusión de diversas corrientes epistemológicas, como la fenomenología didáctica y la etnomatemática, refleja un enfoque integral que aborda el conocimiento matemático desde una perspectiva idealista o materialista y reconoce las matemáticas como una construcción social y cultural.

Este enfoque anteriormente mencionado, permite al currículo ofrecer una formación que va más allá del dominio técnico, incorporando contextos culturales, filosóficos y científicos. No obstante, se evidencia la importancia de una educación matemática crítica y contextualizada, donde la investigación en este campo se convierte en un pilar fundamental para el desarrollo de nuevas líneas de estudio y práctica en Venezuela.

Conclusiones

Una vez realizado el análisis al diseño curricular de la *Maestría en Matemática para Educación Media* perteneciente al *Programa Nacional de Formación Avanzada en Educación Área Matemáticas* de la *Universidad Nacional Experimental del Magisterio “Samuel Robinson”* ubicada todo el territorio venezolano, se derivan los siguientes aspectos concluyentes:

En el contexto curricular, se debe resaltar que cada uno de los elementos refleje las necesidades de la sociedad, es decir, que esté adaptado al entorno al cual fue concebido y arroja, además que el enfoque constructivista para la enseñanza – aprendizaje amerita un trabajo arduo que involucre a los actores del quehacer educativo, todo con el fin de transformar las ideas estratificadas y estandarizadas que se tienen sobre esta área; la matemática.

De ahí, que todo lo analizado adopte una postura constructivista que no sólo permitirá advertir las dificultades que suelen presentar en el proceso aprendizaje, sino que también aportará una guía para desarrollar un proceso de enseñanza donde el protagonista central sea el estudiante, considerando sus intereses, habilidades para aprender y necesidades en el sentido más amplio.

El análisis planteado al diseño curricular de la *Maestría en Matemática para Educación Media* también resalta la urgencia de cambiar o modificar las

metodologías en el proceso educativo de las matemáticas replanteando los mecanismos para presentar los contenidos académicos, afianzándolos en las vivencias y los valores, para que puedan construir sus aprendizajes desde sus propias experiencias, entender la relación que existe entre lo aprendido en la institución educativa con lo que se vive en el hogar y en la comunidad.

Al considerar las propuestas teóricas actuales sobre el currículo, que priorizan enfoques socioconstructivista y crítico, se destaca que el modelo de Díaz Barriga es el que mejor se adapta a nuestro tiempo, específicamente en el área que se enfoca la *Maestría en Matemática para Educación Media*. No obstante, es fundamental señalar que, en la actualidad, también se ha dado prioridad a los diseños curriculares basados en competencias, los cuales establecen condiciones distintas para la elaboración del currículo.

Además, contar con estudios como la Maestría seleccionada, hace posible la formación de docentes capacitados para actuar como orientadores o facilitadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con metodologías principalmente de construcción, donde el papel principal lo tenga el estudiante como un ente activo que debe pensar, deducir, contrastar y buscar las soluciones adecuadas dependiendo de la situación de aprendizaje a la cual sea sometido.

Un docente que entregue la libertad de crear, construir a sus alumnos para que éstos edifiquen su propio aprendizaje utilizando todas sus habilidades, destrezas, necesidades e intereses como seres dotados de razonamiento lógico matemático. En síntesis, todo experto o especialista en diseño curricular antes de realizar una propuesta o reforma académica debería preguntarse ¿Cuál es el tipo de estudiante que se quiere formar?

Referencias

- Casarini, M. (1999). Capítulo 1 Acercamiento al Currículum. En *Teoría y Diseño Curricular* (pp. 3–36). México, Trillas.
- Casarini, M. (2009). *Teoría y Diseño Curricular*. México: Trillas- ITESM.
- Cotrina, M. (2025). *Guía Didáctica de Investigación Documental*. Recuperado de: <https://tinyurl.com/ms3fhvp>.
- Cruz, P. (2022). El enfoque crítico del currículo: una alternativa de transformación social. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 26(3), 236–253. Recuperado de: <https://doi.org/10.46498/reduipb.v26i3.1619>
- Díaz-Barriga, A. (1993). *Aproximaciones metodológicas al diseño curricular hacia una propuesta integral*, en *Tecnología y Comunicación Educativas*, No. 21. México: Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, 19-39. Tomado exclusivamente con fines instruccionales.
- Díaz-Barriga, A. (2007). *Didáctica y Currículum*, (Edición Corregida y Aumentada). México: Editorial Paidós.
- Díaz-Barriga, A. (2011). Competencias en educación. Corrientes de pensamiento e implicaciones para el currículo y el trabajo en el aula. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 2(5), 3–24. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=299123992001>
- Díaz-Barriga, A. (2021). Relaciones entre currículo y didáctica: conceptualizaciones, desafíos y conflictos. *Políticas Curriculares*, 46, 1–24.
- Díaz-Barriga, F. (2018). El currículo desde una perspectiva socioconstructivista: retos y posibilidades. *Temas de Educación*, 24(2), 171–186.
- III Conferencia Regional de Educación Superior para América Latina y el Caribe. (CRES, 2018). *Declaración Final, Plan de acción CRES 2018-2028*. UNESCO: Argentina.
- León, R. y Zerpa, M. (2022). Socioformacion y el diseño curricular en la construccion de saberes. *Areté. Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela*, 8 (15), 85 – 105. Recuperado de: <https://doi.org/10.55560/ARETE.2022.15.8>.

- Luque, A., & Pérez, I. (2013). El Currículo Flexible basado en competencias: una alternativa para el logro de la calidad educativa universitaria. *Revista La Vida y La Historia*, 63–72.
- Osorio, M. (2017). El Currículo: Perspectivas para acercarnos a su comprensión. *Revista del Instituto de Estudios en Educación y del Instituto de Idiomas Universidad del Norte*, 1(26), 140–151. Recuperado de: <https://doi.org/10.14482/zp.26.10205>.
- Payares, J. (2016). *Modelo constructivista para el desarrollo de competencias científicas mediante el uso de las tecnologías en las instituciones educativas de municipio Tenerife del departamento del Magdalena*. (Tesis doctoral) Universidad Rafael Bellosó Chacín, Venezuela.
- Pérez, E; Moya, N; y Curcú, A. (2023). Transdisciplinariedad y educación. *Revista Educere* 17(56),15-26.
- Pérez, M. (2010). *Fuentes del Currículum*. LITE- Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Pérez, M. (2012). *Teoría, Diseño y Evaluación Curricular. Unidad I. Fundamentos teórico-metodológicos en el campo de la teoría curricular*. LITE- Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Perilla, J (2018). *Aprendizaje Basado En Competencias: Un Enfoque Educativo Ecléctico Desde Y Para Cada Contexto*. Bogotá, Colombia: Colecciones Series Investigación.
- Real Academia Española [RAE]. (2001). *Diccionario de Lengua Española* (22nd, Ed.). Madrid: RAE.
- Rojas, O. (2019). La evaluación curricular en el proceso de formación inicial en la carrera Lenguas Extranjeras. *Generando Productividad Institucional*, 50-56.
- Sancristán, G. (2007). El currículum: una reflexión sobre la práctica. Madrid, España: Morata S.L.
- Silva, D. (2010). De lo real a lo formal en matemática. *Revista Integra Educativa*, 3(2), 157-178.

- Tapia, S., Manobanda, L., Acosta, J., & Bayas, E. (2023). Análisis comparativo de los modelos curriculares. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 9333–9347.
- Toro, S. (2017). Conceptualización de currículo: su evolución histórica y su relación con las teorías y enfoques curriculares en la dinámica educativa. *Publicando*, 459-483.