

GOBIERNO DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA
SECRETARIA DE EDUCACIÓN
ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN PREESCOLAR



TÍTULO DEL TRABAJO

Evidencia Unidad II. Cuadro doble entrada

PRESENTADO POR:

Aranza Nohemi Monroy Martínez

MAESTRO DEL CURSO:

MARÍA TERESA CERDA OROCIO

COMPETENCIA PROFESIONAL:

VALORA Y APLICA LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA COMO PROCESO COMPLEJO, CONTINUO Y CRÍTICO QUE PERMITE RECONOCER LOS PROCESOS DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE, ASÍ COMO LA REALIDAD SOCIOCULTURAL DE LAS NIÑAS Y LOS NIÑOS DE PREESCOLAR, PARA HACER UNA INTERVENCIÓN PERTINENTE EN SITUACIONES EDUCATIVAS DIVERSAS, Y APORTAR EXPERIENCIAS Y REFLEXIONES AL CAMPO DE LA EDUCACIÓN PREESCOLAR

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR

Introducción

La didáctica de las matemáticas es una disciplina fundamental responsable del estudio y la comprensión de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el campo de las matemáticas. Su objetivo principal es desarrollar estrategias y métodos efectivos que faciliten la comprensión y el dominio de los conceptos matemáticos por parte de los estudiantes. Por otro lado, la matemática educativa se enfoca en comprender cómo se desarrolla el conocimiento matemático y cómo se pueden mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en diferentes contextos educativos.

Este artículo presenta un cuadro doble que brinda una valiosa comparación entre la escuela francesa, la escuela latinoamericana, el programa de formación y pedagogía Aprendizajes Clave y el nuevo programa de formación mexicano, Nueva Escuela Mexicana. Esta tabla contiene información detallada sobre cada una de estas corrientes y sus correspondientes enfoques para la enseñanza de las matemáticas. La tabla incluye, entre otras cosas, una definición de cada corriente, sus objetivos, ventajas y desventajas, y el papel que se espera del docente en cada enfoque. También se investigan las teorías aplicadas en todas estas corrientes, proporcionando una visión completa y comparativa de las diferentes perspectivas en la educación matemática. Su objetivo es proporcionar una visión general completa y enriquecedora de las diversas corrientes educativas y pedagógicas de la enseñanza de las matemáticas a través de la comparación. De esta forma, los lectores comprenderán las características y enfoques de cada corriente, así como sus implicaciones y posibles aplicaciones en el entorno educativo actual.

Cuadro Comparativo

Realiza un cuadro comparativo, que permita contrastar la evolución de la didáctica de la matemática desde la escuela francesa, la latinoamericana, hasta la propuesta de la construcción social del conocimiento matemático; considerando variables de columnas en las que se lea la información en forma vertical y se establezca la comparación entre los elementos de las columnas

	Escuela Francesa	Escuela latinoamericana	Aprendizajes clave	Nueva escuela mexicana
¿Qué es?	Es una corriente de pensamiento que se centra en el estudio de cómo se enseñan y aprenden las matemáticas, y cómo se pueden mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de esta disciplina.	Es una corriente de pensamiento que nace como una reflexión a partir de una práctica, que iba dirigido generar soluciones tecnológicas productivas y a la inserción de políticas sectoriales y nacionales de desarrollo tecnológico como variable fundamental del desarrollo económico y social integral.	Es un plan de estudios pedagógico que busca que el alumno desarrolle un proyecto de vida y disminuya el riesgo de que sea excluido socialmente. Organizado en contenidos programáticos: Campos de Formación Académica; Áreas de Desarrollo Personal y Social; y Ámbitos de la Autonomía Curricular.	Es un proyecto educativo y pedagógico que tiene como objetivo reformar el sistema educativo, responsable de la realización del derecho a la educación. Tiene como centro la formación integral de niñas, niños, adolescentes y jóvenes.
Propósito	Su objetivo es mejorar la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas	Su objetivo es mejorar la calidad de la enseñanza y aprendizajes además de	Busca garantizar el acceso a la escuela a todos los niños y jóvenes, y asegurar	Busca la excelencia educativa, inclusiva, pluricultural, colaborativo

	<p>tratando de comprender cómo los estudiantes desarrollan su comprensión de las matemáticas y cómo los maestros pueden facilitar y promover dicho aprendizaje.</p>	<p>garantizar que la educación de calidad llegue a todos los estudiantes por igual, con el fin de lograr una mayor equidad educativa.</p>	<p>que la educación que reciban les proporcione aprendizajes y conocimientos significativos, relevantes y útiles para la vida, independientemente de su entorno socioeconómico, origen étnico o género.</p>	<p>y equitativo más que la calidad, enfatizando el lugar del docente como humano y su potencial para transformar los ideales de los alumnos.</p>
<p>Enfoque matemático</p>	<p>Su enfoque se destaca por ser riguroso, teórico y estructurado en el estudio de las matemáticas. La escuela francesa también ha tenido una influencia significativa en la geometría y la física matemática. Ha desarrollado enfoques axiomáticos y teóricos en estas áreas, buscando establecer fundamentos sólidos y conexiones con otras ramas de las matemáticas.</p>	<p>Tiende a buscar la construcción de significado y la excelencia de los conceptos matemáticos en relación con contextos y problemas concretos, promoviendo la comprensión y aplicabilidad de los conceptos matemáticos. Presta atención a los aspectos socioculturales y contextuales en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, promoviendo la inclusión y equidad,</p>	<p>El pensamiento matemático es deductivo, desarrolla en el niño la capacidad para inferir resultados o conclusiones con base en condiciones y datos conocidos. Para su desarrollo es necesario que los alumnos realicen diversas actividades y resolver numerosas situaciones que representen un problema o un reto.</p>	<p>Los saberes provienen de conocimientos y prácticas específicas construidas en diversos contextos incluyendo el conocimiento científico, mismos que conforman un acervo social y cultural que se refiere a las distintas maneras de pensar, hacer, expresar y representar de las personas que determinan la pertenencia a una comunidad o a un grupo social.</p>

		la conexión con otras ciencias y la participación de los estudiantes.		En este marco, el pensamiento científico representa un modo de razonamiento que implica relaciones lógicas de conocimientos fundados en el desarrollo de habilidades para indagar, interpretar, modelizar, argumentar y explicar el entorno.
Rol del docente	Es escoger situaciones que impliquen hacer que los estudiantes se apropien y se sientan con la responsabilidad de solucionarlas; debe des-didactificar, para que el estudiante no haga solo aquello que el maestro quiere, sino que maneje las devoluciones de la situación; asimismo, debe guiar didácticamente las relaciones que se presentan (preguntas y respuestas); finalmente, debe institucionalizar	Cumple un rol activo como facilitador del aprendizaje, promoviendo el pensamiento crítico, contextualizando el conocimiento, atendiendo a la diversidad, fomentando la colaboración y utilizando la evaluación formativa. Su objetivo principal es promover un aprendizaje significativo y pertinente que prepare a los estudiantes para	Debe crear un ambiente de aprendizaje donde los estudiantes se involucren con interés, busquen y desarrollen soluciones, comenten y cuestionen los resultados. El docente debe integrar los conocimientos matemáticos con las situaciones problemáticas y anticipar las posibles formas de pensar de los estudiantes para intervenir de manera efectiva. Debe fomentar que los alumnos no sean receptores pasivos de	El docente tiene la responsabilidad de elegir y determinar las actividades que los estudiantes pueden realizar, teniendo en cuenta su contexto. Estas actividades pueden incluir buscar información en el entorno, realizar entrevistas, recopilar noticias de diversas fuentes y trabajar en colaboración con otros docentes, padres y miembros de la comunidad. Se busca promover la participación

	tanto los saberes adquiridos como el sentido de los mismos para darles un status, y un reconocimiento al objeto de conocimiento para volverlo cultural y realizable.	enfrentar los desafíos del mundo actual.	información, sino que sean participantes activos en su aprendizaje.	activa de los estudiantes y aprovechar diferentes recursos disponibles para enriquecer su aprendizaje. Además de que funge como guía.
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> • Se caracteriza por un enfoque riguroso y metódico que se ha traducido en importantes avances en la teoría y en la investigación. • Se enfoca en la claridad y la precisión en la presentación de los conceptos y teoremas matemáticos • Se presta atención a los fundamentos y los conceptos básicos de la matemática. • La presentación de los conceptos y teoremas matemáticos es más clara y fácil de entender. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se enfoca en la aplicación práctica de las matemáticas. • Busca involucrar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje y fomentar el trabajo en equipo y la cooperación. • Se enfoca en la contextualización de los conceptos matemáticos, lo que significa que se ponen en contexto las ideas matemáticas en un marco más amplio • Prioriza la capacidad de los estudiantes para analizar y abordar situaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Considera aspectos socioemocionales y culturales en la formación de los alumnos. • Busca que los estudiantes adquieran habilidades y competencias relevantes para su vida diaria • Ofrece flexibilidad a los docentes para adaptar los contenidos y metodologías a las necesidades de sus estudiantes y contextos • Fomenta la reflexión, el pensamiento crítico, la creatividad 	<ul style="list-style-type: none"> • Busca una formación integral de los estudiantes, enfocada en los aspectos académicos, desarrollo socioemocional, formación ciudadana, educación artística y cultural, y la promoción de estilos de vida saludables. • Vincula los aprendizajes con la realidad • Trata de reducir los obstáculos educativos y promover una inclusión de estudiantes con discapacidad, indígenas y migrantes.

	<ul style="list-style-type: none"> • Busca que los estudiantes vean las matemáticas como una herramienta para comprender y resolver problemas de la vida cotidiana, lo que les brinda un sentido de relevancia y aplicación práctica. 	<p>problemáticas, utilizando estrategias, herramientas y métodos matemáticos para encontrar soluciones.</p>	<p>y el trabajo colaborativo en el estudiante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permite retroalimentar el proceso de aprendizaje de los estudiantes y adaptar las estrategias pedagógicas en función de sus avances y dificultades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pone al estudiante en el centro del proceso educativo, promoviendo su participación activa, su autonomía, su pensamiento crítico y su capacidad de resolver problemas
<p>Desventajas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de énfasis en la aplicación práctica de las ideas matemáticas. • Puede ser más difícil para los estudiantes que no están acostumbrados a este enfoque. • Tendencia a abstraerse de la realidad concreta y a crear teorías abstractas. • Resulta complejo de implementar para los docentes, ya que requiere un cambio en sus prácticas pedagógicas y una comprensión 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de rigurosidad en la presentación de las ideas matemáticas. • Se enfoca demasiado en la aplicación y la contextualización de las ideas matemáticas. • Debilidad en la comprensión teórica de los conceptos matemáticos • La escuela latinoamericana se enfoca en la resolución de problemas y el aprendizaje en 	<ul style="list-style-type: none"> • Es necesario que los docentes estén capacitados en los nuevos enfoques pedagógicos y metodologías propuestas. • La implementación implica realizar ajustes en los planes de estudio y enfoques curriculares existentes. • Requiere tiempo y esfuerzo para alinear los contenidos y las prácticas pedagógicas con los Aprendizajes Clave. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se necesita de actualización y disponibilidad de materiales educativos, la mejora de la infraestructura escolar y la capacitación docente. • Requiere de tiempo para adaptar los planes y programas de estudio, desarrollar materiales didácticos, capacitar a los docentes y asegurar que las condiciones estén en su lugar

	<p>profunda de los conceptos matemáticos y las teorías educativas que lo respaldan.</p>	<p>base al contexto del alumno. Sin embargo, algunos sistemas de evaluación pueden estar más centrados en la memorización de procedimientos y enfoques tradicionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La disponibilidad y el acceso a recursos de infraestructura y tecnología es un desafío en algunas escuelas y comunidades. • La implementación de un nuevo programa educativo puede enfrentar resistencia al cambio por parte de algunos miembros de la comunidad educativa 	<p>para una implementación efectiva</p> <ul style="list-style-type: none"> • La implementación del programa requiere una coordinación entre gobierno, autoridades educativas, instituciones y otros actores relevantes
<p>Teorías con las que se relaciona</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Teoría del constructivismo: La escuela francesa pone énfasis en la importancia de que los estudiantes construyan su propio conocimiento matemático y participen activamente en el proceso de aprendizaje. • Teoría de las situaciones didácticas: Desarrollada por Brousseau, sostiene que el 	<ul style="list-style-type: none"> • Teoría Socio constructivista: se basa en principios de esta teoría, desarrollada Vygotsky que enfatiza la construcción del conocimiento a través de la interacción social y la participación activa del estudiante. • Teoría de la Resolución de Problemas: Esta teoría sostiene 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfoque constructivista: porque recalca el papel del estudiante en la construcción de su propio conocimiento. • Aprendizaje basado en competencias: Se centra en el desarrollo de habilidades y capacidades prácticas que los estudiantes pueden aplicar en situaciones reales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfoque socioconstructivista: Porque es importante el aprendizaje colaborativo, el intercambio de ideas y la construcción conjunta del conocimiento. • Aprendizaje basado en proyectos: El programa se alinea con el enfoque del aprendizaje basado en proyectos, donde los

	<p>aprendizaje de las matemáticas debe tener lugar en situaciones concretas y significativas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teoría Antropológica de lo Didáctico: Desarrollada por Yves Chevallard, esta teoría busca comprender cómo se transmiten y se apropian los conocimientos matemáticos en el contexto educativo. 	<p>que los estudiantes deben enfrentar desafíos y situaciones problemáticas auténticas para desarrollar habilidades matemáticas y comprensión conceptual.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teoría de la Transposición Didáctica: Esta teoría aborda el proceso de transformación del conocimiento científico en conocimiento enseñable. La escuela latinoamericana considera la importancia de adaptar y contextualizar los contenidos matemáticos para que sean accesibles y significativos para los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Teoría del aprendizaje significativo: Basándose en la teoría de David Ausubel, busca conectar los nuevos conocimientos con los conocimientos previos y las experiencias de los estudiantes, fomentando una comprensión profunda y duradera. 	<p>estudiantes abordan desafíos reales y relevantes a través de la realización de proyectos. Se busca que los estudiantes adquieran conocimientos y habilidades a través de la investigación, la resolución de problemas y la aplicación práctica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teoría Constructivista: Su enfoque va encaminado hacia el aprendizaje activo y la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes. • Teoría Humanista; Va encaminado al desarrollo integral de los estudiantes, poniendo énfasis en el crecimiento personal, la
--	--	---	---	--

				autoestima, la autorrealización y la satisfacción de las necesidades individuales de los estudiantes.
--	--	--	--	---

Conclusiones

Con el trabajo anteriormente presentado se puede llegar a la conclusión de que tanto la Escuela Francesa, la Escuela Latinoamericana como el enfoque de los Aprendizajes Clave 2017 y la Nueva Escuela Mexicana tienen como objetivo principal mejorar la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, promover un aprendizaje significativo y pertinente, y garantizar la equidad educativa por medio de diversas técnicas pedagógicas fundamentadas en teorías pedagógicas relevantes, como el constructivismo, el aprendizaje basado en competencias y el enfoque socioconstructivista, que respaldan sus enfoques metodológicos y promueven la construcción de conocimiento por parte de los estudiantes.

La Escuela Francesa se centra en la rigurosidad teórica y la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, mientras que la Escuela Latinoamericana busca la aplicación práctica de los conceptos matemáticos y la inclusión de aspectos socioculturales. Por otro lado, Aprendizajes clave busca garantizar y asegurar que la educación que reciban les proporcione aprendizajes y conocimientos significativos, relevantes y útiles para la vida, independientemente de su entorno socioeconómico, origen étnico o género casi al igual que la Nueva Escuela Mexicana que se enfoca en la formación integral de los estudiantes, vinculando los aprendizajes con la realidad y promoviendo su participación activa y pensamiento crítico.

Cada enfoque presenta sus propias fortalezas y debilidades, y la implementación exitosa requiere de un cambio en las prácticas pedagógicas y una comprensión profunda de los conceptos matemáticos y las teorías educativas que respaldan cada corriente. Lo más importante es brindar a los estudiantes las herramientas que le permitan desarrollar un pensamiento matemático sólido, significativo y pertinente para su vida y su entorno. La implementación de estos enfoques requiere una actualización de los docentes, la adaptación de los planes de estudio y la colaboración entre diferentes actores educativos y la diversidad de estos enfoques educativos demuestra la importancia de considerar múltiples perspectivas y teorías para mejorar la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, buscando siempre el desarrollo integral de los estudiantes y la pertinencia de los conocimientos adquiridos.

Referencias

Barros, J. F. (s/f). *ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS DESDE UNA MIRADA DE LA DIDÁCTICA DE LA ESCUELA FRANCESA*. 233.82. Recuperado el 20 de junio de 2023, de http://187.141.233.82/sistema/Data/tareas/enep-00046/_AreasDocumentos/04-2022-0205/5507.pdf

de Educación Pública, S. (s/f). *Aprendizajes Clave para la Educación Integral*. gob.mx. Recuperado el 20 de junio de 2023, de <https://www.gob.mx/sep/articulos/aprendizajes-clave-para-la-educacion-integral>

Jiménez, M. L. (2020, agosto 12). Modelo de las situaciones didácticas (parte II). *Cuestiones Educativas*. <https://cuestioneseducativas.uexternado.edu.co/modelo-de-las-situaciones-didacticas-parte-ii/>

Mario, E. (2012, septiembre 28). *¿Qué es la didáctica de las matemáticas?* Mario Sánchez Aguilar. <https://mariosanchezaguilar.com/2012/09/28/que-es-la-didactica-de-las-matematicas/>

Qué es la Nueva Escuela Mexicana. (2021, enero 12). Grupo Geard México. <https://grupoguard.com/mx/ayuda/escuela-mexicana/>

Septiembre-Diciembre, N., Martínez Vidal, C., Marí, M., Sábado, H., Jaguaribe, A., Herrera, J. P., Ferreira, M., Halty-Carrère, C. M., Vidal, J., Urquidi, F., & Sagasti, M. (s/f). *La Escuela Latinoamericana de Pensamiento en Ciencia, Tecnología y Desarrollo. Notas de un Proyecto de Investigación*. Esocite.la. Recuperado el 20 de junio de 2023, de <https://repositorio.esocite.la/458/1/MartinezVidal-Mari2002-EscuelaLatinoamericanaCTDNotas.pdf>

Superior, S. E. M. (s/f). *La Nueva Escuela Mexicana: principios y orientaciones pedagógicas*. Gob.mx. Recuperado el 20 de junio de 2023, de <https://dfa.edomex.gob.mx/sites/dfa.edomex.gob.mx/files/files/NEM%20principios%20y%20orientacio%C3%ADn%20pedago%C3%ADgica.pdf>

Anexos

Anexo 1, p. 2. Rúbrica para evaluar artículo

<p>Competencia: Valora y aplica la investigación educativa como proceso complejo, continuo y crítico que permite reconocer los procesos de desarrollo y aprendizaje, así como la realidad sociocultural de las niñas y los niños de preescolar, para hacer una intervención pertinente en situaciones educativas diversas, y aportar experiencias y reflexiones al campo de la educación preescolar.</p>	<p>Planteamiento del problema: Realiza un cuadro comparativo, que permita contrastar la evolución de la didáctica de la matemática desde la escuela francesa, la latinoamericana, hasta la propuesta de la construcción social del conocimiento matemático; considerando variables de columnas en las que se lea la información en forma vertical y se establezca la comparación entre los elementos de las columnas</p>					
Elementos para evaluar	Criterios de evaluación	6 Suficiente	7 Regular	8 Bien	9 Muybien	10 Excelente
El trabajo cumple con todos los elementos que debe incluirse en un escrito	Contiene la estructura completa sin omitir componentes					
Objetivo y problemática	La introducción presenta de manera clara y precisa el objetivo del texto, el problema que se aborda o el punto de partida del documento, así como la descripción del contenido del documento.					
Contenido	<p>Menciona el impacto de la Escuela Francesa; teoría de situaciones didácticas en la enseñanza de las matemáticas</p> <p>Menciona la relación entre la Teoría de campos conceptuales y la Transposición didáctica</p> <p style="padding-left: 40px;">Explica en qué consiste la matemática como problema de comunicación</p> <p>Menciona los límites, relaciones y diferencias entre la matemática crítica la educación matemática realista</p> <p style="padding-left: 40px;">Explica en qué consiste la didáctica de las matemáticas</p> <p>Menciona las diferencias entre: didáctica, educación matemática, o/y matemática educativa</p>					

	<p>Caracteriza los obstáculos epistemológicos, ontogenéticos y didácticos que inciden en el proceso de enseñanza y aprendizaje y limitan el desarrollo del pensamiento matemático en el alumnado de preescolar.</p> <p>Presenta la evolución del estudio de las teorías didácticas de la matemática educativa; con la finalidad de contar con marcos explicativos en torno a la didáctica</p> <p>Está estructurado por columnas y filas con su etiqueta que represente una idea o concepto principal.</p> <p>Incluye celdas o huecos (slots), donde se vacían, distintos tipos de información (hechos, conceptos, principios, observaciones, descripciones, explicaciones, procesos o procedimientos, e incluso ilustraciones de diverso tipo</p>					
Colaboración y trabajo en equipo	<p>Trabaja en equipo, logrando debatir ideas y/o posturas del artículo.</p> <p>Respeto las ideas de sus colegas</p> <p>Reflexiona sobre su papel docente en la construcción del pensamiento matemático en preescolar.</p> <p>Cuida el aprendizaje de las matemáticas con enfoque incluyente</p>					

