**GOBIERNO DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA**

**SECRETARIA DE EDUCACIÓN**

**ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN PREESCOLAR**



**TÍTULO DEL TRABAJO**

**PRESENTADO POR:**

**Ana Gabriela Zertuche Betancourt**

**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 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**

**SALTILLO, COAHUILA DE ZARAGOZA JUNIO 2023**

**Introducción**

Las matemáticas se han convertido una herramienta fundamental tanto en la vida diaria personal como en la profesional, por lo cual es necesario acercar y dar herramientas para que el niño desde su primera etapa comience a interactuar en el ámbito matemático , esto con el fin de que el niño se vuelvan un ser lógico, alguien razonable, creando un pensamiento crítico y abstracto, Vygotsky nos habla como el propio niño debe crear su proceso matemático a través de problemas o situaciones que el adulto le implemente, el solo es el portador de las herramientas para que el alumno pueda aprender a aprender a pensar, formando su propio conocimiento (1981)

Durante este segundo parcial de la materia de construcción y didáctica del pensamiento matemático en el preescolar a partir de textos revisados en clase, abordamos una pequeña visión de la historia de las matemáticas, la manera en que estas han evolucionado, enfocándonos en la escuela francesa, la escuela latinoamericana, la nueva escuela mexicana y el programa de aprendizajes claves, en donde apreciamos las teorías que cada uno abordaba. Conforme a esta información en la presente evidencia de unidad 2 a través de un cuadro de doble entrada se explica cada una de estas teorías vistas en clase, dando un panorama breve pero completo de estas, hablando de sus autores, sus principales características y sus enfoques, pero de igual manera haciendo una pequeña comparación entre estas

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** | **La nueva escuela mexicana** | **Aprendizajes claves** |
| **Enfoque** | Esta escuela se rige por un enfoque constructivista que nos habla de que el individuo es una construcción propia que se va produciendo como resultado de la interacción  de sus disposiciones internas y su ambiente, y su conocimiento no es una copia de la realidad, sino  una construcción que hace la persona misma | La escuela Latinoamericana se enfoca a la corriente del pensamiento utilizada en distintos países de América Latina, que se enfocan en torno a la autonomía tecnológica, al desarrollo local y su endógeno de la tecnología y su papel en el desarrollo integral | La nueva escuela mexicana se enfoca en la enseñanza tradicional de las matemáticas, es un proyecto que se apoya en los mejores modelos pedagógicos a nivel mundial, enfocándose en la ingeniería matemática, se enfoca en el interés, la actividad, la detección de necesidades y las potencialidades de cada uno de los estudiantes, incluso detecta los desafíos del contexto de los estudiantes y de las personas que los rodea porque son ejes reguladores de las actividades en el salón de clases | El enfoque de este programa habla de crear una conexión entre las actividades matemáticas espontáneas e informales de los niños y su uso para propiciar el desarrollo del razonamiento, en donde los estudiantes desarrollen procedimientos de resolución, que no necesariamente lesa han sido enseñados en años anteriores, en la escuela o en su vida cotidiana |
| **Teoría que se plantea** | Dentro de esta didáctica, Brousseau (1986) plantea la Teoría de Situaciones en la enseñanza, en busca de las condiciones encaminadas a encontrar un origen simulado de los conocimientos matemáticos, partiendo de la hipótesis de que estos no se construyen de manera espontánea. Esta teoría habla y propone que el estudiante debate sobre posibles soluciones, en donde ellos crean su propio método para llegar a la respuesta correcta, no solo con el método que indica el docente  Teoría de la transposición didáctica la cual nos habla de cómo el trabajo del profesor consiste en adaptar los problemas a la realidad de cada alumno, para que sea más sencillo que encuentren una solución o como mejor lo explica Yves Chevallard “La transposición didáctica es el conjunto de transformaciones que sufre un saber con el fin de ser enseñado” (Chevallard, 1991) | La teoría de las matemáticas contextualizadas la cual consiste en aprender en el contexto de la aplicación del conocimiento en nuevos contextos o en nuevas situaciones, en donde hace hincapié en la importancia de relacionar las matemáticas con situaciones y contextos reales, esta teoría busca que las matemáticas sean relevantes y útiles para abordar problemas concretos y contribuir al desarrollo social |  | La ingeniería didáctica sus principios estaban basados en el estado de desarrollo de la didáctica de las matemáticas en la época, como la relación entre las investigaciones y la acción en el sistema de enseñanza, su investigación es basada en intervenciones didácticas en clase, es decir, sobre la concepción, realización, observación y análisis de la secuencia de enseñanza |
| **Autores** | Yves Chevallard  Brousseau | José Martin Barbero  Mario Kaplum  Prieto Castillo | Miguel Angel gallegos | Raúl Sánchez Baraja |
| **Características** | Esta escuela surge en Francia con un enfoque en la didáctica de las matemáticas, dentro de esta escuela se establecieron tres etapas para el proceso de estudio, teoría, practica y evaluación.  Habla de cómo el sujeto pasa de un sujeto epistémico a un sujeto didáctico, esta se interesa por las relaciones entre practica social de la investigación en matemáticas y la practica social de la enseñanza y del aprendizaje, esta escuela muestra un compromiso con la representación realista y naturalista del mundo | El quehacer disciplinar de esta escuela de pensamiento es constituida por un conocimiento teórico propio, el cual fue instituido por el resultado de investigaciones que no eran los mismos que encontraban en otras comunidades del mundo, situación que llevo a la comunidad a pensar, reconocer y organizar lo que estaban haciendo  Esta escuela señala las dificultades que se presentan em los procesos de aprendizaje de las matemáticas  Surge en Argentina y Brasil a mediados de los años 60  Incluso estudia como se producen los conocimientos en las comunidades y grupos | La metodología predominante es la expositiva, se considera que los estudiantes  deben mantenerse atentos y quietos para aprender en forma gradual,  acumulativa, y seriada debido a que la matemática se presenta con un alto nivel  de conexión entre los conocimientos donde los nuevos se construyen sobre los  conocimientos previos así  Las matemáticas enseñadas en forma tradicional son expositivas, carecen de  práctica con ejercicios interesantes, mantienen un formato más escolar que  vivenciales, no guardan relación con la vida diaria, y el eje central del aprendizaje  es el libro, un cuadernillo de actividades y los apuntes | Los niños deben razonar y usar habilidades, destrezas y conocimientos de manera creativa y pertinente en la solución de situaciones que implican un problema o reto para ellos  El docente debe crear un ambiente en el salón de clases en que los alumnos se involucren con interés en la actividad, busquen y desarrollen alternativas de solución, comenten entre ellos, defiendan o cuestionen los resultados |
| **Ventajas** | Una de las ventajas de esta escuela es el hecho de fomentar un enfoque metódico el cual ha ayudado a garantizar la valides y la solidez de los fundamentos matemáticos. Otra ventaja es que el alumno puede crear sus propios procedimientos para obtener algún resultado, sin tener un método establecido, creando un pensamiento crítico en los niños | Esta escuela tiene un enfoque crítico y reflexivo sobre las matemáticas y su relación con la sociedad, promoviendo una visión más amplia y consientes de las matemáticas como una herramienta social y política, al relacionar las matemáticas con el mundo real, facilita la comprensión y la solución de problemas dentro y fuera del aula, se fomenta el análisis de las implicaciones éticas, sociales y políticas de las matemáticas, fomenta la identificación de soluciones y modelos matemáticos | Este programa ayuda al desarrollo de habilidades básicas, como la enseñanza de las matemáticas en preescolar, bajo su propio enfoque, ayudando a desarrollar habilidades matemáticas fundamentales como el reconocimiento de números, el conteo, la clasificación, la comparación y la identificación de formas geométricas, este programa tiene una ventaja muy grande la cual es la manera en que promueve el desarrollo del pensamiento lógico y la resolución de problemas en la infancia | Esta tiene como ventaja su enfoque lúdico en donde se reconoce la importancia del juego como una herramienta fundamental para el proceso de aprendizaje en la primera etapa, donde propone actividades y estrategias que estimulan el desarrollo cognitivo, físico y emocional de los niños desde edad temprana |
| **Desventajas** | Limita el desarrollo de áreas aplicadas de las matemáticas, por su fuerte enfoque en las matemáticas puras, que ha llevado a una menor atención hacia la resolución de los problemas en campos matemáticas | La falta de recursos como bibliotecas y tecnologías necesarias para el avance en el desarrollo del aprendizaje, los sistemas educativos y las estructuras académicas pueden presentar barreras para la adopción de prácticas pedagógicas más participativas, interdisciplinarias y contextualizadas | Por el momento una desventaja de este programa es la manera de adaptarse a algo nuevo, después de tanto tiempo con un programa distinto, los cambios que cada maestro tendrá que hacer en su trabajo sobre el desarrollo del aprendizaje | Este programa exige mucho material didáctico, espacios adecuados, apoyo y capacitación en los maestros, lo cual es algo que no muchas veces es fácil de conseguir, también este programa esta saturado de mucha información creando una sobrecarga de información |

**Conclusiones**

Al realizar esta actividad me pude dar cuenta de cómo cada teoría tiene su punto de vista, cada teoría va creando nuevas estrategias, que quizás hoy en día no las vemos muy atractivas, pero cada una se fue adaptando conforme iban avanzando las necesidades de cada niño, adaptándose al contexto del tiempo y espacio, cada teoría busca tener una continua mejora. Este trabajo me ayudo a tener una mejor comprensión de las teorías que se vieron en clase, ya que se tuvo una investigación más profunda para lograr hacer este cuadro. Pude lograr diferenciar entre estos programas y darme cuenta de que todos buscan crear situaciones didácticas que sean atractivas para los niños, las cuales logren tener un impacto en el desarrollo de aprendizaje de cada niño. Cada una de estas teorías forman la historia de las metamatemáticas y cada una son de suma importancia para lograr avanzar e innovarnos, estas teorías nos pueden ayudarnos en un futuro para nuestra practica docente, al saber seleccionar la que mejor se adapte con las necesidades de los niños. La didáctica de las matemáticas tiene un gran beneficio, dado que ayuda a la comprensión de las variables que pueden inferir en el proceso de la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, porque juegan un papel fundamental para el desarrollo del pensamiento lógico y estructurado, así como el razonamiento crítico y abstracto

**Referencias**

Brousseau, G. (1986). Teoría de las situaciones didácticas. Grenoble, Francia: Ediciones El pensamiento salvaje.

Chevallard, Yves (1991). La transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado. Aique Buenos Aires Argentina

Vygotski. L. S. (1981). Aprendizaje y desarrollo intelectual en la edad preescolar. Infancia y aprendizaje, 27-28

**Anexos**

Anexo 1, p. 2. Rúbrica para evaluar artículo

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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. | | **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 | | | | | |
| **Elementos para evaluar** | **Criterios de evaluación** | | **6**  **Suficiente** | **7**  **Regular** | **8**  **Bien** | **9**  **Muy bien** | **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 | Menciona el impacto de la Escuela Francesa; teoría de situaciones didácticas en la enseñanza de las matemáticas  Menciona la relación entre la Teoría de campos conceptuales y la Transposición didáctica  Explica en qué consiste la matemática como problema de comunicación  Menciona los límites, relaciones y diferencias entre la matemática crítica la educación matemática realista  Explica en qué consiste la didáctica de las matemáticas  Menciona las diferencias entre: didáctica, educación matemática, o/y matemática educativa  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.  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  Está estructurado por columnas y filas con su etiqueta que represente una idea o concepto principal.  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 | |  |  |  |  |  |
| Colaboración y trabajo en equipo | Trabaja en equipo, logrando debatir ideas y/o posturas del artículo.  Respeta las ideas de sus colegas  Reflexiona sobre su papel docente en la construcción del pensamiento matemático en preescolar.  Cuida el aprendizaje de las matemáticas con enfoque incluyente | |  |  |  |  |  |