

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



**Evidencia Unidad 2**

**PRESENTADO POR:**

**Litzy Selene Casas Uresti #5**

**Ángela Graciela González Cuevas #14**

**Daniela Saucedo Mata #29**

**MAESTRO DEL CURSO:**

**CRISTINA I. VALENZUELA ESCALERA**

**SALTILLO, COAHUILA DE ZARAGOZA**

**JUNIO 2023**

### **PERFIL 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

### **Dominios del saber: saber hacer, saber ser en el perfil en el perfil general de egreso:**

- Hace investigación, produce saber desde la reflexión de la práctica docente y trabaja comunidades de aprendizaje para innovar continuamente la relación educativa, los procesos de enseñanza y de aprendizaje para contribuir en la mejora del sistema educativo.

## Introducción

Se han contemplado diferentes teorías que nos ayudan a comprender un poco mejor del origen de las matemáticas, teniendo de base enfoques como la escuela francesa, latinoamericana y las propuestas de construcción social, haciendo que se pueda crear una recopilación de información y que se pueda contar con diversas fuentes y versiones que nos faciliten lo que son los temas dentro de nuestra materia de pensamiento matemático.

De manera grupal se ha creado una gran recopilación de contenidos que ayudan a que todas y cada una de las alumnas identifiquen las razones de la investigación, la manera en la que sirve y como nos puede ayudar como futuras docentes.

La evolución de la matemática ha experimentado diferentes enfoques y enfoques pedagógicos a lo largo del tiempo, cada una de estas ya antes mencionadas ha dejado su huella en el campo de la educación matemática, influyendo en la forma en que se enseña y se aprenden las matemáticas.

La evolución de la matemática ha pasado por diferentes corrientes y enfoques, desde la actividad centrada en la escuela y la experimentación, como la escuela latinoamericana que buscaba una mayor conexión con el contexto de los estudiantes, hasta la propuesta de la construcción social del conocimiento matemático que enfatiza la construcción social y colaborativa del conocimiento. Estas perspectivas han contribuido a enriquecer la forma en que se enseñan y se aprenden las matemáticas, buscando una mayor participación, relevancia y significado para los estudiantes.

Dentro de las teorías que pudimos conocer, comprendimos como el contexto de la vida de los estudiantes es importante y necesario de valorar, haciendo que cada experimento y experiencia fundamentara la necesidad de la comprensión de la matemática, se conoce que es necesario poder acercarnos de una manera flexible a los alumnos y a los maestros que se encuentran dentro de esta rama, asegurándonos de lograr un aprendizaje eficaz y completo, de manera que el conjunto de la escuela y de la sociedad logren relacionarse y funcionar de manera comprometida y funcional.

**Cuadro Comparativo**

<p align="center"><b>“Escuela francesa de didáctica de las matemáticas “</b></p>	<p align="center"><b>“Teoría de las situaciones didácticas: (Guy Brousseau)</b></p>
<p><b>¿Qué es?:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es un enfoque pedagógico que se centra en el estudio y la investigación de los procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. Su objetivo principal es mejorar la enseñanza de las matemáticas y promover un aprendizaje significativo en los estudiantes.</li> </ul> <p><b>Hechos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La escuela francesa de didáctica de las matemáticas tiene sus raíces en la segunda mitad del siglo XX.</li> <li>• Se basa en la investigación y el análisis de los métodos de enseñanza utilizados y los procesos cognitivos implicados en el aprendizaje de las matemáticas.</li> </ul> <p><b>Conceptos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Didáctica de las matemáticas: Es la disciplina que se ocupa del estudio de los procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.</li> </ul> <p><b>Principios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Surgió como una respuesta con la necesidad de mejorar la enseñanza de las matemáticas en Francia.</li> <li>• La escuela francesa de didáctica de las matemáticas enfatiza la importancia de que los estudiantes sean participantes activos en su propio proceso de aprendizaje, involucrándolos en actividades que los desafíen y estimulen su pensamiento matemático.</li> <li>• Reconoce la importancia de tener en cuenta el contexto sociocultural y educativo en el que se lleva a cabo la enseñanza de las matemáticas, para adaptar los enfoques y estrategias pedagógicas de acuerdo con las necesidades de los estudiantes.</li> </ul>	<p><b>¿Qué es?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es una teoría desarrollada por el matemático francés Guy Brousseau que se utiliza en el campo de la educación matemática. Esta teoría se centra en el estudio de las situaciones de enseñanza-aprendizaje y cómo influyen en la adquisición de conocimientos matemáticos por parte de los estudiantes</li> </ul> <p><b>Hechos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Teoría de las Situaciones Didácticas se basa en la observación de cómo se desarrollan las interacciones entre profesores y estudiantes durante la enseñanza de las matemáticas. A través de esta observación, se identificaron ciertos hechos que influyen en el proceso de aprendizaje.</li> <li>• Trabaja en el mejoramiento de la enseñanza de la matemática y en la profesionalización de sus docentes.</li> </ul> <p><b>Conceptos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La teoría se basa en la noción de "situación didáctica", que se refiere a un conjunto de elementos que incluyen los objetos matemáticos, las acciones realizadas por el profesor y los estudiantes, las consignas y las reglas establecidas. También se utiliza el concepto de "contrato didáctico", que es un acuerdo implícito entre profesor y estudiantes sobre los roles y las responsabilidades durante la clase.</li> </ul> <p><b>Principios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Teoría de las Situaciones Didácticas se basa en varios principios. Entre ellos se encuentran el principio de la subordinación didáctica, que establece que el estudiante debe subordinarse a las reglas establecidas por el profesor para aprender matemáticas, y el principio de la implicación, que sostiene que el estudiante debe estar activamente implicado en la construcción de su conocimiento.</li> </ul>

**Observaciones:**

- La escuela francesa de didáctica de las matemáticas ha generado una serie de investigaciones y propuestas que han influido en la forma en que se enseñan las matemáticas en varios países.
- Se ha enfocado en el desarrollo de materiales didácticos, la formación de profesores y la implementación de nuevas estrategias de enseñanza.

**Descripciones:**

- La escuela francesa de didáctica de las matemáticas se caracteriza por su enfoque teórico-práctico, combinando la investigación con la aplicación directa en el aula.
- Ha desarrollado diferentes modelos y enfoques didácticos para abordar la enseñanza de las matemáticas, como el enfoque de resolución de problemas y el enfoque de situaciones-problema.

**Explicación:**

- Se basa en investigaciones y teorías pedagógicas que respaldan la importancia del aprendizaje activo, la resolución de problemas y la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes.
- A través de investigación y el desarrollo de modelos didácticos, busca mejorar la calidad de enseñanza de las matemáticas

**Procesos o procedimientos:**

- Se refieren a las habilidades y técnicas que los estudiantes deben adquirir para resolver problemas matemáticos. Estos procesos incluyen la capacidad de razonamiento lógico, el análisis de información, la aplicación de algoritmos y la resolución de ecuaciones, entre otros.
- La enseñanza de los procesos matemáticos se realiza a través de la práctica y la resolución de problemas, fomentando el pensamiento crítico y la creatividad en la búsqueda de soluciones.

- Surge con la necesidad de comprender y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas. Busca analizar y optimizar las interacciones en el aula para facilitar la adquisición de conocimientos matemáticos por parte de los estudiantes.

**Observaciones:**

- La teoría se basa en la observación detallada de cómo se desarrollan las situaciones de enseñanza-aprendizaje en el aula. Se estudian las interacciones verbales y no verbales entre el profesor y los estudiantes, así como las estrategias utilizadas por ambos para el mejoramiento de las matemáticas.

**Descripciones:**

- La Teoría de las Situaciones Didácticas proporciona descripciones detalladas de las interacciones y procesos que ocurren durante la enseñanza de las matemáticas. Estas descripciones permiten analizar y comprender mejor las dinámicas de aprendizaje en el aula.

**Explicación:**

- La teoría explica cómo las situaciones didácticas influyen en el aprendizaje de las matemáticas. Se centra en aspectos como la comunicación, la participación activa de los estudiantes y la construcción de conocimiento a través de la interacción con los objetos matemáticos.

**Procesos o procedimientos:**

- La Teoría de las Situaciones Didácticas propone ciertos procesos y procedimientos para la enseñanza de las matemáticas. Estos incluyen la selección y presentación de objetos matemáticos, la formulación de consignas claras, el establecimiento de reglas y la organización de la interacción en el aula.
- Consigna establecida entre el profesor y el alumno, lo que el maestro espera del alumno y el conjunto de comportamientos que el alumno espera del docente

“Teoría de los campos conceptuales” (Gerard Vergnaud)	La transposición didáctica
<p><b>¿Qué es?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es una teoría desarrollada por el psicólogo y matemático francés Gerard Vergnaud. Esta teoría se enfoca en el estudio del desarrollo y la adquisición de los conceptos matemáticos en los individuos.</li> </ul> <p><b>Hechos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerard Vergnaud Entre sus trabajos más importantes desarrollo la teoría de los campos conceptuales la cual describe como los niños desarrollan una comprensión de las matemáticas.</li> <li>• La teoría se basa en la observación de cómo las personas adquieren conocimiento conceptual y cómo lo aplican en diferentes situaciones. También se basa en investigaciones sobre el desarrollo cognitivo y el aprendizaje.</li> </ul> <p><b>Conceptos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La teoría se centra en el estudio de los campos conceptuales, que son conjuntos de objetos o situaciones que comparten propiedades y relaciones. Estos campos conceptuales están formados por conceptos relacionados entre sí.</li> <li>• Un concepto no se forma solo en una situación</li> <li>• La construcción y apropiación de conceptos es un proceso largo.</li> <li>• SIR: Situaciones que le dan sentido al concepto; Invariantes, operatorias, elementos de la situación; Representación de símbolos.</li> </ul> <p><b>Principios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La teoría surge con la necesidad de comprender cómo los individuos construyen y organizan sus conceptos a lo largo del tiempo.</li> <li>• Se basa en la idea de que los conceptos no son entidades estáticas, sino que evolucionan y se transforman a medida que se adquiere más conocimiento y se establecen nuevas relaciones.</li> </ul> <p><b>Observaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La teoría se basa en la observación de cómo los individuos adquieren nuevos conceptos y cómo se relacionan con los conceptos previamente aprendidos. También se observa cómo se utilizan los conceptos en diferentes contextos y situaciones.</li> </ul> <p><b>Descripciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La teoría busca describir cómo los individuos organizan y representan los conceptos en su mente.</li> </ul>	<p><b>¿Qué es?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es el mecanismo mediante el cual el maestro o profesor “toma” el conocimiento y lo transforma para presentarlo a sus alumnos. Chevallard (1985) lo definió como el trabajo que transforma el objeto de saber en un objeto de enseñanza</li> </ul> <p><b>Hechos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La existencia de la transposición didáctica es explicada a través de algunos de sus efectos más espectaculares o por medio de sus inadecuadas disfunciones.</li> <li>• La transposición didáctica permite la posibilidad de un sistema didáctico y la posibilidad de un análisis científico, es en donde puede entrar la diferencia y el cuestionamiento.</li> </ul> <p><b>Conceptos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se considera la existencia de una transposición didáctica, como el proceso de conjunto, como situaciones didácticas de objetos que se hacen “necesarias” por las existencias del funcionamiento didáctico.</li> </ul> <p><b>Principios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Surge con la necesidad de reformar las matemáticas modernas, que se proyecta a partir de los años 50 y va realizar, en el curso de los años 70, una situación de objetos de una amplitud quizás nunca igualada.</li> </ul> <p><b>Observaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El didacta de las matemáticas se interesa en el juego que se realiza tal como lo puede observar, y luego reconstruir, en nuestras clases concretas- entre un docente, los alumnos y un saber matemático.</li> </ul> <p><b>Descripciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La didáctica en las matemáticas es muy importante ya que nos enseña desde el inicio, nos da la oportunidad de conocer como sucede el pensamiento lógico matemático</li> </ul> <p><b>Explicación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consiste en ayudar a comprender mejor los procesos y técnicas de la materia, aprender acerca de las necesidades tanto del alumno como del docente</li> </ul> <p><b>Procesos o procedimientos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La existencia de la transposición didáctica es explicada a través de algunos de sus efectos más espectaculares o por medio de sus inadecuadas disfunciones.</li> </ul>

- Se centra en aspectos como las propiedades y relaciones que se establecen entre los conceptos, así como en la forma en que se categorizan y se agrupan.

**Explicación:**

- La teoría busca explicar cómo se adquiere y se utiliza el conocimiento conceptual. Proporciona un marco teórico para comprender cómo los individuos construyen significado a partir de los conceptos, cómo se desarrolla la comprensión conceptual y cómo se aplican los conceptos en diferentes situaciones.

**Procesos o procedimientos:**

- La teoría se enfoca en los procesos cognitivos involucrados en la adquisición y uso de los conceptos. Examina cómo se realiza la representación mental de los conceptos, cómo se establecen las relaciones entre ellos y cómo se activan y aplican en la resolución de problemas y tareas. También considera la importancia del contexto y la experiencia en el desarrollo conceptual.

- La transposición didáctica permite la posibilidad de un sistema didáctico y la posibilidad de un análisis científico, es en donde puede entrar la diferencia y el cuestionamiento.

Ingeniería didáctica en la educación matemática	Teoría latinoamericana
<p><b>¿Qué es?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La metodología de la enseñanza donde lo que se obtiene es un producto, por ejemplo: la planificación de una clase tiene como producto el aprendizaje, la cual tiene como objetivo un proceso para llegar a algo. Ejemplo: investigar el material didáctico para la enseñanza de un tema.</li> </ul> <p><b>Hechos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La noción de ingeniería didáctica surgió en la didáctica de las matemáticas comienzos de los años 80.</li> </ul> <p><b>Conceptos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La micro-ingeniería que habla de las acciones didácticas que se realizan en la clase, los ambientes de aprendizaje relacionados y el contexto escolar e inmediato del estudiante. Y habla de El análisis de la enseñanza tradicional y sus efectos: (es decir el análisis didáctico del contenido).</li> </ul> <p><b>Principios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Surge con la necesidad de detectar los fenómenos didácticos que se presentan en la metodología que se utiliza durante el desarrollo de la didáctica centrándose en los problemas de la transición y la replicabilidad.</li> </ul> <p><b>Observaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El conocimiento matemático es una manifestación de las relaciones didácticas para el profesor, pero no para el estudiante.</li> </ul> <p><b>Descripciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Existen cuatro fases: La fase 1 de análisis preliminar.</li> <li>Fase 2 de concepción y análisis a priori de</li> <li>Las situaciones didácticas de la ingeniería.</li> <li>Fase 3 de experimentación</li> <li>Fase 4 de análisis a posteriori y evaluación.</li> </ul> <p><b>Explicación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La ingeniería Didáctica en si es motor de la ingeniería Didáctica, motor del progreso en la didáctica. La ingeniería didáctica es detectar los fenómenos didácticos que se presentan en la metodología que se utiliza durante el desarrollo de la didáctica centrándose en los problemas de la transmisión y la replicabilidad.</li> </ul>	<p><b>¿Qué es?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el campo de las matemáticas se considera a una teoría como un conjunto de proposiciones cerradas bajo implicación y deducción lógica.</li> </ul> <p><b>Hechos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Es importante entender que las teorías nacen en una región específica, para responder necesidades propias de dicha región Latinoamérica, por su historia, ha sido considerada en el ámbito científico como un consumidor de conocimiento, no así como un creador del mismo</li> </ul> <p><b>Conceptos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un concepto que debe de tomar en cuenta es El término "etnomatemáticas" fue acuñado por el educador y matemático brasileño Ubiratàn D'Ambrosio en 1984</li> </ul> <p><b>Principios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Surge con la necesidad de señalar las dificultades que se presentan en los procesos de aprendizajes de la matemática con la intención de mejorar y transformar la cultura matemática de los ciudadanos de ese marco en particular</li> </ul> <p><b>Observaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La matemática es producto de siglos de historia la cual es afectada por transformaciones y progresos epistemológicos, y como tal, es construida socialmente como fruto de necesidades, usos, situaciones o experiencias vividas por los grupos humanos</li> </ul> <p><b>Descripciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Latinoamérica por su historia vive una adherencia obligada a la "toma" de esos marcos teóricos, pero, sostenemos que es recomendable resignificar de acuerdo a las problemáticas propias de Latinoamérica, y con ello logrará una variedad de los marcos teóricos en cuestión, de lo contrario, si no se resignifica ese conocimiento teórico la región estará condenada a la importación de conocimiento</li> </ul> <p><b>Explicación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Es necesario tomar en cuenta el contexto década país latino para un resignificado de teorías hacia la adaptación de ella, con el fin de un mejor adquiriendo de las matemáticas</li> </ul> <p><b>Procesos o procedimientos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se presentan en los procesos de aprendizaje de la matemática no residen sólo en cómo transmitimos los contenidos matemáticos, sino que también están originados por la manera en la que se ha articulado del contenido matemático que se enseña.</li> </ul>

<b>Matemáticas como problema de comunicación</b>	<b>Matemática crítica</b>
<p><b>¿Qué es?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es un área de estudio en la cual se trata de incidir en la enseñanza de las matemáticas en todos los niveles educativos. Trata de dilucidar las incógnitas que representan los problemas del aprendizaje según el propio individuo, tomando en cuenta los contextos.</li> </ul> <p><b>Hechos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conjunto de habilidades cognitivas que lleva implícito la propia actividad verbal. Conceptos: Objetos matemáticos, desarrollo de habilidades, descubrimiento de relaciones matemáticas, intercambio regulado, interlocutores de información, calidad y claridad.</li> </ul> <p><b>Principios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Surge con la necesidad de comunicar la solución del problema matemático para entrenar, acciones relacionadas con un conjunto de habilidades cognoscitivas que lleva implícito la propia actividad verbal, tales como: audición y expresión oral, resumir, argumentar, definir, dialogar, comentar, discutir, etc.</li> </ul> <p><b>Observaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla autorregulación de los sujetos para el desarrollo de los recursos intelectuales, en relación con los recursos emocionales, con intereses, intenciones y necesidades.</li> </ul> <p><b>Descripciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesita atención en el proceso y no sólo en los resultados, considerando como factor lógico que intervienen en la determinación social y el papel individual.</li> </ul> <p><b>Explicación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede ser más veloz que las palabras que recibe, manteniendo capacidad de escucha coordinada en el discurso emisor con indicios de comprensión o dificultad.</li> </ul> <p><b>Procesos o procedimientos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conjunto de habilidades cognoscitivas que lleva implícito la propia actividad verbal.</li> <li>2. Audición.</li> <li>3. Expresión.</li> <li>4. Estructurar proceso de enseñanza.</li> <li>5. Aprendizaje de la materia.</li> </ol>	<p><b>¿Qué es?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de identificar, evaluar y criticar la manera en que son utilizadas las matemáticas en nuestro entorno social y político.</li> </ul> <p><b>Hechos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensión histórica, dimensión cognitiva, los desafíos de la vida diaria, dimensión epistemológica, dimensión política, dimensión educativa.</li> </ul> <p><b>Conceptos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emancipación, autorreflexión crítica, diálogo, educación problematizada, dimensiones, conceptual, histórica, cognitivo, vida diaria, política, educación.</li> </ul> <p><b>Principios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Surge con la comunicación, negociación, el diálogo y las actividades realizadas por los docentes en general, desde la perspectiva del constructivismo no sólo tiene connotaciones relacionadas al intercambio de información, considerando al otro no sólo receptor de información, sino también como ser humano con historia propia.</li> </ul> <p><b>Observaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carr y Kemis argumentan que el saber y el conocimiento es producto de los intereses y necesidades desplegados en las actividades humanas, constituyendo formas de pensamiento los cuales le van a permitir a quien las pueda interpretar. Paulo Freire, critica la concepción bancaria de la educación pues es el acto de “depositar, transferir, transmitir valores y conocimientos no se verifica, ni puede verificarse esta superación. D’Ambrosio todos los elementos identificados alimentan los hábitos y valores.</li> </ul> <p><b>Descripciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La percepción sobre los estudiantes y el aprendizaje de la matemática, hace referencia al desarrollo de ciertas herramientas intelectuales las cuales van a permitir interactuar con su realidad, fundamentalmente participan en mundo social, económico, político, histórico, cultural y así se relacionan, conocen e involucran con el mundo</li> </ul> <p><b>Explicación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se encarga de estudiar la construcción de visiones críticas de las matemáticas escolares en el aula y de cómo se conecta esta construcción con el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas.</li> </ul> <p><b>Procesos o procedimientos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preguntas que lleve respuesta dentro del campo matemático.</li> <li>2. Un grupo de preguntas relacionadas con los métodos correctos.</li> <li>3. Preguntas de hipótesis, y de reflexión.</li> </ol>

## Matemática realista

### ¿Qué es?

- Actividad humana de modo que exista para todos, aceptando el desarrollo de la comprensión por distintos niveles, donde los contextos y modelos poseen un papel relevante y que se lleva a cabo por el proceso didáctico.
- Posee valor educativo en la medida en que se permite comprender y participar de los modos en que se organizan distintas esferas del contexto social y natural.

### Hechos:

- Reconocer características esenciales y comunes, ejemplificar ideas generales, encarar situaciones problemáticas, buscar atajos y abreviar estrategias y reflexionar.

### Conceptos:

- Contexto y situación problemática realista, condiciones de modelo, modelo de situación particular, situaciones variadas, fenomenología didáctica, objetos matemáticos, matematización y niveles educativos.

### Principios:

- Surge con la necesidad del objetivo de que la matemática se enseñe para la aplicación en la vida cotidiana de los alumnos, que se pueda aplicar y se valore el conocimiento de problemas mediante procedimientos no convencionales.

### Observaciones:

- El docente sirve como guía y organizador de la interacción en la escuela para la reinención guiada. Propicia negociación explícita, intervención, discusión, cooperación y evaluación para la construcción de aprendizajes.

### Descripciones:

- Su idea principal es que la enseñanza de las matemáticas debe estar conectada con la realidad, el quehacer matemático, lo relevante para la sociedad es lo que se debe de aprender y la matemática es para todos.

### Explicación:

- Es la búsqueda de contextos sin modelos, se nutren de las producciones y construcciones libres, obteniendo un método para investigar objetivos matemáticos en la realidad.

Procesos o procedimientos:

1. Principio de realidad.
2. Principio de nivel.
3. Principio de actividad.
4. Principio de orientación.
5. Principio de interactividad.

Principio de entrelazamiento.

## Conclusión

Después de toda la recopilación de información, pudimos identificar diferentes factores que influyen en el desarrollo de la enseñanza y del aprendizaje de las matemáticas, haciendo posible una función conectada con la sociedad, dependiendo de diferentes y diversas teorías que les ayudan a fundamentar los métodos de enseñanza y aprendizaje que se utilizan a lo largo de la vida.

Pudimos contemplar como diferentes autores buscan proteger a los aprendices de las matemáticas y como otros recomiendan que se incluyan de una manera natural y cotidiana para lograr hacer una comprensión de contextos y que puedan ser atractivas de aprender, teniendo así un acercamiento personal con lo teórico y permitirles una conexión más allá de lo que es el aprendizaje y su práctica. Nos pareció importante el hecho de que las diferentes teorías logaran intercambiar datos y relacionarse entre sí, haciendo que todo se concluya en el querer y poder, enseñar y aprender la importancia y el desarrollo de las matemáticas.

Dentro de las teorías se ha podido contemplar como es importante el desarrollo intelectual de las personas y como se requiere de su participación para el cumplimiento de propósitos y metas, tanto individuales como en grupo, también el hecho de saber seguir y respetar los diferentes procesos que nos llevan a la solución de problemas y planteamiento de innovaciones que se puedan implementar, considerando siempre el propósito principal y respetando las funciones que se requiere cumplir dentro de un proceso de enseñanza.

Consideramos que la valoración de cada punto de información hizo posible la realización de propósitos generales y del alumnado, haciéndolo de una manera atractiva y que se pudiera comprender el desarrollo de las matemáticas en la educación y en la vida cotidiana, haciendo una comprensión eficaz e interna que alcance a cumplir los objetivos de la materia en nuestras vidas.

Finalmente, es fundamental el conocimiento de teorías y de autores que han aportado a el estudio de las matemáticas y ofrecen un amplio acceso a información que es considerada útil y aportadora para todos, incluyendo personas adultas, niños, adolescentes y jóvenes, validando la necesidad de la misma en la sociedad y sus grandes aportes y relaciones.

## Referencias

### Bibliografía

Brousseau, G. (2007). *Iniciación de la teoría de las situaciones didácticas*. Obtenido de file:///C:/Users/ACER/Downloads/1%20Guy-Brousseau-Iniciación-al-estudio-de-la-teoría-de.pdf

Guerrero, O. (22 de Marzo de 2008). *EDUCACIÓN MATEMÁTICA CRÍTICA: Influencias teóricas y aportes*. Obtenido de file:///C:/Users/ACER/Downloads/articulo4.pdf%3Bjsessionid=13C0B76E0B7AFE05ED9D0836E8F92D9A.pdf

M, A. (1 de Julio de 2002). *La teoría de los campos conceptuales de Vergnaud, la enseñanza*. Obtenido de Enseñanza de las ciencias : <http://www.if.ufrgs.br/ienci>

Michele Artigue, R. D. (1995). *Ingeniería didáctica en Educación matemática!*. Bogota, Colombia.

(2006) Año 1, Numero 2 La Escuela Francesa De Didáctica De Las Matemáticas Y La Construcción De Una Nueva Disciplina Científica Cuadernos De Investigación Y Formación En Educación Matemática.

Vergnaud. Brousseau y Piaget (24 de junio de 2020). *Aprendemos de todo. Resumen de campos conceptuales*-{Archivo de video}. Youtube. <https://youtu.be/XRFb43zK6Gg>

(Brousseau, 2007)

<p><b>Perfil profesional:</b> 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><b>Planteamiento del problema:</b> 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>					
<p><b>Elementos para evaluar</b></p>	<p><b>Criterios de evaluación</b></p>	<p><b>6</b> <b>Suficiente</b></p>	<p><b>7</b> <b>Regular</b></p>	<p><b>8</b> <b>Bien</b></p>	<p><b>9</b> <b>Muy bien</b></p>	<p><b>10</b> <b>Excelente</b></p>
<p>El trabajo cumple con todos los elementos que debe incluirse en un escrito</p>	<p>Contiene la estructura completa sin omitir componentes</p>					
<p>Objetivo y problemática</p>	<p>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.</p>					
<p>Contenido</p>	<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>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>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>					

**Anexos**

Anexo 1, p. 2. Rúbrica para evaluar artíc

