**Colegio: Agustiniano Cristo rey de Santa Mónica Docente encargado: Michel Marín**

**Curso: 2do grado – Sección A – 1er Lapso**

**Asignatura: Matemáticas**

**REPORTE DE ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS – MATEMÁTICA (2DO GRADO – 1ER LAPSO)**

A continuación se presentan los resultados obtenidos por competencia, por los alumnos de **2do grado**, en la asignatura de **Matemáticas**, para el **1er Lapso** del año escolar **Septiembre 2014 – Junio 2015**, correspondiente al **Colegio Agustiniano Cristo Rey:**

* Aplica los procesos de clasificación y seriación, las nociones de espacio, tiempo y conservación de la cantidad, y la búsqueda de patrones en diversas situaciones. **[59.81% - Competencia lograda].**
* Cuenta, lee y escribe números naturales, hasta de cuatro cifras, interpretando el valor absoluto y posicional de cada cifra. **[59.85% - Competencia lograda].**
* Realiza adiciones y sustracciones con números de hasta cuatro cifras. **[59.58% - Competencia lograda].**
* Maneja la operación de multiplicación de un número de una cifra por otro de una o dos cifras: concepto, tablas. **[61.25% - Competencia lograda]**
* Resuelve problemas relacionados con su entorno, en los cuales aplica las operaciones: adición, sustracción y multiplicación. **[60.87% - Competencia lograda].**
* Reconoce y describe cuerpos geométricos y figuras planas. **[58.63% - Competencia lograda]**.
* Realiza y estima mediciones de longitud, peso, capacidad y tiempo utilizando las unidades de medidas convencionales y no convencionales más adecuadas. **[58.63% - Competencia lograda]**
* Establece relaciones monetarias con monedas o papel moneda. **[58.63% - Competencia lograda]**
* Organiza y analiza información simple. **[57.93% - Competencia lograda].**
* Adquiere nociones de probabilidad. **[62.31% - Competencia lograda].**

Bajo estos resultados, a continuación se indican las **Estrategias Pedagógicas** que se recomiendan llevar a cabo para progresar con el rendimiento académico del salón:

**Estrategias Pedagógicas:**

1. Potenciar y avanzar a los procesos cognitivos de leer, escribir, contar, ordenar, medir, relacionar, comparar, comprender y analizar patrones, apoyando permanentemente con las operaciones básicas (adicción y sustracción) y sus aplicaciones para resolver problemas sencillos.
2. Para que la resolución de problemas sea el motor que promueva el aprendizaje matemáticos y el desarrollo de la capacidad de razonamiento de los alumnos, es necesario invertir el orden en que tradicionalmente hemos procedido. Enfrentar desde el principio a los alumnos a la resolución de problemas utilizando sus propios recursos les permitirá construir nuevos conocimientos. En el primer grado los alumnos pueden resolver numerosos problemas, aunque no sepan todavía leer y escribir. Cuando hablamos de problemas también nos referimos a las actividades lúdicas, a las situaciones cotidianas en los que deban poner en juego sus conocimientos, las herramientas que poseen, para llegar a la solución empleando sus propios procedimientos.
3. La resolución de problemas debe ser el eje para la enseñanza de todos los contenidos del grado.
4. Con la introducción de las nociones de geometría se procura dar la oportunidad al niño de ubicarse en el espacio que lo rodea, representar y describir las formas de las figuras de su entorno, y apreciar las figuras y cuerpos geométricos como modelos de la realidad y emplea procesos tales como: clasificar, seriar, interpretar y realizar planos sencillos, construir, dibujar, comparar, describir, reconocer, etc., a través del descubrimiento y uso de conceptos y relaciones.

A continuación se identifican las estrategias didácticas recomendadas para alcanzar con los objetivos pedagógicos:

**Estrategias didácticas:**

1. **El método del problema – Estrategia de aprendizaje orientada al estudiante.**

Proponer situaciones problemáticas a los participantes, quienes para solucionarlas, deberán realizar investigaciones, revisiones o estudio de temas, ejercitando el análisis y la síntesis.

Justificación: se plantea colocar al alumno frente a una situación problemática, con lo que deberá formular una o más propuestas de solución, conforme la naturaleza de la situación planteada. Este método propone énfasis en el razonamiento, en la reflexión y trata, de modo preponderante, con ideas en lugar de cosas.

Procedimiento: este método sigue el siguiente esquema:

1. Definición y delimitación del problema.
2. Recolección, clasificación y crítica de datos.
3. Formulación de hipótesis.
4. Discusión de las hipótesis planteadas.
5. Selección posterior de aquella hipótesis considerada como la de mayor validez.
6. Verificación de la hipótesis elegida.

Objetivos:

* Los alumnos toman la responsabilidad de aprender y crear alianzas entre alumno y profesor.
* Los profesores diseñan su curso basado en problemas abiertos.
* Los profesores buscan mejorar la iniciativa de los alumnos y motivarlos. Ven a los alumnos, como sujetos que pueden aprender por cuenta propia.
* Los alumnos trabajan en equipos para resolver problemas, adquieren y aplican el conocimiento en una variedad de contextos.
* Los alumnos interaccionan y aprenden en un ambiente colaborativo.

Limitaciones:

* Deben presentarse los objetivos de los problemas de forma clara, de lo contrario, los alumnos no lograrán comprender las metas implícitas en el problema.
* Los estudiantes tienen dificultades para delimitar la información necesaria para el cumplimiento de los objetivos y pierden un tiempo considerable en la búsqueda de información que no siempre es pertinente.
* Muchos estudiantes carecen de capacidad de síntesis, se conforman con obtener información de fuentes cómodas (Internet) y la incluyen sin mayor procesamiento.
* Puede que los miembros del grupo no participen de manera equitativa en las discusiones y en la toma de decisiones.
* Algunos alumnos perciben este trabajo de investigación como una pérdida de tiempo y esperan que el profesor les proporcione la información pertinente y solucione los problemas según el esquema tradicional en las clases de traducción.
* Algunos alumnos estiman que el ritmo de aprendizaje es más lento que según métodos más tradicionales, puesto que se ve una cantidad menor de textos
* Algunos grupos son poco armoniosos, lo que genera discusiones y dificultades de funcionamiento interno.

1. **Método del juego de roles – Estrategia de aprendizaje orientada al estudiante.**

Método de enseñanza en el cual los participantes asumen una identidad distinta a la suya, para enfrentarse con problemas reales o hipotéticos bajo una perspectiva informal y realista. No existe guión ni diálogo establecido; a partir de una descripción poco detallada de la situación y los papeles a representar, los participantes deciden de forma espontánea su comportamiento durante la representación. Una vez concluida esta, el grupo de observadores discute las implicaciones de las conductas para el problema que se esté analizando.

Justificación: se basa en el efecto que ejerce la actividad lúdica sobre el aprendizaje. A través de las situaciones de juego, las personas adquieren, modifican y desarrollan determinadas actitudes y habilidades con mayor facilidad, debido a que disminuyen la natural resistencia al cambio y la implicación emocional que se experimente.

Procedimiento: para su aplicación durante la capacitación, se sugiere seguir los pasos a continuación:

1. Familiarización con el contexto de la temática de la clase. Debe estar insertado este método en una determinada concepción metodológica que permita arribar a conclusiones y alcanzar los objetivos propuestos.
2. Familiarización con el método, para conocer las posibilidades del mismo.
3. Selección de intérpretes que participen en el proceso de evaluación del proceso.

Objetivos:

* El aprendizaje de un saber hacer.
* La preparación para desarrollar determinados roles.
* El análisis de diferentes situaciones a partir de las representaciones y las interpretaciones que se hagan de las mismas.

Limitaciones:

* La falta de planificación en la conducción del método puede conducir a resultados perjudiciales.
* La artificialidad del escenario puede impedir el logro de los objetivos.
* Los participantes pueden no tomar en serio el método.
* Consume mucho tiempo.
* Se requiere un facilitador competente y con experiencia en este método.
* Puede perjudicar la sensibilidad emocional de los involucrados.
* Para algunos alumnos resulta difícil el desdoblamiento de personalidad, mientras otros temen hacer el ridículo frente al grupo.

1. **Método de situaciones (o casos) – Estrategia de enseñanza orientada al estudiante.**

Método en el cual se describe una situación o problemática similar a la realidad, que contiene acciones para ser valoradas y llevar a la toma de decisiones. El docente, en vez de ser el transmisor de conocimientos, conduce la actividad de los participantes en el proceso de enseñanza, su interrelación y la búsqueda de soluciones acertadas.

Justificación: Se enfatiza en el proceso de toma de decisiones, mediante lo cual se logra el aprendizaje; se desarrollan habilidades y destrezas en el campo cognitivo como la observación, relación, análisis, síntesis, permite reforzar los conocimientos y rompe con el esquema de enseñanza de carácter unidireccional.

Procedimiento:

1. Dar a conocer a los participantes de los conocimientos teóricos para poder valorar el problema planteado.
2. Explicar de forma introductoria el ejercicio, donde se detallen los objetivos de la actividad, cómo se aplicará el método, y el tiempo que se dispondrá.
3. Agrupar los participantes en pequeños grupos.
4. Entregar el material respectivo (material escrito, grabaciones, etc.).
5. Organizar las vías de retroalimentación, prestando atención en el desenvolvimiento de la discusión generada.
6. Realización posterior a la conclusión del trabajo, de una sesión plenaria en la cual los seleccionados por grupos presentará los resultados alcanzados.
7. Exposición de los observadores y proyección de la filmación que se realizó para observar cómo transcurrió el proceso de discusión, las participaciones, el tiempo de desenvolvimiento, etc.
8. Conclusiones emitidas por el docente, el cual debe retomar los argumentos de cada grupo, vincular con teorías que sirvan de base, y enfatizar aspectos que resuman los objetivos que se perseguían con la aplicación del método.

Objetivos:

* Desarrollar las habilidades necesarias para el trabajo en colectivo.
* Intercambiar las capacidades para tomar decisiones en forma colectiva.
* Intercambiar criterios, ideas y experiencias en la solución del problema planteado.
* Comprender cómo se aplican en la práctica los elementos teóricos que poseen.

Limitaciones:

* Consumen mucho tiempo.
* Se debe aplicar un conjunto de casos para que sean efectivos.
* Requiere de personas experimentadas en los escenarios para idearlos.
* En una gran mayoría, se presentan casos sin una solución óptima o más correcta.