

## MATEMATICA PARA TODA LA VIDA

*“La propuesta “Matemática para toda la vida” surgió de una realidad, que la matemática se debe aprender para desenvolverse en todas las actividades humanas y durante toda la vida; ya que el lenguaje numérico en la actualidad está inmerso en nuestras vidas productivas”.*

Desde la Unidad Educativa José María Egüez Cuellar, Municipio de Sabaya –Oruro, nace esta propuesta que busca romper con el estigma de que las matemáticas son una materia difícil y aburrida.

El cerebro humano es un músculo más que debemos ejercitar. La agilidad mental es fruto de la práctica y mejor aún cuando desde muy pequeños comenzamos a encontrar en las matemáticas, no un dolor de cabeza sino un instrumento de vital importancia para desenvolvernó en nuestras actividades cotidianas. Por todo esto es que se decide comenzar el desarrollo de esta experiencia con los niños y niñas de primaria *“...si hacemos un buen cimiento entonces lo que vayamos a construir va tener una fortaleza única...”* nos dice la profesora Patricia Vargas Tovar, impulsora de esta propuesta.

Después de un diagnóstico desarrollado en la Unidad Educativa, se observó un rechazo generalizado hacia la materia de matemáticas. A raíz de eso se decidió buscar estrategias para cambiar esta realidad.

Primero fueron construyendo ellos mismos los materiales a utilizar; tapacoronas, rompecabezas, material en desecho, etc. que los alumnos recolectaron. Luego los maestros crearon infinidad de juegos lúdicos para que los niños y niñas aprendan, así el trabajo que se hizo fue conjunto: estudiantes y profesores.

Como ejemplo, en una de las actividades, se colocaban cifras en las tapacoronas para ir formando números, no se les hacía practicar escribiendo, sino formando los números con las tapacoronas. Luego se pintaron las tapas con distintos colores para la descomposición de cifras, *“las tapitas azules valen diez”* decían los niños.

También se creó la Lota Matemática, los Dominos, Rompecabezas donde los niños resuelven operaciones matemáticas que se ven reflejadas en la correcta posición de las figuras, la Tiendita donde los niños aprenden a comprar y a no equivocarse ni al pagar, ni cuando se les da el cambio. Esta es una muestra de la infinidad de actividades que se llevaron adelante en ésta gestión.

Lo más positivo *“... ver el cambio en la carita de un niño, decirle antes ¡Matemática! y ahora les decimos ¡Vamos a practicar matemáticas! y se entusiasman bastante, ellos quieren saber más, les gusta la matemática, es algo rescatable que hemos conseguido con esta propuesta, a la vez hemos estimulado para que los niños puedan hacer estimaciones de cálculos mentales, etc.”*, comenta entusiasmada Patricia Vargas.

Los profesores se sienten satisfechos y con ganas de seguir buscando nuevas estrategias para que sus alumnos puedan aprender con mayor entusiasmo. Hoy es Matemáticas, pero ellos tienen el reto de ampliar esta técnica a otras asignaturas; están procurando realizar más actividades para que los y las alumnas cuenten con herramientas para toda la vida, no sólo para un examen, sino para que esto les sirva en el desarrollo integral de su persona.

Con esta experiencia se está mejorando la calidad educativa en el Municipio de Sabaya. Gracias a la computadora portátil, impresora y material con el que ahora cuentan podrán producir textos cortos para las diferentes asignaturas, no solamente para las asignaturas de matemáticas o lenguaje, y todo el trabajo práctico se complementará con el teórico, *“...para los que no conocen este sector fronterizo de nuestra Patria se puede compartir que en muchas ocasiones se corta la energía eléctrica por varios días y hasta más de una semana: al contar este equipo de una batería recargable permitirá el acceso a la tecnología...”*

Una palabra de aliento para los cientos de profesores que trabajan en Municipios rurales de nuestro país y que a pesar de las limitaciones, siguen formando al presente y futuro de Bolivia: ¡Sigamos adelante!

---

<b>NOMBRE DE LA PROPUESTA</b>	“MATEMÁTICA PARA TODA LA VIDA”
<b>MUNICIPIO</b>	SABAYA
<b>DEPARTAMENTO</b>	ORURO
<b>NOMBRE DE LOS RESPONSABLES</b>	Patricia Mirtha Vargas Tovar
<b>PERIODO DE OPERACION</b>	Desde 14 de Abril de 2010 hasta octubre de 2010
<b>OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El objetivo general de la propuesta se halla centrada en: "El desarrollo de la inteligencia matemática que encierra el desarrollo de la capacidad lógico matemática y de abstracción de los conocimientos matemáticos que le permitirán al estudiante desenvolverse de una manera eficaz y eficiente en su comunidad".</li> </ul>
<b>PLAN DE ACCION</b>	<p>Se desarrollaron las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En el mes de Abril. se realizó un diagnóstico buscando hallar las dificultades, logros, necesidades e intereses de los estudiantes de primer ciclo de nuestra Unidad Educativa. Luego de un análisis exhaustivo y basado en un proceso de análisis crítico, se seleccionaron las estrategias más apropiadas en miras de satisfacer las necesidades estudiantiles de la manera más atractiva. divertida, que les mantenga atentos. estimulados hacia los nuevos aprendizajes.</li> <li>• En el mes de Mayo al observar que los estudiantes valoran más los materiales que ellos elaboran con sus propias manos, se facilita y orienta el trabajo que desarrollan los estudiantes. Los niños v niñas traen al aula, tapacoronas y tapas de colores limpias, a cada una de ellas se pegan un número que nos servirá para formar números de varias cifras, comenzando de lo simple a lo complejo, que resulta más agradable y divertido en lugar de estar escribiendo hasta el cansancio una interminable serie de números como desde 100 hasta 1000. También con ayuda de las tapacoronas realizamos descomposiciones de números que luego de varias prácticas se convertirá en el pilar del desarrollo de su inteligencia matemática, que será aplicada en toda su vida y no solamente para pasar de curso y tener buenas calificaciones, sino estar calificado para desenvolverse de manera significativa en su contexto social. Los estudiantes construyeron lotas. dominó, rompecabezas de números, trajeron también al aula casinos, tarjetas de recarga telefónica, cubos con números en cada cara, para facilitar el cálculo mental de la suma, resta, multiplicación y división. Algo que nos ha llamado mucho la atención es el gran interés que</li> </ul>

despierta en los estudiantes de primer ciclo, ponerlos frente a una situación real de compra y venta como es el caso de la tiendita escolar, formada por cajas y envases de artículos que se pueden adquirir en cualquier tienda; pero en nuestro caso vacías.

- En el mes de Junio se da inicio a la implementación de la propuesta en el tercero de primaria, todo de manera práctica, con la manipulación de los distintos materiales preparados o contruidos, como también el manejo de materiales de desecho que consiguieron en el mes de preparación de materiales.
- De igual manera los meses siguientes fueron para realizar prácticas de manera concreta. Al transcurrir los meses, pudimos evidencias que además de las prácticas constantes de manera objetiva, concreta; los estudiantes requerían plasmar lo concreto a un cuaderno de prácticas; pero debido a situaciones del contexto socio- económico en el cual se encuentra nuestra Unidad Educativa. nos veíamos imposibilitados para solicitar la compra de cualquier tipo de texto escrito.
- Empero gracias al concurso "Mi municipio va a la escuela - 2010" pudimos dar a conocer. una de las propuestas pedagógicas que se desarrolla en el Municipio de Sabaya, y gracias a haber obtenido el premio del tercer lugar, el anhelo de poseer una computadora, impresora y material para hacer una síntesis escrita del trabajo se concretó; y se pudo trabajar también de manera sistematizada, para la mejora de la calidad educativa, en nuestra Unidad Educativa, que a su vez podrá ser imitada a las escuelas de áreas dispersas de este Municipio.
- Se estructura un cuaderno de prácticas con las temáticas, ejemplos, ejercicios y sobre todo juegos que motiven al estudiante a seguir practicando la matemática; pero de la manera que a ellos les gusta JUGANDO.
- En el mes de Octubre se procede a la implementación de la propuesta a nivel práctico- escrito, combinando la manipulación con la práctica escrita, la agilidad mental, la estimación y otros aspectos que son parte de la preparación de los estudiantes para apropiarse de una inteligencia matemática para toda su vida y para vivir bien en comunidad.
- Posteriormente se realizó una evaluación para detectar lo positivo y negativo de la implementación de la propuesta en la Unidad Educativa, con miras a continuar mejorando el trabajo. Se tiene programada la visita a la Escuela de Villa Vitalina para la primera semana de noviembre. en la cual se socializará el trabajo realizado en Sabaya.

<b>DIFICULTADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La falta de tiempo para desarrollar al 100% todas las actividades planificadas debido a la ampliación de la vacación escolar, y otras actividades a nivel de Municipio.</li> <li>• A un inicio de la propuesta fue la falta del equipamiento necesario para producir un texto de apoyo a las actividades concretas; situación que gracias al gran apoyo que nos ha brindado PADEM, a través de la compra del equipo y material necesarios hemos logrado concretar con gran éxito.</li> </ul>
<b>LOGROS ALCANZADOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La propuesta pedagógica "Matemática para toda la vida" ha logrado estimular en los niños y niñas de la Unidad Educativa José María Egüez Cuellar, el agrado por conocer más sobre matemática, leer números de muchas cifras con ayuda de las tapacoronas. plasmarlos en forma escrita en su cuaderno de prácticas, practicar las se operaciones aritméticas con agrado, como es el caso de jugar a la lota de la multiplicación, resolver mentalmente problemas de compra y venta en la tiendita escolar, armar rompecabezas con números, etc.</li> <li>• Muy destacable el gran interés de los estudiantes por practicar matemática dentro y fuera del aula. El entusiasmo por rcalizar los ejercicios, jugar con los diversos y entretenidos juegos del cuaderno de práctica que promueve el cálculo mental, el desarrollo del la inteligencia matemática, impulsada por el motor del estímulo y basado en conocimientos previos.</li> <li>• Más del 70 % de los estudiantes realiza con facilidad y agrado cálculos mentales en los que intervienen cantidades de 3 y 4 cifras, a través del planteo de problemas de su vida real, con los nombres de los estudiantes que pertenecen a la escuela, incluyéndolos a situaciones que podría pasarles o que ya les ha pasado y en ese momento no pudieron solucionar, más ahora con la agilidad mental que han adquirido y con todas las estrategias que se han apropiado, se sienten capaces y seguros de poder afrontar cualquier situación que conlleve cálculo.</li> <li>• El 30 % de los estudiantes aún tiene dificultades: pero no en el grado que se encontraban al inicio de la propuesta; es decir han mejorado notablemente y seguirán haciéndolo en el transcurso de la gestión escolar.</li> <li>• Los padres de familia contribuyeron con la propuesta, facilitando a sus hijos de material de desecho, preguntando sobre las actividades producidas y en un caso en particular brindando ideas etnomatemáticas.</li> </ul>
<b>INSTITUCIONES ORGANIZACIONES INVOLUCRADAS</b>	<b>Y/O</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ MARÍA EGÜEZ CUELLAR</li> <li>• PADEM</li> </ul>
<b>MENSAJE QUE NOS DEJAN</b>	<i>"Yo sé que hay muchos maestros que están en distintos lugares alejados de Bolivia, quizá no encuentran materiales, no existen las mismas posibilidades que se podrían dar en las ciudades, sin embargo en nuestras manos están esos</i>

*niños, (...) tenemos que buscar estrategias, sólo tenemos que abrir los ojos y mirar a nuestro alrededor y rescatar todo lo que podamos en beneficio de nuestros niños...”*

**Patricia Mirtha Vargas Tovar – Docente del Municipio de Sabaya**