

¿Cómo crearía un taller de matemáticas en un ceip de línea 1, en el aula de tercero de primaria con 20 alumnos en una zona rural?

JUSTIFICACIÓN

Las matemáticas en Educación Primaria son eminentemente experienciales. Nuestros alumnos deben aprender matemáticas utilizándolas en contextos relacionados con situaciones de la vida diaria, para adquirir progresivamente conocimientos más complejos a partir de las experiencias y los conocimientos previos.

No podemos olvidar que las matemáticas están presentes en nuestra vida cotidiana, incluso que antes de entrar en las escuelas infantiles, los niños se han encontrado con muchísimas situaciones que han resuelto gracias a conocimientos matemáticos que tenían hasta ese momento: guardar sus juguetes en sus cajas correspondientes, poner un vaso para cada persona en la mesa, saber que tiene menos caramelos que su hermana, son situaciones matemáticas que ya han vivido, y que los docentes tenemos que aprovechar para continuar avanzando en este proceso.

Son muchos los matemáticos y pedagogos que han enfatizado en la necesidad de aprender haciendo, manipulando y jugando. Nombrarlos a todos sería imposible, pero podría citar a algunos de los más cercanos (y los que yo recuerdo con poco esfuerzo) como **María Montessori**, **Pere Puig Adam**, Miguel de Guzmán, Claudi Alsina o María Antonia Canals. Ellos han intentado difundir la idea, muy fundamentada, de que los recursos manipulativos y los juegos, bien elegidos, son una pieza clave en el aprendizaje de las matemáticas

La **finalidad de la Educación Primaria** es facilitar a los alumnos y alumnas los aprendizajes de la expresión y comprensión oral, la lectura, la escritura, el cálculo, la adquisición de nociones básicas de la cultura, y el hábito de convivencia así como los de estudio y trabajo, el sentido artístico, la creatividad

y la afectividad, con el fin de garantizar una formación integral que contribuya al pleno desarrollo de la personalidad de los alumnos y alumnas y de prepararlos para cursar con aprovechamiento la ESO. Asimismo, **el artículo 17 de la LOMCE** hace referencia a las matemáticas: “desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana”

El **RD 126/2014** recoge entre sus objetivos Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.

La incorporación de la **competencia matemática** como elemento prescriptivo del currículo, vuelve a poner de manifiesto la importancia que se le concede a este ámbito del saber en nuestro Sistema Educativo. El desarrollo de la competencia matemática al final de la educación obligatoria, conlleva utilizar espontáneamente -en los ámbitos personal y social- los elementos y razonamientos matemáticos para interpretar y producir información, para resolver problemas provenientes de situaciones cotidianas y para tomar decisiones

Siguiendo a **Brofennbrenner** vamos a centrarnos en su entorno mas cercano para favorecer su desarrollo, y de ahí va a surgir la necesidad de trabajar de forma cercana familia y escuela

En relación con la **contextualización**, y según nos plantea este supuesto, nos encontramos en ceip de línea 1 en una zona rural.

Las familias que conforman la comunidad educativa participan activamente en la vida del centro y muestran preocupación por la educación de sus hijos.

Atendiendo a la autonomía pedagógica de los centros ,desarrollamos y

completamos el currículo y las medidas de atención a la diversidad establecidas por las Administraciones educativas, adaptándolas a las características de nuestro alumnado y a su realidad educativa con el fin de atender a todo el alumnado. Tratamos de desarrollar un proyecto educativo sugerente, dinámico, alegre y lleno de posibilidades en el que el alumno sea parte activa de su propio aprendizaje, partiendo para ello de sus intereses, capacidades, necesidades y ritmo de desarrollo y aprendizaje. Elaboramos el P.E y la P.G.A. que se revisa anualmente y diferentes planes de centro como PAD, PAT y Plan convivencia

PROPUESTA

Una vez que he señalado como se enmarca mi propuesta, paso a concretar la planificación didáctica en donde se detallan los aspectos específicos del currículum, como son los objetivos, contenidos, metodología, evaluación, atención a la diversidad.

Planteo Objetivos 4-5 con sus respectivos contenidos

El aprendizaje por **competencias** favorece los propios procesos de aprendizaje y la motivación por aprender, debido a la fuerte interrelación entre sus componentes: el concepto se aprende de forma conjunta al procedimiento de aprender dicho concepto. Trabajo todas las competencias, pero las más directamente relacionadas con este supuesto son competencia matemática, competencia digital y competencia para aprender a aprender.

Para desarrollar con éxito la competencia matemáticas, realizaremos un taller.

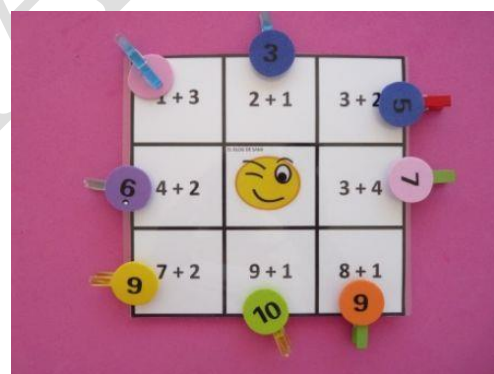
¿Cómo lo voy hacer?

A través de una **metodología** globalizada, basándonos en las experiencias, actividades, intereses de los niños. Asegurando los aprendizajes significativos. Utilizaremos la gamificación como actividad básica para adquirir nuevos contenidos a través del cual los niños desarrollaran la imaginación, la creatividad y conocerán el medio que les rodea.

Esta metodología se aplicará en un ambiente de afecto y confianza para potenciar la autoestima e integración social de los alumnos.

He de señalar que no existe un agrupamiento ideal, dependiendo de las actividades los agrupamientos serán diferentes

Voy a tener en cuenta el material, que sea variado, motivador, suficiente, que facilite la manipulación y la experimentación. Hay material de diferentes editoriales ,pero también de elaboración propia



Nuestro papel como docentes es fundamental, pues debemos ser capaces de diseñar tareas o situaciones de aprendizaje que posibiliten la resolución de problemas, la aplicación de los conocimientos aprendidos y la promoción de la actividad de los estudiantes

Las actividades serán previamente planificada y secuenciada para que los niños desarrollen las capacidades señaladas

Como actividad previa al taller trabajaremos con varios cuentos

Elmer y las matemáticas .Imagina ... Imaginemos ... " Esta mañana un elefante se sentó a mi lado en la clase de matemáticas "

“El mundo secreto de los números” nos ofrece juegos, test, curiosidades, relatos y mucho más, de una forma interactiva y divertida. Es de la colección: “Barco de vapor:

Y a partir de estos cuentos, nos podemos inventar diferentes historias y situaciones y se desarrollan diferentes conceptos matemáticos, clasificaciones, seriaciones, medidas ,gráficos...

Para la realización del taller, he optado por crear 4 rincones o zonas de juego y por dividir la clase en cuatro grupos de 5 alumnos.

Los alumnos, conforme terminen una de las actividades rotaran a otro rincón que esté libre, hasta haber pasado los dos grupos por las 4 actividades planteadas.

1º rincón calculo mental .

Colocaremos una diana de números, del 0 al 9 y otra al lado con los cuatro signos (+, -, x,). Deberán tirar dos cubos a la diana de números y otro cubo a la diana de signos. Deberán realizar la operación indicada,. Si por ejemplo, un cubo cae en el 5 y otro en el 2 y el signo que sale es la multiplicación, deberán multiplicarlos.

Juegos de mercado. Uno hace de vendedor y otro de comprador



2ºrincon resolución de problemas.

Les daremos una solución, y posibles tarjetas con situaciones y personajes y ellos deben crear el enunciado. Por ejemplo el nº 50. Deberán, entre todos los miembros del grupo, inventarse un problema en el que la solución sea 50.

3 rincón: las tics y las matemáticas.

Como ya anticipaba el informe Horizon en 2010, se está convirtiendo progresivamente en una tecnología que poco a poco se incorpora al mundo educativo, permitiendo combinar el mundo real con elementos del ámbito virtual.

Podemos usar la realidad aumentada, por ejemplo podemos pintar varias formas geométricas y luego mediante la Tablet y un programa descargado previamente, podremos ver cómo los dibujos cobran vida.

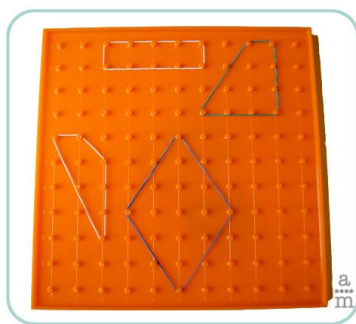
Proyecto CIFRAS, un recurso multimedia que permite la inclusión del cien por cien del currículo de Matemáticas de Primaria

<http://ares.cnice.mec.es/matematicassep/index.html>

Juegos: simetrías, geoplanos, cuerpos geométricos rellenables,

Jugar con geoplanos

cuerpos geométricos rellenables

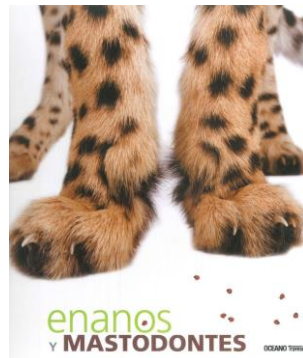


4ºrincon: medidas

Nos medimos, y nos ordenamos de mayor a menos.

Pequeñas investigaciones sobre que miden diferentes objetos de la vida real, y diferentes técnicas de medida, el metro, palmo, pies.

Con el libro el mundo en cifras nos despertara el interés y la curiosidad



El peso, utilizamos la báscula, balanza y ordenamos.

Podrán experimentar equivalencias de peso entre los objetos cotidianos del aula (materiales e incluso juguetes). Para ello, les haremos preguntas: ¿Cuántas ceras hacen falta para que pesen igual que 4 canicas? ¿Cuántas canicas pesa un rotulador? ¿Cuántos rotuladores pesan lo mismo que un cuento? ¿Cuántos coches pesan lo mismo que la muñeca?



a. Ordena estos alimentos de mayor a menor peso, escribiendo debajo el número desde el 1 para el mayor hasta el 5 para el menor

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

b. Ordena estos recipientes de mayor a menor peso, escribiendo debajo el número desde el 1 para el mayor hasta el 5 para el menor

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

c. Ordena estos recipientes de mayor a menor peso, escribiendo debajo el número desde el 1 para el mayor hasta el 5 para el menor

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

En todo momento a la hora de realizar las actividades tendré en cuenta el **principio de diversidad** del alumno, adaptando la práctica educativa a las características personales y necesidades. Por tanto sabemos que a pesar de que nuestros alumnos presentan unas características evolutivas similares, hay una serie de características individuales que debemos respetar y conocer.

Como tutora de un grupo de alumnos es imprescindible trabajar bajo el principio de colaboración y fomentar la **coordinación con el resto de profesores** del centro.

La **colaboración con la familia** deberá ser especialmente estrecha y fluida para que haya un adecuado intercambio de información y se establecerá un acuerdo sobre pautas básicas, como por ejemplo el refuerzo positivo de sus logros que le motiven y le inviten a seguir aprendiendo. De ahí la importancia de atender a esta individualización, que queda recogida tanto en la LOMCE como en LOE.

Todos estos aspectos planificados de nuestra intervención tienen que ser revisados y **evaluados** permanentemente según la legislación vigente.

El RD 126/2014 dice que la evaluación de los aprendizajes será a través de la evaluación será objetiva, continua y global.

Llevaré a cabo una evaluación al comienzo de este trabajo que me permitirá recabar información sobre los conocimientos previos de mis alumnos. Durante el mismo realizaré una evaluación continua y formativa permitiendo ajustar mi intervención y por último realizaré una evaluación final, en la cual valoraré los resultados comparándolos con lo que inicialmente se esperaba.

La finalidad de la evaluación es mejorar el proceso de aprendizaje de cada alumno, el funcionamiento del grupo clase y nuestra propia práctica.

Así pues, en este caso me apoyaré en la observación, registro, rúbricas y portfolios y comprobar si cumplen o no los estándares de aprendizaje propuestos.

Los maestros evaluarán tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente, para lo que establecerán indicadores de logro en las programaciones docentes como son:

- Planteo actividades variadas?
- Organizo el espacio y tiempo de forma eficaz?
- Tengo en cuenta el nivel de habilidades de los alumnos?

CONCLUSION

A modo de **conclusión** quiero recordar que no debemos de olvidar que cuando se lleva a cabo una actividad con los niños hemos de partir siempre de las características de nuestros alumnos.

Las matemáticas permiten conocer y estructurar la realidad, analizarla y obtener información para valorarla y tomar decisiones; son necesarias en la vida cotidiana, para aprender a aprender. Necesitamos trabajar esta área con los alumnos de Primaria porque a través de la misma, aprenden a desenvolverse por transferencia de aprendizajes (en la vida cotidiana, en el mundo laboral, para aprender otras cosas...) y por lo que su aprendizaje les aporta a su formación intelectual general. Con este trabajo buscamos alcanzar una eficaz alfabetización numérica, entendida como la capacidad que

adquieren nuestros alumnos para enfrentarse con éxito a situaciones en las que intervengan los números y sus relaciones, permitiendo obtener información efectiva, directamente o a través de la comparación, la estimación y el cálculo mental o escrito.

Las capacidades relacionadas con el desarrollo lógico matemático, van a ir desarrollándose a medida que presentemos a nuestros alumnos actividades y experiencias mediante las cuales vayan descubriendo de una forma significativa diferentes propiedades de los objetos y posibilidades de combinar éstas.

BIBLIOGRAFÍA

FORMARTE