



SUGERENCIAS DE ACTIVIDADES PARA DIAGNÓSTICO 2017

Grado: 3ro.

Área: MATEMÁTICA

ESTIMADO DIRECTIVO:

El Equipo de Matemática de la Dirección General de Educación Primaria ofrece a las Instituciones Escolares del Nivel, la **selección de las siguientes actividades**. Las mismas son **una sugerencia para el tratamiento de los diagnósticos iniciales**. Las actividades implican poner en acción los saberes del grado anterior en el caso que ya se encuentren cursando la primaria y para el caso de primer año de UP los saberes que se consideran podrían ser adquiridos en su paso por el jardín de infantes o por aprendizajes dados en sus entornos familiares – sociales.

- 1- *Se detallan primeramente los Ejes del Diseño Curricular, a fin de poder determinar los saberes que son básicos y necesarios para trabajar en este grado.*
- 2- *Se desarrollan las actividades en una tabla de dos columnas, en la primera el enunciado de la actividad, en algunos casos con algunas NOTAS. Y en la segunda columna se detallan las posibles TAREAS a realizar por los alumnos, lo que implica pensar el tratamiento que debe darle el DOCENTE para lograrlas.*
- 3- *En algunos casos en la columna de TAREAS figuran POSIBLES INTERVENCIONES, NOTAS, SUGERENCIAS que son aclaratorias para la tarea DOCENTE en el aula.*
- 4- *En todas las selecciones de actividades se agregaron la BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA, que ayudará a pensar las actividades puestas en aula.*

ALGUNOS CONCEPTOS QUE FORMAN PARTE DEL REPERTORIO DOCENTE Y QUE DEBEN SER COMUNES A TODOS

La **evaluación diagnóstica** se realiza de manera previa al desarrollo de un proceso educativo, cualquiera que sea, con la intención de explorar los conocimientos que ya poseen los alumnos. Este tipo de evaluación es considerado por muchos teóricos como parte de la evaluación formativa, dado que **su objetivo es establecer una línea base de aprendizajes comunes para diseñar las estrategias de intervención docente**; por ello, la evaluación diagnóstica puede realizarse al inicio del ciclo escolar o de una situación o secuencia didáctica.

Una de las finalidades de la evaluación habitualmente acordada es la de **proporcionar información respecto de los aprendizajes de los alumnos**.

Las preguntas que surgen son: ¿Qué aprendió? ¿Qué no aprendió aún? ¿Qué “mirar” en una prueba de producción matemática para saber cuánto y cómo aprendió un alumno?

A partir de éstas primeras “miradas” se deberán armar las propuestas de enseñanza para generar variaciones o bien elaborar propuestas que posibiliten el aprendizaje genuino de todos los alumnos.

Brindar variadas oportunidades de aprendizaje es responsabilidad ineludible de la escuela en miras a lograr mejores trayectorias para todos y cada uno de los alumnos.

Por eso **para evaluar** es necesario disponer de alguna producción que permita inferir si comprenden, conocen y/o saben un determinado tema **a partir de acciones**. Es importante



destacar que de ninguna manera proponemos que estas acciones sean explícitamente pedidas en los enunciados. Desde el enfoque basado en la resolución de problemas, las consignas de un examen deberían constar de problemas que requieran la puesta en juego de esas acciones (en las tareas) para resolverse.

Siempre que sea posible y adecuado, se les debe ofrecer a los estudiantes la oportunidad de mostrar su entendimiento matemático a través de representaciones, cálculos numéricos, construcciones geométricas, narraciones - explicaciones y notaciones simbólicas.

NOTAS INTERESANTES:

Durante el desarrollo de las actividades será necesario ir determinando y dejando escritas, algunas cuestiones sobre las cuales volver para poder definir el camino a seguir en el transcurso del año lectivo y conforme como ya dijimos de la trayectoria de cada alumno. Mencionamos algunas acciones a seguir, no son prescriptivas, son solo sugerencias:

- a) Realizar una lista de cotejo donde, determinados previamente algunos indicadores, se pueda mirar el desarrollo de cada alumno
- b) En un cuaderno Nota, sería interesante poder dejar asentado las dificultades que cada estudiante va manifestando
- c) Aclarar las estrategias y procedimientos que cada alumno muestra a la hora de realizar las actividades de diagnóstico
- d) Responderse sobre qué factores son los que explican los resultados de los alumnos más avanzados, los menos avanzados y los que se encuentran en camino de lograrlo para el inicio del año y que son base para continuar con su formación.

Se detallan primeramente los saberes que son básicos y necesarios para trabajar en este grado. Los mismos estarán dentro del eje de Operaciones y Geometría – Figuras.

EN RELACIÓN CON EL NÚMERO Y LAS OPERACIONES

El reconocimiento y uso de los números naturales, de su designación oral y representación escrita y de la organización del sistema decimal de numeración en situaciones problemáticas que requieran:

- ❖ usar números naturales de una, dos, tres y más cifras a través de su designación oral y representación escrita al comparar cantidades y números
- ❖ identificar regularidades en la serie numérica y analizar el valor posicional en contextos significativos al leer, escribir, comparar números de una, dos, tres y más cifras y al operar con ellos.

El reconocimiento y uso de las operaciones de adición, sustracción, multiplicación y división en situaciones problemáticas que requieran:

- ❖ usar las operaciones de adición, sustracción, multiplicación y división con distintos significados

- ❖ realizar cálculos exactos y aproximados de sumas y restas con números de una, dos y tres cifras eligiendo hacerlo en forma mental o escrita en función de los números involucrados, articulando los procedimientos personales con los algoritmos usuales
- ❖ usar progresivamente resultados de cálculos memorizados (sumas de decenas enteras, complementos a 100, dobles) y las propiedades de la adición y la multiplicación para resolver otros
- ❖ explorar relaciones numéricas y reglas de cálculo de sumas, restas y multiplicaciones y argumentar sobre su validez
- ❖ elaborar preguntas o enunciados de problemas y registrar y organizar datos en listas y tablas a partir de distintas informaciones.

EN RELACIÓN CON LA GEOMETRÍA Y LA MEDIDA

El reconocimiento y uso de relaciones espaciales en espacios explorables o que puedan ser explorados efectivamente en la resolución de situaciones problemáticas que requieran:

- ❖ usar relaciones espaciales al interpretar y describir en forma oral y gráfica trayectos y posiciones de objetos y personas, para distintas relaciones y referencias.

El reconocimiento de figuras y cuerpos geométricos a partir de distintas características en situaciones problemáticas que requieran:

- ❖ construir y copiar modelos hechos con formas bi y tridimensionales, con diferentes formas y materiales (Ej.: tipos de papel e instrumentos)
- ❖ comparar y describir figuras y cuerpos según sus características (número de lados o vértices, la presencia de bordes curvos o rectos, la igualdad de la medida de sus lados, forma y número de caras) para que otros las reconozcan
- ❖ explorar afirmaciones acerca de características de las figuras y argumentar sobre su validez.

La diferenciación de distintas magnitudes y la elaboración de estrategias de medición con distintas unidades en situaciones problemáticas que requieran:

- ❖ comparar y medir efectivamente longitudes, capacidades y pesos usando unidades no convencionales y convencionales de uso frecuente
- ❖ usar el calendario para ubicarse en el tiempo y determinar duraciones (meses, semanas y días).

ACTIVIDADES	TAREAS del ALUMNO
<p>Actividad N° 1: NÚMEROS Y CUENTAS</p> <p> El Cajero</p> <p>Juan trabaja de cajero en un banco. Indica en cada caso, la cantidad de dinero que entregó:</p> <p>Sugerencia Didáctica: se podría agregar el uso de otros billetes (de 2, 5, 20, 50, 200 y 500 pesos). “Aquí es muy significativo el uso de material concreto, se puede recortar monedas y billetes a fines de facilitar la manipulación” Con interrogantes como por ejemplo...</p> <ul style="list-style-type: none"> - De las situaciones anteriores ¿puedes tener la misma cantidad usando otros billetes? Dibuja si es necesario - ¿de cuantas formas diferentes se puede armar la misma cantidad? <p> Carteles que dan 1000</p> <p>Los chicos de tercero armaron unos carteles con sumas que dan 1000, pero un distraído volcó agua y se borraron algunos números. ¿Podes completarlo?</p> <div style="border: 2px solid brown; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center; color: orange;">Sumas que dan 1000</p> <p style="color: orange;">500 + ; 300 +</p> <p style="color: orange;">..... + 850 ; 250 +</p> </div>	<p>Identifica números de 1, 2 y 3 cifras</p> <p>Identifica cuentas con números redondos</p> <p>Analiza descomposiciones aditivas y multiplicativas desde la expresión oral y material concreto</p> <p>Compara y justifica diferentes composiciones de un mismo número.</p> <p>NOTA 1: Esta actividad puede trabajarse en forma grupal con el cartel en la pizarra y formando cuatro equipos para luego comparar lo que cada equipo resolvió</p>

Actividad N° 2: JUGAR A LOS SALTOS

✚ ¿Cuántos casilleros faltan? Completen.

- Si salís del **303**, para llegar al **310**:
- Si salís del **316**, para llegar al **320**:

✚ Completen los espacios vacíos para que sea cierto que faltan 6 u 8 casilleros entre uno y otro número.

- Si salís del para llegar al : **8**
- Si salís del..... para llegar al : **6**

✚ Observando el cuadro con un compañero, encuentren distintas maneras de contar de 10 en 10.

✚ Completen esta escala del 10.

308 – 318 – 328 - - - - - - – 398.

✚ Pinten los números de 5 en 5, empezando por el 305. ¿Quedaron pintadas algunas escalas de 10? ¿Por qué creen que pasó eso?



Nota: Aquí el docente debe **OBSERVAR** el tipo de estrategia que el **ALUMNO** tiene para localizar los números y pensar los saltos (acercarse a una banda numérica si la hubiere, o cuadro de números, escribirlos a los números, entre otras)

Interpreta la consigna.

Reconoce series numéricas

Identifica los números que faltan en una escala, teniendo como referencia otros valores

Justifica las relaciones entre la escala del 5 y la del 10

Actividad N° 3: PROBLEMITAS, PROBLEMAS Y PROBLEMONES

✚ En la pizzería ofrecen pizzas y gaseosas. ¿Cuántas opciones para realizar un pedido hay?

Identifica los distintos tipos de combinaciones que se pueden armar con ciertos objetos.

Cuenta todas las combinaciones posibles (la multiplicación como combinación de elementos)

Busca la estrategias más adecuada a la situación para

Combo: Fin de año
1 Pizza de muzzarella, de jamón, napolitana o fugazzeta.
1 Gaseosa: cola, limón o naranja.

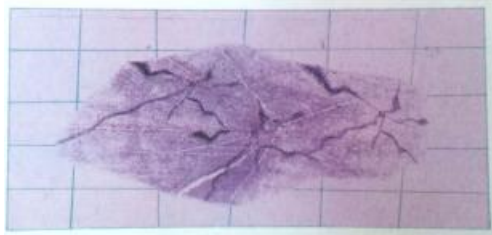
poder encontrar la cantidad de baldosas (multiplicación como disposición rectangular)

Este es el dibujo de un piso con baldosas. Encuentren una manera rápida de averiguar cuántas baldosas hay. Escriban aquí cómo lo resuelven.



Hay
baldosas

Al piso del patio de una escuela se le rompieron algunas baldosas y decidieron reemplazarlas por otras. Si quieren cambiar todo el piso, ¿Cuántas baldosas necesitaran comprar?



Respuesta:

Actividad N° 4: RESOLVAMOS CON UMI

Para sumar rápido, Umi hace los siguientes cálculos.




$$237 + 145 = 300 + 70 + 12 = 382$$

¿Cómo lo pensó? Explica.

Identifica la estrategia de resolución que realiza otra persona.

Usa la descomposición aditiva de los números, para realizar pequeñas sumas “más fáciles” (y que tienen en su repertorio memorístico) para poder resolver sumas más grandes.

Explica la estrategia utilizada

<p>✚ Resuelvan los siguientes cálculos como lo hace Umi.</p> <p>421 + 164 =</p> <p>368 + 132 =</p> <p>262 + 87 =</p> 	
<p>Actividad N° 5: RESUELVAN EL PROBLEMA Y ANOTEN COMO LO HICIERON.</p> <p>✚ Los chicos armaron guirnaldas. Para hacer cada una, usaron 3 tiras de papel crepé. Si hicieron 9 guirnaldas, ¿Cuántas tiras de papel crepé usaron en total?</p> <p>✚ El tío de Agustín compro 4 pilas que costaban \$ 9 cada una. ¿Cuánto gastó?</p> <p>..... =</p> <p>Si pagó con \$ 50, ¿cuánto recibió de vuelto?</p> <p>Y si paga con \$100 ¿Cuánto es el vuelto?</p>	<p>Resuelve situaciones problemáticas que involucran las operaciones básicas</p>
<p>Actividad N° 6: EN EL PUESTO DE DIARIOS</p> <p>✚ Matías debe repartir 20 folletos en los 5 negocios que hay en la cuadra. ¿Cuántos folletos dejará en cada uno?</p> <p>✚ Los chicos de tercer grado juntaron revistas viejas para trabajar. Si quieren guardarlas en 5 bolsas con igual cantidad cada una y tienen 40 revistas, ¿cuántas pondrán en cada bolsa?</p>	<p>Resuelve situaciones problemáticas que involucran las operaciones básicas</p>
<p>Actividad N° 7: JUGANDO CON LOS DOBLES DE LOS NÚMEROS</p> <p>✚ Completen con los dobles que ayudan para averiguar los resultados de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saber que <input type="text"/> + <input type="text"/> = <input type="text"/> sirve para 8 + 9 = <input type="text"/> - Saber que <input type="text"/> + <input type="text"/> = <input type="text"/> sirve para 6 + 5 = <input type="text"/> - Saber que <input type="text"/> + <input type="text"/> = <input type="text"/> sirve para 10 + 9 = <input type="text"/> 	<p>Usa el repertorio memorizado de sumas de dobles, para resolver otras más difíciles. Por ejemplo, $2 + 2 = 4$</p>

<p>✚ Marquen con una x (cruz) el cálculo que puede ayudar para resolver :</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px;"> $7 + 9$ $7 + 10 = 17$ $6 + 8 = 14$ $4 + 2 = 6$ </div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px;"> $8 + 6$ $5 + 3 = 8$ $6 + 6 = 12$ $8 + 7 = 15$ </div> </div>	
<p>Actividad N° 8: ESTAMOS DE CUMPLE...</p> <p>✚ Nina cumple 8 años. Para festejar su cumpleaños invito a 12 nenas y a 15 varones, y preparó 3 budines. ¿A cuántos compañeros invitó?</p> <p>✚ Armen preguntas que se puedan responder usando estos datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para las tres mesas del cumpleaños, se usaron 30 vasos y 15 platos. - Compraron 10 botellas de gaseosas y 5 botellas de agua mineral. 	<p>Resuelve situaciones problemáticas que involucran las operaciones básicas</p> <p>Inventa enunciados de preguntas que puedan responderse con ciertos datos dados.</p>
<p>Actividad N° 9: JUEGO: ELEGIMOS Y ADIVINAMOS FIGURAS</p> <div style="border: 1px solid purple; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Cómo jugar: Pueden jugar varios participantes. Uno de los jugadores debe elegir una de las figuras y dibujarla en un papel que no deben ver los demás. El resto de los jugadores tiene que adivinar de qué figura se trata. Para adivinar, deben hacer preguntas, por turnos, que únicamente se contestan con un sí o un no. Gana el participante que adivina la figura elegida</p> </div> <p>✚ Conversen. ¿Cuáles de estas preguntas les parece que son mejores para adivinar la figura elegida en cada ocasión? Márquelas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ¿Está en el medio? <input type="checkbox"/> ¿Tiene puntas? <input type="checkbox"/> ¿Los lados son iguales? <input type="checkbox"/> ¿Es un triángulo? <input type="checkbox"/> ¿Es chiquita? <p>✚ A partir de las siguientes pistas, dibujen la figura que corresponde.</p> <p>Tiene cuatro lados. Todos los lados son iguales</p>	<p>Elige y reproduce una figura que considera puede ser más difícil de reconocer por sus compañeros</p> <p>Identifica las características de esa figura, para poder responder a las preguntas.</p> <p>Analiza, identifica y selecciona cuales son las mejores preguntas para realizar</p> <p>Reconoce e identifica las figuras por medio de algunas propiedades.</p> <p>Reproduce figuras de acuerdo a ciertas características dadas.</p>

Actividad N° 10: MIDIENDO ...

✚ Unan cada cantidad con el instrumento adecuado para medirla.



4 kilos de papas

3 metros de cinta

50 centímetros de
elástico

30 minutos

15 grados de temperatura

1 litro de leche

.....
.....

✚ Conversen. ¿Conocen otros instrumentos para medir?

Relaciona los objetos que se miden con el instrumento de medición más adecuado a la situación.

Identifica y analiza situaciones cotidianas de medida

Actividad N°11: Lee atentamente, recorre tus trabajos y responde

- ¿Qué hice bien?
- ¿En que tengo confusión?
- ¿En que necesito ayuda?
- ¿Sobre qué quiero saber más?
- ¿Qué actividades te resultaron más fáciles?
- ¿Cuáles te costaron más? ¿Por qué piensas que te resultaron más difíciles?
- ¿Podrías explicar las causas por las cuales no pudiste realizar las actividades?

Sugerencia para el Docente:

Estas preguntas pueden entregarse al inicio de las actividades para que finalizada cada una de ellas el alumno pueda ir respondiendo y de esta forma autoevaluarse.



BIBLIOGRAFIA

- ❖ Actividad N° 1: “Cuarto Creciente” (cuadernillo de Mi luna lunera 3) – Editorial Santillana – año 2007 – Pág. 20
- ❖ Actividad N° 2: “Mi amigo Umi 2” – Editorial SM – año 2015 – pág. 122 y 123
- ❖ Actividad N° 3: “Cuarto Creciente” (cuadernillo de Mi luna lunera 3) – Editorial Santillana – año 2007 – Pág.24; y “Sobre las tablas” – Serie Piedra Libre – año 2011 – Pág. 15
- ❖ Actividad N° 4: “Mi amigo Umi2 – Actividades para el cuaderno” – Editorial SM - 2015 – ficha 24
- ❖ Actividad N° 5: “Mi amigo Umi2 – Actividades para el cuaderno” – Editorial SM - 2015 – ficha 33; y “La Calesita 2” – Editorial Puerto de Palos - año 2009 – Pág. 229
- ❖ Actividad N° 6: “La Calesita 2” – Editorial Puerto de Palos - año 2009 – Pág. 228
- ❖ Actividad N° 7: “Uno más, uno menos” – Serie Piedra Libre – año 2011 – pág. 16
- ❖ Actividad N° 8: “Mi amigo Umi2” – Editorial SM - 2015 –pág. 203
- ❖ Actividad N° 9: - “Mi amigo Umi2” – Editorial SM - 2° edición – pág. 47 y 176
- ❖ Actividad N° 10: “Mi amigo Umi 2” – Editorial SM - 2° edición – pág. 47 y 176