

ÁREA DE MATEMÁTICA

CICLO LECTIVO 2011

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN PARA 3° GRADO Y/O DE DIAGNÓSTICO PARA 4° GRADO – MARZO DE 2011

Esta propuesta de actividades está organizada a partir de los NAP, teniendo en cuenta las sugerencias del "Cuaderno para el aula" de 2° y 3° grado -del Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología de la Nación -y las secuencias trabajadas por el Programa "Todos pueden Aprender" durante los años 2009 y 2010.

Desde esta visión los alumnos -en el EJE referido a "Los números y las operaciones"- deberán lograr:

N.A.P.	D.C.P.
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:	
<ul style="list-style-type: none"> -Usar números naturales de una, dos, tres, cuatro 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, cuatro y más cifras y al operar con ellos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Usar correctamente los números naturales hasta 10.000, <ul style="list-style-type: none"> - contando en distintas formas - comparando y ordenando (desde el punto de vista cardinal y ordinal) aproximando, intercalando y encuadrando entre decenas, centenas, unidades de mil,... - reconociendo las unidades de distintos órdenes. -Leer y escribir las distintas designaciones equivalentes de los números naturales hasta 10.000.
El reconocimiento y uso de las operaciones de adición , multiplicación y división en situaciones problemáticas que requieran:	
<ul style="list-style-type: none"> - Usar los cálculos de suma, resta, producto y cociente¹ con distintos significados. - realizar cálculos de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones adecuando el tipo de cálculo a la situación y a los números involucrados, y articulando los 	<ul style="list-style-type: none"> -Interpretar situaciones que involucren cálculos básicos con números naturales. -Realizar sumas, restas, multiplicaciones y divisiones en forma exacta aproximada y reflexiva, con y sin calculadora. -Interpretar y representar, con distintos

¹ No se considera en esta propuesta de recuperación o diagnóstico.

² No se considera en esta propuesta de recuperación o diagnóstico.



<p>procedimientos personales con los algoritmos usuales para el caso de la multiplicación por una cifra.</p> <ul style="list-style-type: none">- usar progresivamente resultados de cálculos memorizados (incluyendo los productos básicos) y las propiedades de la adición y la multiplicación para resolver otros.- explorar relaciones numéricas y reglas de cálculo de sumas, restas, productos y cocientes, 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.²	<p>lenguajes, relaciones numéricas y funciones numéricas dadas en N.</p> <ul style="list-style-type: none">-Plantear, resolver y verificar ecuaciones aditivas y multiplicativas simples dadas en naturales.-Usar adecuadamente distintos lenguajes empleados por la matemática como verbal, oral y escrito, gráfico y simbólico; describiendo y comunicando información simple.-Usar la resolución y producción de problemas, permitiendo: la búsqueda de información, la interpretación de un enunciado y la identificación de datos.
---	---

Estos aprendizajes exigen plantear diversas situaciones:

*** PARA LEER Y ESCRIBIR LOS NÚMEROS NATURALES:**

- determinar cantidades y posiciones
- analizar la escritura de los números
- comparar y ordenar cantidades y números

*** PARA CONOCER EL SISTEMA DE NUMERACIÓN:**

- analizar regularidades
- escribir los números de distintas formas

*** PARA OPERAR AL RESOLVER PROBLEMAS CON DISTINTOS PROCEDIMIENTOS:**

- sumar, restar y multiplicar con distintos significados

*** PARA CALCULAR DE DIFERENTES FORMAS:**

- memorizar cálculos
- sumar, restar con otros números y multiplicar
- explorar relaciones numéricas

*** PARA TRABAJAR CON LA INFORMACIÓN:**

- plantear problemas a partir de diferentes datos³

³ No se considera en esta propuesta de recuperación o diagnóstico.

- El docente debería hacer un trabajo previo con el/los cuadro/s de numeración en forma oral y los niños deberían disponer de cuadro/s (murales y/o fotocopia/s en el cuaderno) en caso de que lo necesite para resolver los ejercicios propuestos.

Para leer y escribir los números naturales

- Plantear situaciones para determinar cantidades y posiciones

1. Una fábrica de ropa deportiva confecciona 1.500 short por año. ¿Cuántos habrá confeccionado en dos años? ¿Y en tres, cuatro y cinco años?

1 AÑO	2 AÑOS	3 AÑOS	4 AÑOS	5 AÑOS
1.500				

2. En un pueblo hay 7000 habitantes. Si todos los años la población aumenta en 250 personas, registrá en un cuadro cuántas personas habrá en los próximos cinco años.

Obsérvese que el trabajo con escalas está aquí contextualizado en una situación problemática y, por lo tanto, cobra verdadera significatividad.

▪ Plantear situaciones para analizar la escritura de los números

3. Completá las casillas marcadas en el siguiente cuadro:

4.000	4.001	4.002	4.003	4.004	4.005	4.006	4.007	4.008	4.009
4.010									
4.020									
4.030									
4.040									
4.050									
4.060									
4.070									
4.080									
4.090									

Es importante que las tareas con el cuadro de numeración no sean realizadas como meros ejercicios personales de completamiento.

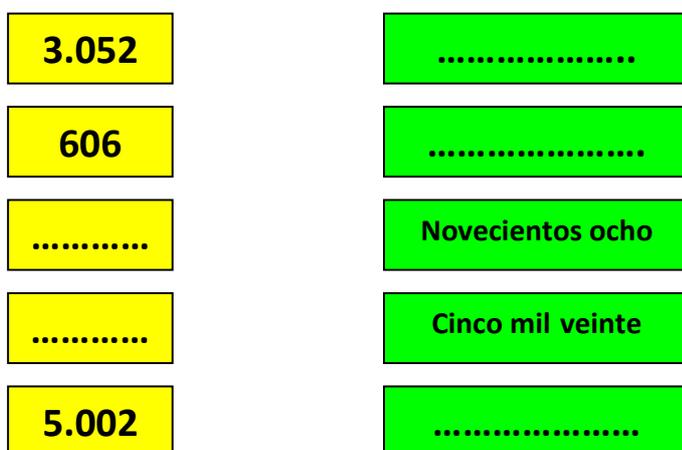
Dado que los cuadros de numeración admiten realizar múltiples análisis de regularidades conviene trabajar con ellos instancias de observación, verbalización y registro en el cuadro que aseguren la participación y la enseñanza colectiva, grupal y, finalmente, individual en el cuaderno.

Sugerimos realizar el Juego Memotest, en forma previa a la actividad 4..

Desarrollo del juego: cada par de chicos recibe 10 parejas de cartas (10 cartas amarillas con cifras y 10 cartas verdes con palabras). Se mezclan boca abajo y por turnos van dando vuelta un par, una amarilla y una verde, si coinciden los números se queda con la pareja. Gana el que al final logró más parejas. Por ejemplo:



4. Marcos obtuvo 5 parejas. Escribe la tarjeta que completa la pareja:



5. Respondé: ¿Dónde dice seis mil sesenta? 6.066 – 6.006 – 6.600 – 6.060 ¿Cómo lo descubriste?

▪ **Plantear situaciones para comparar y ordenar cantidades y números**

6. En la ciudad de San Martín se realizará una maratón con motivo de la Vendimia. Un grupo de amigos tienen los siguientes números de inscripción: 1.532, 1.523, 1.502 y 1.552. ¿En qué orden partirán?

Nótese que el trabajo de ordenación se presenta contextualizado en una situación problemática y, de este modo, cobra verdadera significatividad.

Recomendamos este tipo de tareas en lugar de realizar ejercicios tipo como el siguiente:

"Ordená de menor a mayor (o de mayor a menor) los siguientes números": 7.093 – 7.097 – 7.069

7. Uní con flechas cada cartel con la dirección que corresponda.

<div style="border: 1px solid gray; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Rivadavia 9 100 9 200 </div>	Rivadavia 8 967
<div style="border: 1px solid gray; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Rivadavia 9 900 10 000 </div>	Rivadavia 9 198
<div style="border: 1px solid gray; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Rivadavia 9 300 9 400 </div>	Rivadavia 9 351
<div style="border: 1px solid gray; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Rivadavia 8 900 9 000 </div>	Rivadavia 9 973

Para trabajar la comparación entre números y la distancia de un número dado a otro, sugerimos el planteo de situaciones en las que, por ejemplo, a partir de 4 dígitos distintos, se deba formar el número mayor, el menor, o bien un número que esté entre dos números dados, como ocurre en el siguiente juego.

"Lo más cerca posible" : calcular la distancia entre dos números

Materiales: por grupo, 10 cartas o cartones con los 10 dígitos.

Organización de la clase: se separa en grupos de 3 o 4 alumnos.

Desarrollo: el objetivo es formar un número que esté lo más próximo posible a un número dado. Para ello, el docente escribe un número de 3 (ó 4) cifras en el pizarrón y reparte a cada grupo 3 (ó 4) cartas (o cartones) con dígitos. Una posible consigna puede ser: *con los tres (cuatro) números que reciben, tienen que armar el número que les parece que está más cerca del que escribí en el pizarrón. Cuando cada grupo haya armado el suyo, los escribirán en el pizarrón y entre todos averiguaremos qué grupo ganó. El grupo que gana se anota un punto. Luego de varias rondas, gana el equipo que obtuvo más puntos.* Puedes encontrar más sugerencias, en el Cuaderno del Aula 3, MECyT, pág.45,46.

8. Nicolás recibió cuatro cartas con las cifras 1 - 5 - 7 - 9. Escribí todos los números entre el 1.500 y el 1.800 que pudo formar.

Obsérvese que el trabajo de comparación está aquí contextualizado en una situación problemática y, por lo tanto, cobra verdadera significatividad.

Recomendamos este tipo de tareas en lugar de realizar ejercicios tipo como el siguiente:

"Colocá los signos > ó < "

357 753

//573 375

9. Con las cartas 5 - 4 - 3 - 7, escribí todos los números diferentes que se pueden armar y ordenalos de mayor a menor.
10. Paola sacó las cartas con las cifras 3 - 6 - 0 - 8. Anotá el número más chico y el más grande que puedas formar.
11. Pedro pensó un número de cuatro cifras y dice a sus compañeros:



- Es más chico que tres mil.
- Es más grande que mil.
- Termina en cincuenta y dos.
- Está entre el dos mil y dos mil doscientos

¿Qué número pensó Pedro? ¿Hay solo una posibilidad?

12. Elabora las pistas necesarias para que tus compañeros adivinen el número 3.005



Se sugiere que el docente complete una lista de control con los indicadores propuestos a continuación que le permitirá detectar en las tareas 1 a 12 si el alumno sabe leer y escribir números naturales en el intervalo numérico abordado el año anterior.

LEER Y ESCRIBIR NÚMEROS NATURALES	
TAREA	INDICADORES DE EVALUACIÓN
1 Y 2	(1) Usa escalas ascendentes y descendentes (2) Analiza las regularidades que se presentan
3	(2)
4 y 5	(3) Confronta las distintas escrituras producidas para un mismo número.
6	(4) Ordena números.
7 y 8	(5) Escribe intervalos numéricos y encuadra números.
9 y 10	(4)
11 y 12	(5)

Se propone elaborar una **lista de control para el seguimiento pedagógico de los alumnos** como el siguiente cuadro de doble entrada en el que se registren las correspondientes categorías evaluativas:

No resuelve la tarea (NR) Logro incipiente (LI) Logro suficiente (LS)

Alumno	Indicador (1)		Indicador (2)			Indicador (3)			Indicador...
	Tarea 1	Tarea 2	Tarea 1	Tarea 2	Tarea 3	Tarea 4	Tarea 11	Tarea 12
Arce, Juan	LS	LI	LS	LI		LI			

Para conocer el sistema de numeración

- Plantear situaciones para analizar regularidades

13. Completá el siguiente cuadro:

3.000	3.010	3.020	3.030	3.040		3.060	3.070	3.080	3.090
3.100	3.110	3.120	3.130	3.140		3.160	3.170	3.180	3.190
3.200	3.210	3.220	3.230	3.240					
3.300	3.310	3.320	3.330	3.340		3.360	3.370	3.380	3.390
3.400		3.420	3.430		3.450	3.460	3.470	3.480	3.490
3.500								3.580	3.590
3.600	3.610	3.620	3.630		3.650	3.660		3.680	3.690
3.700		3.720	3.730		3.750	3.760		3.780	3.790
3.800	3.810	3.820	3.830		3.850	3.860		3.880	3.890
3.900	3.910	3.920	3.930		3.950	3.960	3.970	3.980	3.990

14. Completá los casilleros marcados del siguiente cuadro:

0	100	200	300	400	500	600	700	800	900
1.000									
2.000									
3.000									
4.000									
5.000									
6.000									
7.000									
8.000									
9.000									

18. Juan obtuvo 3.500 puntos jugando al tiro al blanco. Si hizo 8 tiros correctos, ¿en qué números acertó sus tiros?

19. Pensá qué cuentas hay que hacer para transformar los números de la tabla. Luego probá con la calculadora y completá el cuadro con las teclas que hay que tocar en cada caso:

ESTE NÚMERO....	Tocando las teclas	SE TRANSFORMA EN ...
142		102
3.425		3.025
5.673		8.673
2222		22
3		3.303

20. Yanina, Martina y Francisco jugaron "Al Emboque" para ellos usaron cuatro latitas, a una de ellas le colocaron un cartelito que decía "1", a otra "100", a la siguiente "1.000" y a la última "1.000. Entre los tres lograron anotar 2.324 puntos. Leé sus anotaciones y respondé:

Yanina ¿consiguió 2.327 puntos? Verificá calculando

$$2.000 + 100 + 100 + 100 + 10 + 10 + 7 \dots\dots\dots$$

Martina lo hizo de la siguiente forma:

$$2.327 = 1.000 + 1.000 + 300 + 27 \quad \text{¿es correcta?} \dots\dots\dots \text{Explicá por qué?}$$

Francisco lo hizo de la siguiente forma:

$$2.327 = 2.000 + 300 + 20 + 7 \quad \text{¿es correcta?} \dots\dots\dots \text{Da tus razones}$$

¿Qué forma te resulta más simple?Fundamentá

Véase en las tareas anteriores que la notación de un número a través de escrituras aditivas se presenta contextualizado en situaciones problemáticas y, de este modo, cobran verdadera significatividad.

Recomendamos este tipo de tareas en lugar de realizar ejercicios tipo como el siguiente:

"Abrió el número" o "Escribí en forma polinómica": 465 – 360 – 894 – 294 - 328

21. En un negocio se venden vasos descartables en paquetes de 1.000, de 100, de 10 y vasos sueltos. Felipe quiere llevar la menor cantidad de paquetes posibles. ¿Cuántos paquetes de 1.000, le tendrán que dar si quiere comprar 2.565 vasos? ¿Y de 100? ¿Y de 10?
22. Con 10 paquetes de 100 servilletas se arma una caja para vender a los supermercados. ¿Cuántas cajas puedo formar con 4.356 servilletas? ¿Cuántos paquetes pueden armar con la misma cantidad de servilletas?



Se sugiere que el docente complete una lista de control con los indicadores propuestos a continuación que le permitirá detectar en las tareas 13 a 22 si el alumno conoce el sistema de numeración.

CONOCER EL SISTEMA DE NUMERACIÓN	
TAREA	INDICADORES DE EVALUACIÓN
13 y 14	(6) Reconoce el valor posicional de cada cifra. (7) Establece relaciones entre las escrituras de números ordenados de a 10 y de a 100.
15 y 16	(8) Expresa números de hasta cuatro cifras, de diferentes maneras en contextos de dinero.
17, 18, 19, 20 y 21	(6) (9) expresa números de hasta cuatro cifras, en diferentes contextos.

Se propone elaborar una *lista de control para el seguimiento pedagógico de los alumnos* como el siguiente cuadro de doble entrada en el que se registren las correspondientes categorías evaluativas:

No resuelve la tarea (NR) Logro incipiente (LI) Logro suficiente (LS)

Alumno	Indicador (...)		Indicador (...)			Indicador (...)			Indicador...
	Tarea .	Tarea ..	Tarea ..	Tarea ..	Tarea ..	Tarea ..	Tarea ..	Tarea
Arce, Juan	LS	LI	LS	LI		LI			

Para operar al resolver problemas con distintos procedimientos

- Plantear situaciones para sumar, restar y multiplicar con distintos significados

22. Señala los cálculos que pueden servir para resolver cada problema.

- a. Los chicos de 3° B juntaron 1.500 tapitas para ayudar a un hospital. El quiosquero de la esquina de la escuela les regaló 300 tapitas. ¿Cuántas tienen ahora?.

$$1.500 + 300$$

$$300 + 1.500$$

$$1.500 - 300$$

- b. Para la clase de Educación Física de 3° A, el profesor va a entregar 2 sogas a cada alumno. Si hay 18 alumnos ¿Cuántas sogas necesita para todo el grado?

$$18 + 18$$

$$18 \times 2$$

$$18 + 2$$

- c. El padre de Julián salió de paseo con el auto. Tenía 60 litros de nafta al salir y cuando volvió tenía 18 litros. ¿Cuánta nafta consumió en el paseo?

$$60 - 18$$

$$18 + 60$$

$$60 + 18$$

23. Horacio pagó una deuda de \$ 1.230 y gastó \$60 en un regalo para su hija. Llegó a su casa con \$310. ¿Con cuánto dinero salió de su casa?

24. Este es un cuadro que registra la venta de entradas, en la municipalidad, para la fiesta de la vendimia. Completalo.

SECTOR	PARA VENDER	VENDIDAS	SIN VENDER
A	300	200	100
B	200		200
C		1000	250
D	1500		1250
TOTAL DE ENTRADAS			

25. Varias escuelas quieren hacer una campaña para el cuidado del agua. Han pensado en hacer copias de un folleto. Para ello los chicos han elaborado la siguiente tabla de pedido. Completá con los números que faltan para que el pedido sea exacto:

FOLLETOS QUE TENGO	FOLLETOS QUE ENCARGO	NÚMERO FINAL DE FOLLETOS
567	120	
	220	
	320	
	420	
	520	
780		1.600
		2.600
		3.600
		4.600
		5.600
2.544	450	
		2.894
	650	
	850	3.094

26. Completá los datos de los problemas para que los cálculos planteados sean los que permitan resolverlos.

24 – 13

21 + 17

- En un vagón hay asientos ocupados y asientos libres. ¿Cuántos asientos tiene el vagón?.
- En el grupo de 3° B, hay chicas y varones. ¿Cuántas chicas más que varones hay?.

27. Con la ayuda de algunos billetes y monedas, resolvé los problemas de Gonzalo, escribí los cálculos y la respuesta:

- a) Gonzalo fabrica canastos y sillas de mimbre para vender. Esta semana ganó \$400 por los canastos y \$500 por las sillas. ¿Cuánto dinero ganó?
- b) Gonzalo fue a comprar más mimbre para seguir armando sus canastos y sillas. Gastó \$600 y pagó con dos billetes de \$500. ¿Cuánto le dieron de vuelto?
- c) Con el dinero que gana, va a comprar una herramienta nueva que cuesta \$ 1.000. Ya tiene \$ 300. ¿Cuánto le falta juntar?
- d) Un cliente le debía \$ 700. Le pagó \$ 400. ¿Cuánto le debe todavía?
- e) Un cliente le debía \$ 100. Le encargó otras sillas que cuestan \$ 400. ¿Cuánto le debe ahora?

28. Gino tiene una fábrica de artículos de limpieza y anota en una hoja el movimiento diario de mercaderías. El día jueves armó la siguiente tabla, pero se le borraron algunos datos. Completá la tabla para que quede bien.

MERCADERÍA	TENGO AL ABRIR POR LA MAÑANA	VENDÍ DURANTE EL DÍA	TENGO AL CERRAR POR LA TARDE
Jabón de tocador	860	300	560
Pasta dental	1.250	240	
Acondicionador para el cabello		630	390
Lavandina	700		180
Detergente		620	580

29. En un empaque de frutas secas hay distintas variedades y precios. Leé la información y respondé:

PRODUCTO	CADA BANDEJA TIENE	CADA CAJA TIENE
Duraznos desecados	12 duraznos	16 bandejas
Medallones sin carozo		
Ciruelas desecadas sin carozo	16 ciruelas	16 bandejas
Nueces con cáscara	10nueces	10 bandejas

- a) Don Ramiro hizo un pedido de 1.000 nueces con cáscara. ¿Cuántas bandejas armaron?
¿Cuántas cajas ocuparon?
- b) El almacén "Don Luis" necesita 5 cajas de ciruelas. Quedaban 120 ciruelas en el tacho.
¿Les alcanza para armar este pedido? ¿Cuántas necesitan para armar las 5 cajas?

30. Señalá los cálculos que pueden servir para resolver el problema:

Para llevar a los chicos de 3° a disfrutar de una función de circo, la maestra pidió colaboración a los papás que tienen auto. Ocho papás llevaron su auto; en cada uno hay 4 lugares y pueden ir 3 niños. ¿Cuántos chicos pueden viajar en los autos?.

$$8 + 4 + 3 =$$

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 =$$

$$8 \times 3 =$$

$$4 + 3 =$$

$$4 \times 3 =$$

$$8 + 3 =$$

$$3 + 3 + 3 + 3 =$$

31. Un grupo de chicos de 3° inventaron estos problemas:

- | | |
|------|---|
| i. | Se compran 3 kilos de duraznos a \$4 cada uno, ¿cuánto se deberá pagar?
Cada caja de chicles trae 4 y Juan compró 3, ¿cuántos chicles compró? |
| ii. | Los chicos están construyendo banderines de un solo color para la fiesta. Los arman de 3 colores y de 4 tamaños. ¿cuántos banderines pueden armar? |
| iii. | Para construir un adorno para la fiesta de la Vendimia, Silvia quiere agrandar un muñeco que tiene de modelo. Decidió triplicar la medida, el bracito del muñeco mide 4 cm, ¿cuánto tendrá que medir el brazo del adorno? |

- Respondé todas las preguntas.
- Escribí las formas de resolverlos.
- Anotá en qué se parecen y diferencian estos problemas.

32. Joaquín vive en un departamento de un edificio de Godoy Cruz. ¿Cuántos departamentos hay en el edificio donde vive Joaquín? ¿Qué cálculo permite saberlo?



1°	●A	●B	●C	●D
2°	●A	●B	●C	●D
3°	●A	●B	●C	●D
4°	●A	●B	●C	●D
5°	●A	●B	●C	●D
6°	●A	●B	●C	●D
7°	●A	●B	●C	●D
8°	●A	●B	●C	●D

33. Este cuadro muestra cuántas piedritas se necesitan para decorar pulseras. Completá cuántas pulseras iguales se pueden decorar, con los siguientes datos.

Cantidad de pulseras	1	2	3	4	5
Cantidad de piedritas	3				

34. Completá el cuadro sabiendo que las cajas de alfajores tienen todas la misma cantidad.

Cantidad de cajas	1	3	6	9	12
Cantidad de alfajores		12			

35. En un negocio se venden remeras y polleras. Hay remeras blancas, negras y verdes. Las polleras son lisas o estampadas. Juana quiere comprar una remera y una pollera. ¿Cuántas combinaciones pueden armar con lo que se vende en el negocio?



Se sugiere que el docente complete una lista de control con los indicadores propuestos a continuación que le permitirá detectar en las tareas 22 a 35 si el alumno conoce el sistema de numeración.

RESOLVER PROBLEMAS CON DISTINTOS PROCEDIMIENTOS	
TAREA	INDICADORES DE EVALUACIÓN
22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 y 30	(10) Reconoce diferentes cálculos que pueden resolver una misma situación.
31	(11) Resuelve problemas usando un mismo cálculo.
32, 33, 34 y 35	(10)

Se propone elaborar una **lista de control para el seguimiento pedagógico de los alumnos** como el siguiente cuadro de doble entrada en el que se registren las correspondientes categorías evaluativas:
No resuelve la tarea (NR) Logro incipiente (LI) Logro suficiente (LS)

Alumno	Indicador (...)		Indicador (...)			Indicador (...)			Indicador...
	Tarea .	Tarea ..	Tarea ..	Tarea ..	Tarea ..	Tarea ..	Tarea ..	Tarea
Arce, Juan	LS	LI	LS	LI		LI			

Para calcular de diferentes formas

- Plantear situaciones para pasar de los distintos procedimientos para sumar, restar y multiplicar al algoritmo usual

Estas tareas requieren frecuente e intenso trabajo previo a su registro en el cuaderno (explicación y demostración de diversos procedimientos por parte de los chicos, comprobación de resultados, etc., con el aliento y guía del maestro.

36. Para resolver $230 + 230$, Martín pensó así: "*Puedo hacer $200 + 200 + 30 + 30$* ". Fijate si esta forma de pensar también te sirve para resolver estas cuentas:

$$260 + 210 =$$

$$320 + 110 =$$

$$4.300 + 1.700 =$$

37. Resolvé los siguientes cálculos de dos maneras diferentes.

$$3 \times 5 =$$

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 =$$

38. Usá los cálculos que están resueltos en la primera fila del cuadro para resolver los que están debajo.

20 + 70 = 90	250 + 250 = 500
120 + 70	251 + 251
21 + 70	250 + 350
200 + 700	255 + 255
22 + 72	250 + 249

Tenemos que tener en cuenta que conocer algunos cálculos puede servir para resolver otros. Por ejemplo, si sabemos que $250 + 250 = 500$, podemos resolver $260 + 260$ pensando que $250 + 250$ y $10 + 10$ porque sabemos que 260 es $250 + 10$.

39. Usando la suma $170 + 40 = 210$, inventá dos restas que puedan resolverse con esos números, sin tener que hacer la cuenta.

- **Plantear juegos para memorizar cálculos**

Memorizar resultados de cálculos.

Recomendamos destinar un tiempo diario específico para resolver cálculos orales utilizando diversas estrategias de enseñanza –entre ellas el juego- y distintos agrupamientos de alumnos (grupo pequeño: 2, 3 ó 4 alumnos, gran grupo y solos)

40. Completá el cuadro de números que se presenta a continuación escribiendo en los casilleros que corresponda, el resultado de las sumas, en rojo; y restas, en verde:

$$1.200 + 100 =$$

$$2.600 - 100 =$$

$$1.600 + 100 =$$

$$4.600 - 100 =$$

$$2.600 + 100 =$$

$$5.400 - 100 =$$

$$3.600 + 100 =$$

$$7.800 - 100 =$$

$$7.500 + 100 =$$

$$8.700 - 100 =$$

$$8.900 + 100 =$$

$$9.300 - 100 =$$

0	100	200	300	400	500	600	700	800	900
1.000									
2.000									
3.000									
4.000									
5.000									
6.000									
7.000									
8.000									
9.000									

Preguntas de reflexión

- ¿Cuáles cuentas pudiste resolver fácilmente? ¿Cómo lo hiciste?
- ¿Cómo te diste cuenta con qué números debías completar el cuadro?
- ¿Cuáles cuentas no lograste resolver? ¿Por qué? ¿Cómo lo harías?

41. Anotá las sumas fáciles que dan por resultado 10.000.

10.000	

10.000	



Además del trabajo reflexivo que planteamos a propósito de la construcción de las tablas, conviene plantear actividades que permitan a los chicos memorizar los productos. Así como en su momento planteamos la importancia de que dispongan de un repertorio aditivo, en 3er año/grado también sugerimos apuntar a que los alumnos posean un repertorio multiplicativo.

“Multiplicando dados”: calcular productos

Materiales: 3 dados. (Se pueden hacer con distintos números según se crea conveniente)

Organización de la clase: se forman grupos de 4 niños, uno de los cuales es el secretario.

Desarrollo: el secretario es el encargado de tirar los dados y anotar el puntaje. En cada ronda, los tira y los jugadores, al mismo tiempo, deben decir cuál es el resultado de multiplicar los valores obtenidos en los 3 dados. El que primero dice el resultado correcto gana. Antes de anotar el puntaje debe contar al resto cómo lo pensó.

En este juego se pretende que los niños busquen formas de asociar los 3 factores para resolver el cálculo y luego reflexionen sobre cuál o cuáles les resultaron más rápidas y por qué. Para ello, es conveniente efectuar el registro de los cálculos que se realicen. Después de jugar se pueden plantear actividades como la que sigue.

42. María, Daniel y Raquel juegan a "Multiplicando dados". Raquel es la secretaria. Ayudá a Raquel a completar los puntajes. ¿quién ganó?

JUGADOR	NÚMEROS QUE SALEN EN LOS DADOS	PUNTAJE
María	2 - 6 - 4	
Daniel	3 - 2 - 6	
GANADOR		

■ Plantear situaciones para explorar relaciones numéricas

43. Completá la siguiente tabla para llegar al número más cercano que termine en 0.

PARTIENDO DE	AVANZO	LLEGO
6.172		
6.109		
6.041		
6.003		

Téngase en cuenta que en la tarea anterior se está trabajando con la noción de aproximación o redondeo (en este caso en relación a la decena más cercana), en forma significativa y contextualizada.

Recomendamos este tipo de ejercitación en lugar de realizar ejercicios clásicos como el siguiente:

"Escribí el número más cercano a 619" ó "643 es casi"

44. Ahora completá con el número del cual partiste:

PARTIENDO DE	AVANZO	LLEGO
	300	6.500
	600	6.300
	200	6.700
	500	6.400

45. Escribí los resultados de:

$$2.500 + 1.000 =$$

$$1.200 + 500 =$$

$$1.000 + 220 =$$

$$30.200 + 2.000 =$$

$$4.100 + 100 =$$

$$2.000 + 150 =$$

$$01.600 + 3.000 =$$

$$6.700 + 200 =$$

$$3.000 + 630 =$$



46. Resolvé estas restas:

$$\begin{array}{ll} 1.500 - 40 = & 1.700 - 100 = \\ 3.000 - 20 = & 3.500 - 200 = \\ 4.300 - 10 = & 7.600 - 300 = \end{array}$$

47. Completá la columna del 2, la del 4 y la del 8.

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

- Para completar esta tabla, Ramiro dijo: "Para hacer la columna del 4 hice el doble de los resultados de la columna 2". ¿Qué opinás?
- ¿Se pueden usar los resultados de la columna del 4 para completar la columna del 8? ¿Cómo?
- Completá la columna del 3, la del 6 y la del 9. ¿Podés usar algo parecido a lo que dijo Ramiro?
- Juani dice: "En la fila del 2 se puede poner los mismos números que en la columna del 2". ¿Es cierto?. ¿Pasa lo mismo con las otras filas y columnas?

48. Completá los espacios sombreados en esta tabla pitagórica. Si no te acordás, fijate si los números que están escritos te ayudan.

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2									18	
3										
4			12							
5						30			45	
6										60
7						42				
8								64		
9										
10			30		50		70			

49. Completá la siguiente porción de la tabla pitagórica.

x	2	3	4	5	6
5					
6					
7					
8					
9					



Se sugiere que el docente complete una lista de control con los indicadores propuestos a continuación que le permitirá detectar en las tareas 36 a 49 si el alumno conoce el sistema de numeración.

CALCULAR DE DIFERENTES FORMAS	
TAREA	INDICADORES DE EVALUACIÓN
36, 37, 38 y 39	(12) Produce diferentes procedimientos de cálculos. (13) Usa propiedades de la adición.
40, 41 y 42	(14) Memoriza resultados de cálculos.
43, 44, 45, 46 y 47	(15) Establece relaciones y reglas para disponer en nuevos cálculos.
48 Y 49	(14)

Se propone elaborar una **lista de control para el seguimiento pedagógico de los alumnos** como el siguiente cuadro de doble entrada en el que se registren las correspondientes categorías evaluativas:
No resuelve la tarea (NR) Logro incipiente (LI) Logro suficiente (LS)

Alumno	Indicador (...)		Indicador (...)			Indicador (...)			Indicador...
	Tarea .	Tarea ..	Tarea ..	Tarea ..	Tarea ..	Tarea ..	Tarea ..	Tarea
Arce, Juan	LS	LI	LS	LI		LI			



BIBLIOGRAFÍA:

- Cuaderno 2. 2006. Serie cuadernos para el aula. M. E. C. y T.
- Cuaderno 3. 2006. Serie cuadernos para el aula. M. E. C. y T.
- Módulos "Todos pueden aprender" Matemática 2°. Asoc. Civil Educación para todos
- Broitman C. y otros. 2008. *Estudiar matemática en 1º*. Bs. As., Ed. Santillana
- Broitman C. y otros. 2008. *Estudiar matemática en 2º*. Bs. As., Ed. Santillana
- Parra C. y Saiz I. 1999. *Hacer matemática 2*. Bs. As., Ed. Estrada
- Rossano A. y otros. 1997. *Mochila al hombro 1*. Santiago de Chile, Ed. A-Z
- "Mi libro" 3º año/Primero Ciclo/EGB. DGE. Gobierno de Mendoza

PARA TENER EN CUENTA:

Las **tareas** desarrolladas en la secuencia **permitieron**:

- ✓ **que los alumnos aprendieran** diversos **contenidos y estrategias matemáticas**
- ✓ **que el docente observara día a día el nivel de competencia alcanzado por sus alumnos** durante la realización de las actividades.
- ✓ **que el docente registrara** -a través de una lista de control los logros correspondientes a las competencias numérica, de comunicación escrita y de comprensión (ver Módulo "Todos pueden Aprender").

El docente debe tener en cuenta **incorporar** a estas actividades las relacionadas con los otros **dos ejes** de contenidos presentados en los NAP y el DCP.