



LICEO NUEVOS HORIZONTES



Bogotá, D.C.
Calle 56 sur No. 88F - 35 Tel: 7851205
DANE: 31100197640

APROBACIÓN SED N° 3775 DEL 12 DE DICIEMBRE DE 2003 (preescolar Y básica)
APROBACIÓN SED N° 4739 DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2007 (Media académica)

ESTRATEGIAS DE NIVELACIÓN DEL DESEMPEÑO ESTUDIANTIL AÑO 2026

DOCENTE: ANGIE MÉNDEZ, JENNIFER RODRIGUEZ, LINA CASAS.	PERIODO ACADÉMICO: Tercer bimestre
GRADO: SEGUNDO A, B Y C.	ASIGNATURA: MATEMÁTICAS

DESCRIPCIÓN DEL DESEMPEÑO ACADÉMICO GRUPAL (FACTORES Y COMPORTAMIENTOS OBSERVADOS QUE INFLUYEN EN SU DESEMPEÑO)

Los niños de grado segundo del Liceo Nuevos horizontes tienen una edad entre 6 y 8 años, el total de estudiantes es de 88, comprendidos así: Segundo A 29 estudiantes, Segundo B 30 estudiantes, Segundo C 29 estudiantes. Se encuentran en una edad que posee una base muy amplia de conceptos, que son las ideas mentales acerca de las cosas, que nos van a posibilitar el podernos comunicarnos con ellos, sus respuestas son ajustadas a las preguntas que se le hacen y tienen verdadero deseo de saber.

La mayoría de los estudiantes tiene buen rendimiento académico y participa de las actividades programadas para las clases, Sin embargo, algunos de ellos no alcanzaron los logros propuestos para este primer bimestre académico en la asignatura de Matemáticas, ya que suelen incumplir con tareas y con implementos necesarios para el desarrollo de las actividades requeridas en las temáticas trabajadas, lo cual también dificulta para algunos casos el desempeño satisfactorio de las habilidades.

Otro factor que se puede evidenciar es la falta de compromiso desde casa con pautas de estudio y estrategias que faciliten el buen desempeño de los estudiantes durante las clases, y la solución de actividades extra clase las realizan los acudientes, más no los estudiantes.

En la solución de multiplicaciones y problemas de lógica matemática un porcentaje bajo presenta dificultades para identificar los signos de cada operación, ubicar los números según su valor posicional, multiplicar y analizar problemas sencillos adecuadamente.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA UN MEJOR DESEMPEÑO ESTUDIANTIL

En aras de garantizar el derecho de los estudiantes a recibir la asesoría y el acompañamiento oportuno de los docentes para superar sus debilidades de aprendizaje (MEN, Decreto 1290: artículo 12, numeral 4), se contempla como una opción posibilitadora de este propósito educativo,

la presente estrategia de mejoramiento que propende por una evaluación formativa y procesual, que respeta los diversos ritmos y estilos de aprendizaje, así como propende por el trabajo asociativo en un contexto lúdico, que va más allá del juego por el juego. Es así que, de acuerdo a un mandato superior, debe “Contribuir a la identificación de las limitaciones o dificultades para consolidar los logros del proceso formativo”, así como “Ofrecer al alumno oportunidades para aprender del acierto, del error y en general, de la experiencia” (MEN, Decreto 1860 de 1994: capítulo VI, art. 47).

En correspondencia con lo anterior, se propone como estrategia de nivelación la ludificación, esto es, aquella didáctica que asume el diseño de actividades involucradas dentro de un contexto similar a un juego como posibilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje en un ambiente asociativo (aprender haciendo juntos) y motivacional (Perdomo y Rojas, 2019). Más que diseñar juegos, se pretende ludificar procesos educativos (Montoya y Uribe, 2016). En este sentido, la presente estrategia no asume el equívoco del “juego por el juego”, sino que hace énfasis en que la actividad propuesta debe favorecer el aprendizaje a través de la combinación de la activación de emociones positivas con el placer que implica jugar (Perdomo y Rojas, 2019) y la estructuración de una actividad con un objetivo claro y unos procedimientos posibilitadores del conocimiento. Además, propende por una evaluación flexible que involucra la nivelación no como un castigo sino como una oportunidad.

Por supuesto, es importante la disposición asertiva de ambos actores (docentes y dicentes) para cumplir con el cometido de la estrategia actual: la optimización del aprendizaje.

Es así que, según Castro, Martínez y Figueroa (2009):

El proceso formativo que implica enseñanza, aprendizaje y evaluación, nos habla de unas responsabilidades compartidas por dos actores fundamentales que intervienen en él: profesores–estudiantes. Así, los docentes siempre deben buscar las causas de los resultados no satisfactorios en sus aprendices, para brindarles apoyo mediante estrategias renovadas y apropiadas que les permita mejorar sus desempeños. No se puede olvidar que el principal beneficiado con la información que brinda el proceso evaluativo es el propio educando; y que es él quien tiene la obligación y el deber de cumplir con todos los compromisos establecidos por los educadores y el establecimiento educativo (p. 68).

Sin duda, la evaluación tomada como un soporte informativo de los diferentes estadios de aprendizaje de los educandos (de ahí su carácter procesual), invita al diseño de experiencias de enseñanza-aprendizaje que le permitan a los estudiantes superar sus dificultades (en especial, éstas son frecuentes en los desempeños bajos y básicos). Para dicho diseño, es impajaritable identificar aquellos factores (actitudes, recursos materiales, competencias, entre otros) que inciden de manera significativa en tal proceso. Por esa razón, resulta ilógico que una actividad aislada, soporte la responsabilidad de garantizar la satisfacción de las necesidades formativas de los educandos (no se trata de calificar, un

momento cuando las situaciones y oportunidades de aprendizaje son eventos dinámicos, no son estáticos).

Como corolario de lo anterior, la actual estrategia de mejoramiento debe corresponder a las siguientes particularidades y acciones pedagógicas:

1) Tener en cuenta las dificultades expresadas por los estudiantes (aspecto que debe ser expresado en esta estrategia).

2) Incluir nuevas herramientas y dinámicas de aprendizaje lúdico en afinidad con los intereses de los estudiantes.

3) Desarrollar las competencias generales y específicas de la disciplina de conocimiento, en articulación con las operaciones lectoras y habilidades de pensamiento.

4) Recurrir a la contextualización, esto es, al análisis de situaciones reales o cotidianas (evitar eventos simulados).

5) Evidenciar, con los registros oportunos (actas, agenda escolar y observador) la aplicación de la presente estrategia, teniendo en cuenta las recomendaciones anteriores.

En resumidas cuentas, la estrategia de mejoramiento del proceso de aprendizaje (también llamada nivelación) permite el enriquecimiento de las prácticas pedagógicas del docente en función de la superación de las dificultades del educando, sin detrimento de la disposición que se espera del estudiante para lograr cumplir con sus desempeños, así como de la exigencia institucional frente a la educación como derecho-deber (Sentencia T-519/1992). Es así que, en el siguiente apartado se registrarán las actividades diseñadas para el propósito que las sustenta en este documento.

Teniendo en cuenta lo anterior, en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, se deben analizar, diversos aspectos, los cuales pueden ser puntos clave en la solución de dicho problema, ya que la formación de docentes contribuye a un número significativo de posibilidades que pueden encaminar a los alumnos a una transformación del conocimiento. Por ello la importancia de las prácticas pedagógicas de los maestros, los cuales requieren de una profunda reflexión sobre lo que hace y la manera como lo hacen. Muchos han sido los esfuerzos por comprender y dar respuestas al sinnúmero de problemas, tanto prácticos como teóricos en la enseñanza aprendizaje de las matemáticas durante los primeros años de escolarización.

Al respecto Flórez¹ plantea que “El proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas, debe ser un proceso interactivo, constructivo en el que las relaciones maestro-alumno-contenido, creen condiciones para el encuentro entre el deseo de aprender del alumno”. “Para ello, se requiere de un docente mediador que le asigne importancia a la disposición del estudiante para la adquisición de aprendizajes significativos” Ausubel, Novak y Hanesian² y que logre mediante actividades con significado social y cultural, la relación aprendizaje-desarrollo, teniendo en cuenta el nivel alcanzado en etapas anteriores.

ACTIVIDADES DE NIVELACIÓN POR ASIGNATURA

"AVENTURAS MATEMÁTICAS"

Se elaborará un juego que permitirá a los estudiantes afianzar el aprendizaje de la multiplicación, practicarán la aplicación de la misma en problemas lógicos matemáticos. Además, se realizará un trabajo para repasar las diversas temáticas abordadas en el periodo (perímetro, área, ángulos, diagrama de barras).

MATERIALES:

- Hoja tablero temático. (Anexo 1)
- Hoja dado y ficha armable. (Anexo 1)
- Tijeras y colbón.
- Tarjetas de problemas matemáticos. (Anexo 2)
- Un acetato transparente tamaño carta. (Opcional)



Comenzamos imprimiendo la hoja del tablero temático, junto con la hoja del dado y las fichas que encontrarás en el **ANEXO 1**. Luego colocaremos dentro del sobre de acetato el tablero temático, esto con el fin de utilizar el material las veces que deseemos. Las fichas junto con el dado puedes colorearlas como desees y armarlas con mucho cuidado.



Luego, deberás imprimir las tarjetas donde se encuentran algunos problemas matemáticos sugeridos para nuestra aventura.



Al tener los materiales listos, debes realizar la siguiente actividad:

- Ahora deberás convertirte en un aventurero, para esto personifícate con los materiales que tengas en casa.
- Luego pídele a tus padres o acompañante que te ayuden a organizar un espacio en casa, utilizando una mesa y sillas o ubicándose en un espacio cómodo para su gran “Aventura matemática”.
- Para empezar, los padres y el niño serán los participantes, pueden jugar las personas que quieran **MÍNIMO DOS** participantes.
- Cada uno elige una ficha y se coloca en la casilla de inicio.
- Por turnos, los participantes lanzaran el dado y avanzaran las casillas que este les indique.
- Al caer en una casilla con una multiplicación, el participante debe resolverla correctamente. Si acierta, avanza una casilla extra. Si falla, pierde un turno.
- Al caer en una casilla especial “RESUELVE UN PROBLEMA”, el participante debe tomar una de las tarjetas, leer el problema y resolverlo. Debe hacerlo en un tiempo límite y explicar cómo resolvieron una operación.
- El primer equipo en llegar a la meta es el ganador.



- Este ejercicio debe realizarse **MÍNIMO 7 VECES**, de ser posible con miembros diferentes de la familia e ir agregando diferentes problemas en las tarjetas.

NOTA: En cada caso los participantes pueden realizar las operaciones con ayuda de su llavero de multiplicaciones y con el apoyo de una hoja en blanco para hacer los procedimientos.

RECUERDA QUE DEBEN TOMARSE EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DEL PROCESO DE DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.

Utiliza las hojas cuadriculadas de block que sean necesarias para desarrollar la siguiente actividad.

NOMBRE: _____ FECHA: _____ GRADO: _____

I. Resuelve agrupando los objetos.



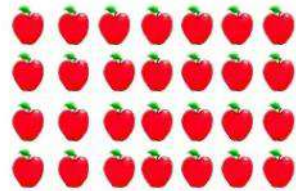
____ + ____ + ____ es igual a
 3 veces ____ es igual a
 ____ por ____ es igual a



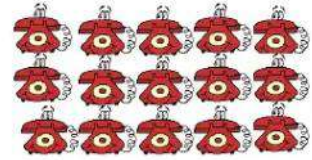
____ + ____ + ____ + ____ es igual a
 4 veces ____ es igual a
 ____ por ____ es igual a



____ + ____ es igual a
 2 veces ____ es igual a
 ____ por ____ es igual a



____ + ____ + ____ + ____ + ____ + ____ + ____ es igual a
 7 veces ____ es igual a
 ____ por ____ es igual a



____ + ____ + ____ + ____ + ____ es igual a
 5 veces ____ es igual a
 ____ por ____ es igual a

2. Completa las siguientes multiplicaciones.

$4 \times ___ = 16$

$___ \times 6 = 54$

$3 \times ___ = 18$

$5 \times ___ = 30$

$___ \times 7 = 45$

$2 \times ___ = 14$

$9 \times ___ = 81$

$2 \times ___ = 16$

$___ \times 3 = 21$

$3 \times ___ = 21$

$___ \times 8 = 32$

$___ \times 2 = 16$

$9 \times ___ = 36$

3. Realiza las siguientes multiplicaciones:

$$\begin{array}{r} 823 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 605 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 241 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 304 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 174 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 345 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 190 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 416 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 537 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

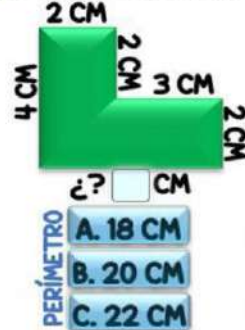
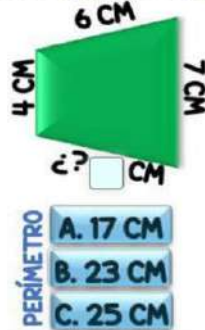
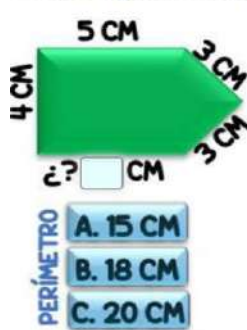
$$\begin{array}{r} 236 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 452 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

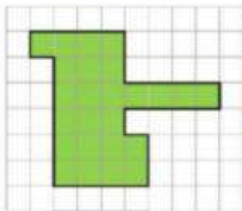
$$\begin{array}{r} 635 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

4. Completa los datos que faltan en cada figura y elige su perímetro correcto.

Pista: fíjate en los lados opuestos al que debes encontrar.

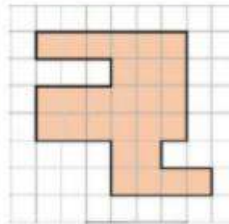


Calcula el área y el perímetro de los cuadriláteros:



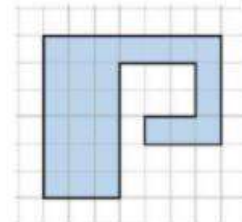
P= cm

A= cm



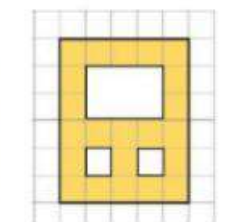
P= cm

A= cm



P= cm

A= cm



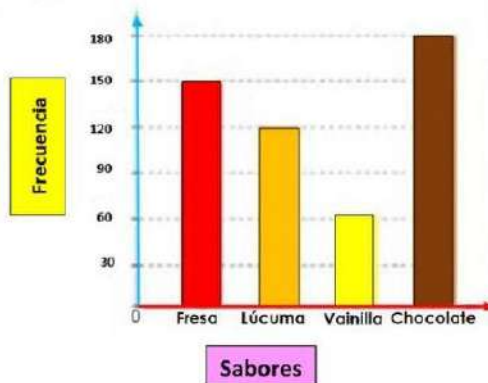
P= cm

A= cm

5. Observa el diagrama de barras y responde si los enunciados son verdaderos o falsos.

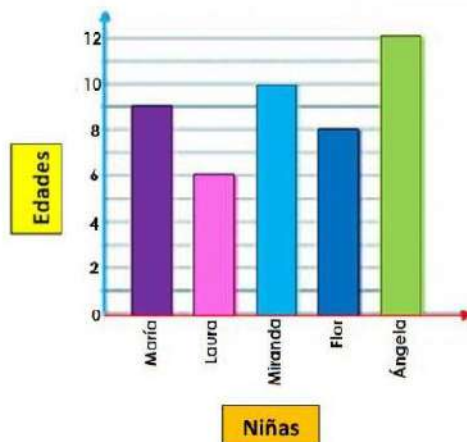
1.

SABORES DE HELADOS VENDIDOS



- a. Se vendieron 180 helados de chocolate. ()
- b. Se vendieron 130 helados de fresa. ()
- c. El sabor de helado menos vendido fue el de lúcumá. ()
- d. Se vendieron 60 helados de vainilla. ()

6. Marca la respuesta correcta según la información del diagrama de barras.



Marca la respuesta correcta:

a). ¿Cuántos años tiene la niña mayor?

11 12 13 14

b). ¿Qué niña tiene 9 años?

María Angela Luisa Flor

c). ¿Qué diferencia hay entre la edad de la niña mayor y la niña menor?

3 5 6 8

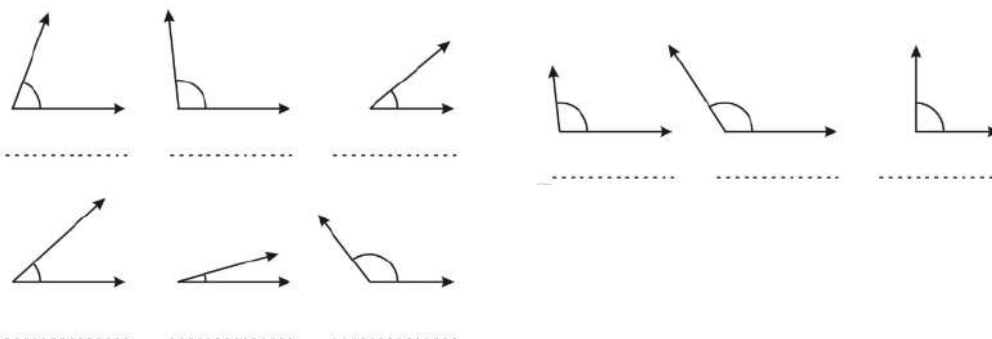
7. Realiza el diagrama de barras teniendo en cuenta la siguiente información:

Animales atendidos en la clínica					
Animal					
Cantidad	20	12	4	8	16

8. Resuelve los siguientes problemas matemáticos.

- Una bolsa de caramelos tiene 45 caramelos. Si he comprado 7 bolsas para mi fiesta, ¿Cuántos caramelos tengo?
- En un almacén guardan 278 cajas. ¿Cuántas cajas podríamos guardar en 3 almacenes iguales?
- Necesito 12 centímetros de tela para hacer un lazo. Si quiero hacer 7 lazos, ¿Cuántos centímetros de tela necesito?
- En una granja se recogen 203 huevos cada día. ¿Cuántos huevos se recogen en una semana?
- Un sastre necesita 2 metros de tela para hacer un vestido. Si en un año hace 197 vestidos, ¿Cuántos metros de tela ha gastado?

9. Escribe el tipo de ángulo que es:



10. Completa la siguiente tabla.

FIGURA	NÚMERO DE LADOS	NÚMERO DE VÉRTICES	NÚMERO DE ÁNGULOS
			
			
			
			
			
			

Fecha de preparación y ejecución: La nivelación se debe entregar a la docente el día **lunes 14 de septiembre** y se realiza la sustentación el día **mates 15 de septiembre**, según el horario indicado.

NOTA: Si los trabajos presentados no corresponden a las indicaciones dadas por el docente y denotan baja calidad, se afecta la posibilidad de su sustentación (la primera es condición para efectuar la segunda) y, por ende, el estudiante pierde el derecho de la nivelación al incumplir con su deber.

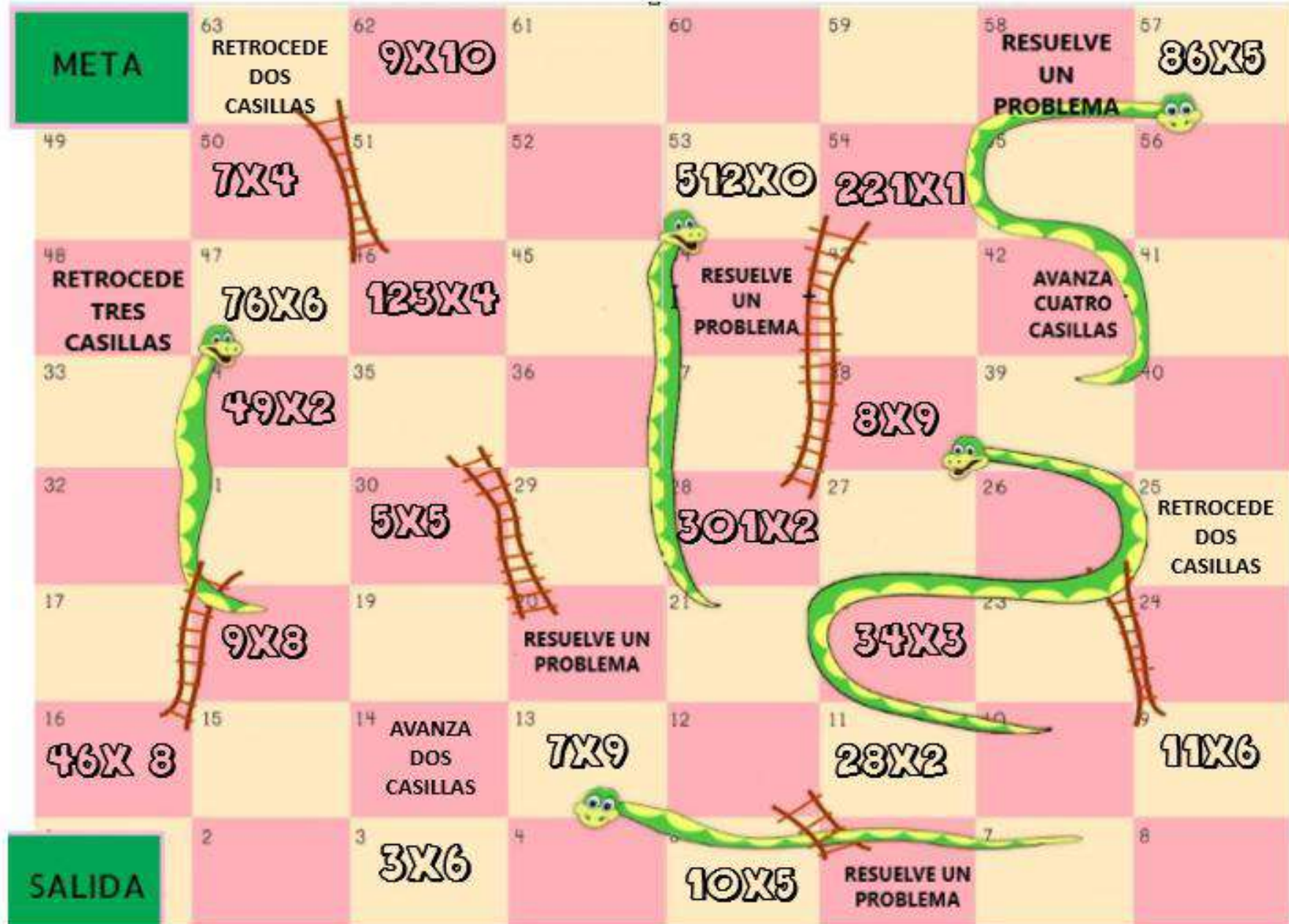
REFERENCIAS

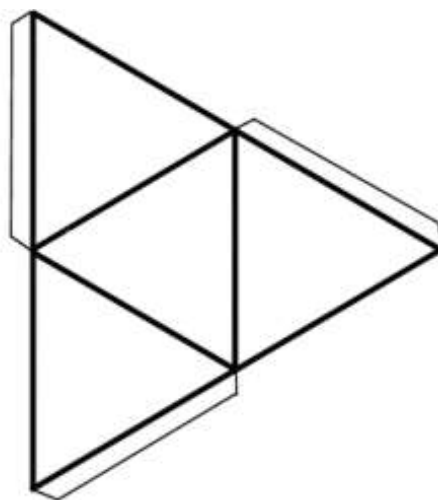
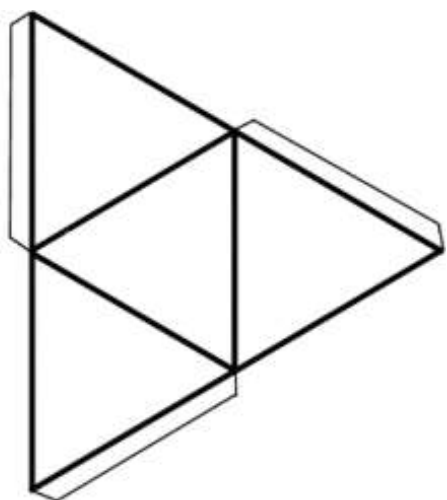
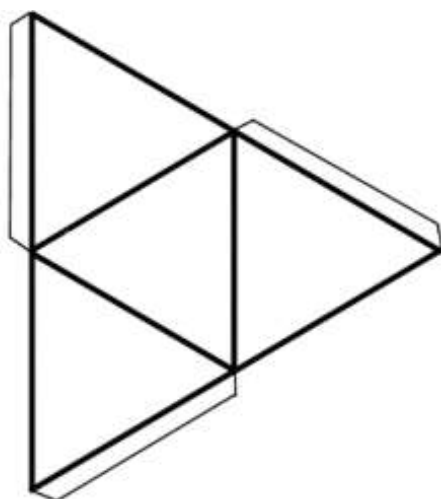
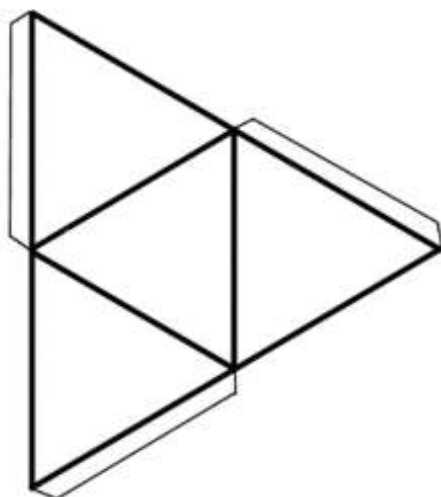
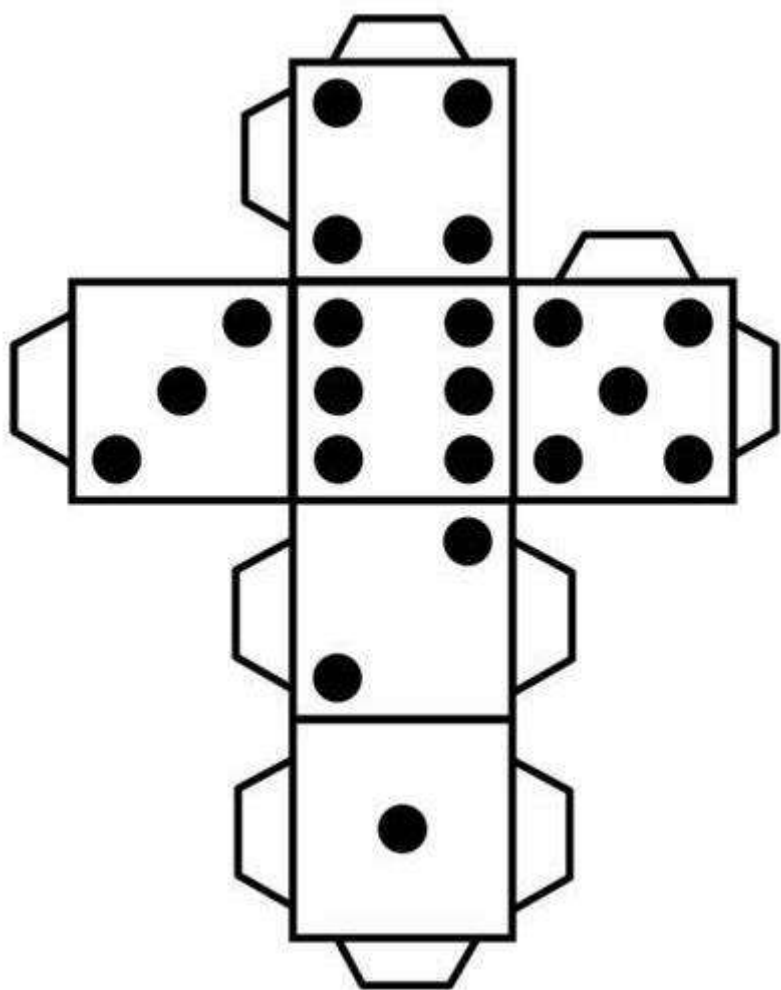
<https://laeduteca.blogspot.com/2013/06/club-de-ideas-la-maquina-de-numeros-20.html?m=1>

- Fernández, J. (2003). Técnicas creativas para la resolución de problemas matemáticos. Bilbao: Col. Monografías Escuela Española, Praxis, S.A

Florez, Juan. Introducción a la didáctica. Madrid España. Ed. Cincel, S.A. edición. 1994. p.30

ANEXO 1





Anexo 2

ANALICEMOS

Si en un parqueadero hay 134 autos. ¿Cuántas ruedas hay en total?

ANALICEMOS

En un establo hay 46 caballos. Cada uno de ellos necesita 4 herraduras. ¿Cuántas herraduras hay en total?

ANALICEMOS

Una pastelería vende 528 tartas al año. ¿Cuántas tartas venderá en 9 años?

ANALICEMOS

En una fiesta hay 49 niños. Cada uno de ellos ha comido 6 gominolas. ¿Cuántas gominolas han comido entre todos?

ANALICEMOS

Una máquina fabrica 745 tornillos en un día. Si tuviéramos 9 máquinas como esta, ¿Cuántos tornillos podrían fabricar en un día entre todas?

ANALICEMOS

En un camión caben 168 cajas. Cada caja pesa 4 kilos. ¿Cuántos kilos lleva el camión en total?

ANALICEMOS

Un camión transporta cajas de manzanas. Cada caja contiene 6 manzanas. Si el camión lleva 495 cajas, ¿Cuántas manzanas lleva?

ANALICEMOS

Viajamos en un tren que tiene 5 vagones. En cada uno de los vagones viajan 47 personas. ¿Cuántas personas viajan en total?

ANALICEMOS

Una cafetería vende 745 tazas de café en un día. Si cada café cuesta \$3 pesos, ¿Cuánto dinero han ganado?