



# 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 (Mediá académica)

## ESTRATEGIAS DE NIVELACIÓN DEL DESEMPEÑO ESTUDIANTIL AÑO 2026

<b>DOCENTE:</b> ANGIE MÉNDEZ, JENNIFER RODRIGUEZ, LINA CASAS.	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b> Primer bimestre
<b>GRADO:</b> SEGUNDO A, B Y C.	<b>ASIGNATURA:</b> 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 87 estudiantes, comprendidos así: Segundo A 29 estudiantes, Segundo B 29 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 sumas y restas un porcentaje medio presenta dificultades para identificar los signos de cada operación, ubicar los números según su valor posicional y sumar o restar 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 Flórez<sup>1</sup> 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 Hanesian<sup>2</sup> 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

#### MÁQUINA DE NÚMEROS:

Se elaborará un juego que permitirá a los estudiantes afianzar los números hasta de 4 cifras, practicarán lectura y valor posicional.

Tijeras.

- Pegamento fuerte.
- Una botella de agua pequeña.
- Foami o cartulina iris de diversos colores, entre los que debe haber: azul, rojo, verde y amarillo.
- Un lápiz.
- marcadores permanentes: negro y rojo.
- Un cartón.



Comenzamos quitando la parte superior de la botella, tal y como se muestra en la imagen. Esto nos servirá como modelo y estructura para nuestra máquina de números. También puede hacerse con tubos de cartón de ese tamaño o con tubos de papel higiénico en el caso de que quieras hacerla más pequeña.



Enrollamos el cartón alrededor de la botella para tomar la medida. Puedes utilizar cartón de una caja de cereales, ya que son finitos y muy manejables. Para ayudarte usa dos clips, después ponle pegamento fuerte y pégalo a la botella, recorta el sobrante del cartón.



**Vamos a construir los tapones laterales.** Este paso puede hacerse con tapones de botellas de leche (si usas tubo de papel higiénico), o puedes construirlas tú, que gana bastante en estética.

Dibujamos el perímetro circular de nuestra máquina en un octavo de foami del color que elijamos. Hacemos dos círculos. Después cortamos dos tiras y armamos el tapón.

Debe quedar como se aprecia en la imagen.





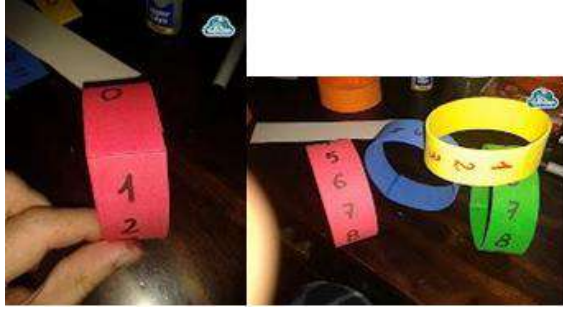
Las tiras de colores. Una vez tengamos los tapones vamos a construir las tiras de colores. Para ello cortaremos cuatro tiras: una de color azul (para las unidades), una de color rojo (para las decenas), una de color verde (para las centenas) y una de color amarillo (para las unidades de millar).



Con ayuda de una regla vamos dibujando los números en las tiras, para que nos queden más o menos todos a la misma distancia. aprovecha la tira de las centenas y de las unidades para dibujar un + y un =.



Pegamos las tiras tal y como se aprecia en la imagen.



Colocamos uno de los tapones. Si ves que se mueve mucho puedes fijarlo con pegamento. El tapón que colocamos debe corresponderse al extremo donde está la base de la botella.



Introducimos las tiras ordenadas: primero amarilla, luego verde, después roja y por último azul.



Si observas sobra un trozo. Dependiendo del tamaño que hayas hecho la máquina te sobrará más o menos. En mi caso sobró bastante, por lo que hay que ajustarlo. Para ello recortamos hasta ajustar la medida del tapón. (De ahí que no ponemos el tapón en esta parte, pues con la base de la botella sería más difícil de cortar)



Una vez lo tengas listo puedes decorarlo a tu gusto. Es importante añadir dos flechas a cada lado para tener una referencia.



Con los trocitos de foami que te sobren, vamos a elaborar unas pequeñas fichitas donde escribiremos números y operaciones para que puedan representarlos en la máquina.



Así nos queda nuestra máquina de números.



**Al tener la maquina terminada, debes realizar la siguiente actividad:**

Ahora pídele a tus padres o acompañante que te dicte 5 números (uno a la vez) y lo debes ubicar rápidamente en la máquina de numeración, nombrarlo y decir el valor posicional de cada cifra.

**Utiliza las hojas cuadrículadas del block de artística que sean necesarias para desarrollar la siguiente actividad.**

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_ GRADO: \_\_\_\_\_

**1. Escribe como se leen los siguientes números.**

10 \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

30 \_\_\_\_\_ 40 \_\_\_\_\_

50 \_\_\_\_\_ 60 \_\_\_\_\_

70 \_\_\_\_\_ 80 \_\_\_\_\_

90 \_\_\_\_\_ 100 \_\_\_\_\_

**2. Escribe en cifras los siguientes números.**

Ciento tres	
Seiscientos cuarenta y nueve	
Setecientos nueve	
Ochocientos noventa y siete	
Novecientos once	
Trescientos sesenta y uno	
Quinientos cincuenta y dos	
Cien	
Cuatrocientos dieciocho	
Doscientos treinta y cinco	

**3. Escribe como se lee los siguientes números.**

805 \_\_\_\_\_

599 \_\_\_\_\_

713 \_\_\_\_\_

998 \_\_\_\_\_

431 \_\_\_\_\_

**4. Realiza la descomposición de los siguientes números.**

159 C \_\_\_ D \_\_\_ U \_\_\_      805 C \_\_\_ D \_\_\_ U \_\_\_  
 357 C \_\_\_ D \_\_\_ U \_\_\_      512 C \_\_\_ D \_\_\_ U \_\_\_

**5. Escribe sobre la línea el número que se forma con:**

4 C   6 U   2 D   \_\_\_\_\_      7 D   4 C   9 U   \_\_\_\_\_  
 7 U   9 D   2 C   \_\_\_\_\_      2 D   8 U   3 C   \_\_\_\_\_  
 9 C   5 U   \_\_\_\_\_      7 D   3 U   \_\_\_\_\_

**6. Realiza las adiciones ordenando los sumandos verticalmente.**

- a.  $496 + 72 + 8 =$
- b.  $809 + 5 + 19 =$

	C	D	U
+			
=			

	C	D	U
+			
=			

**7. Realiza las sustracciones. No olvides desagrupar si es necesario.**

- a.  $905 - 687 =$
- b.  $450 - 174 =$

	C	D	U
-			
=			

	C	D	U
-			
=			

**8. Resuelve el problema matemático**

Juliana llevo para sus onces \$ 3.000 y compró un jugo que le costó \$ 1.250 y un perro caliente que le costó \$ 1.500.

Datos	Operación

¿Cuánto dinero gastó Juliana en sus onces?  
 Rta/ \_\_\_\_\_

¿Cuánto dinero le sobró?  
 Rta/ \_\_\_\_\_

**Fecha de preparación y ejecución:** La nivelación se debe entregar a la docente el día lunes **27 de abril** y se realiza la **sustentación el día jueves 30 de abril**, 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