

# **ESTRATEGIAS LECTORAS**

## *Resumiendo*

- Todo profesor debe aprender estrategias de lectura y aplicarlas a los textos de su asignatura.
- El profesor mismo, sobre todo en los primeros meses del curso, o al inicio de cada tema diagnosticará el estado de los conocimientos previos de los alumnos para enriquecerlos según lo necesiten.
- Buscará formas de facilitar la lectura de los textos y de interesar a los alumnos. Los familiarizará con el lenguaje matemático.
- Y, sobre todo, ayudará a los alumnos a DAR SENTIDO A SU APRENDIZAJE y confirmará la asimilación del mismo.

eliaca@servidor.unam.mx

- 1. ¿Los textos científicos tienen que ser crípticos?
- 2. Conocimientos previos, vocabulario específico, señalizaciones, inserciones, preguntas, mapas mentales.
- 3. ¿Además de su materia, qué debe saber el profesor de Matemáticas?
- 4. Sin sentido, sin propósito, no hay aprendizaje sólido.
- 5. Otras sugerencias de actividades de apoyo para la lectura de textos de Matemáticas.

- “Esta última propuesta generó una nueva línea de investigación que partió del supuesto de que si la interferencia depende de la similitud, entonces será posible deshacerse de ella cambiando la naturaleza del material de memoria después de los primeros ensayos. En efecto, si tras varios ensayos se cambia la clase de los ítems, la ejecución aumenta espectacularmente.

A ese incremento de la ejecución se le ha llamado *liberación de la interferencia preactiva* o de la *inhibición preactiva* .”

*El Paradigma o Tarea de Brown Peterson  
es un ejercicio con el que se  
pretendía  
deducir cómo opera la memoria.*

XHR

**476**

**Kepel y Underwood refutaron las conclusiones de Brown-Peterson. / Dijeron que su experimento se debía a la *liberación de interferencia preactiva* cuando los **conocimientos más viejos perturban el aprendizaje de los nuevos** / (por ejemplo, la dificultad que sufre un conductor cuando un coche nuevo cambia la ubicación de una palanca).**

La *interferencia preactiva* es distinta de la *interferencia retroactiva* / que se produce cuando los **conocimientos nuevos perturban el recuerdo de los materiales viejos** / (por ejemplo, cuando al cambiar de coche se aprende nuevo número de placa y se olvida el de la anterior).

- También propusieron que la *inhibición retroactiva* era fuente de olvido en la MCP y que la cantidad de interferencia era mayor cuando los materiales distractores son **similares**. Por ejemplo, sólo con dígitos.



**635**

- Segunda muestra, también con dígitos:

**926**

(Contar de tres en tres hacia atrás desde éste número).

Con estos conocimientos previos será más fácil comprender este texto científico, al cual, además se le pueden agregar señales como subrayados, (inserciones) o **negritas** en las palabras clave:

**“Esta última propuesta** (la de Brown Peterson) generó una nueva línea de investigación que partió del supuesto de que **si la interferencia** depende de la **similitud**, entonces sería posible deshacerse de ella **cambiando la naturaleza del material** de memoria después de los primeros ensayos.

En efecto, **si** tras varios ensayos se **cambia la clase de los ítems** (reactivos o materiales), la **ejecución aumenta** espectacularmente. **A ese incremento de la ejecución** se le ha llamado ***liberación*** (o ausencia) ***de la interferencia preactiva*** o de la ***inhibición preactiva***.

- También se puede iniciar con **preguntas** que guíen la comprensión:

*¿Cómo se dice que se puede liberar interferencia preactiva?*

# 0 mapas mentales

*Interferencias*

Interferencia  
preactiva

viejo-  
nuevo

**La Memoria**

Interferencia  
retroactiva

Nuevo-viejo

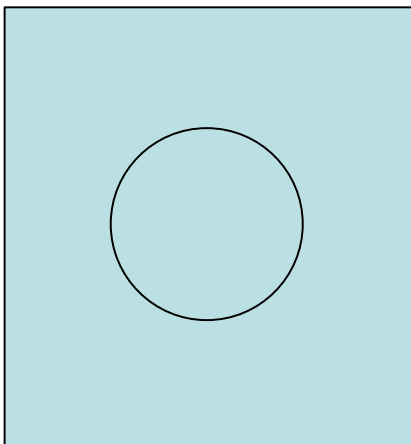
- **ES CONVENIENTE QUE TODOS LOS PROFESORES, DE TODAS LAS MATERIAS ESTEMOS MUY CONSCIENTES DE LA IMPORTANCIA DE AMPLIAR LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS Y APLICAR ESTRATEGIAS PARA QUE NUESTROS ALUMNOS COMPRENDAN Y ASIMILEN MEJOR ENSEÑANZAS NUEVAS.**

- Lo importante es que se **guíe**,  
que se **ayude** al alumno a comprender  
debidamente los textos **y no se le**  
**abandone, solitario**, a resolver,  
sus problemas de comprensión.





- “En la discusión lo que debe exigirse no es tanto el peso de la autoridad como la fuerza de los argumentos. De hecho, la autoridad de quienes profesan la enseñanza es a menudo un obstáculo positivo para quienes desean aprender; para saldar la cuestión, dejan de utilizar su propio juicio y aceptan lo que consideran como el veredicto del maestro escogido. En realidad no me siento en disposición de aceptar la práctica atribuida tradicionalmente a los pitagóricos, quienes preguntados sobre los fundamentos de cualquier afirmación que hacían en un debate se dice que solían responder: “El maestro lo dijo”, donde “el Maestro es Pitágoras”



- Inscribirse a un curso.
- Inscribir a alguien en una lista oficial.
- Inscribir o grabar unas letras en la corteza de un árbol.

- **Desde el inicio, debemos mostrar, en general, el programa y explicar a nuestros alumnos los significados que daremos a las palabras usuales y específicas de textos del área.**

- Todos los profesores deberíamos comenzar cada curso induciendo estrategias lectoras específicas para comprender nuestra materia.

## ¿QUÉ DEBEMOS RECONOCER LOS PROFESORES?

- Que no es verdad que un alumno de enseñanza media pueda saber leer y decodificar todo tipo de texto.
- Que, por lo común, el estudiante se ha limitado a la memorización de procedimientos para la resolución de problemas.
- Que no es verdad que un alumno puede entender los conceptos solamente porque pronuncia las palabras de un texto o las usa en una discusión.
- Que no es cierto que porque el profesor enuncie un tema éste ya quedó asimilado por los alumnos
- Que los alumnos necesitan ayuda para comprender el lenguaje matemático.
- Que si el alumno no entiende un tema, se frustra y detesta la materia, provoca indisciplina o prefiere abandonar el estudio.
- .

- **¿Qué debe saber el profesor de matemáticas acerca de la lectura de los textos de su curso?**
- Que una lectura difícil no implica necesariamente que dicha lectura sea superior a otra.
- Que los textos escolares, también son herméticos, no tanto como los textos científicos universitarios, pero, por lo general, no son sencillos para los alumnos.
- Que es difícil para los alumnos darles significado y sentido, comprender con claridad el propósito de los texto matemáticos.
- Que los conceptos matemáticos son unívocos, encerrados en sí mismos. Que es difícil encontrarles sentido y para comprender bien un texto es necesario atribuir sentido a lo que se lee.

- Que los textos de matemáticas exigen gran capacidad lectora de los estudiantes por estar basados en expresiones especializadas y analíticas con definiciones, conceptos, clasificaciones y símbolos con muy pocos elementos verbales visibles para su configuración en una imagen mental.
- Exigen un movimiento ocular diverso, no necesariamente lineal, y que requieren de una lectura lenta
- Que los textos de matemáticas exigen del alumno un dominio del vocabulario específico y de conceptos con acepciones múltiples, algunas cotidianas como: constante, igual, propiedad ; otras técnicas :isósceles, seno, coseno y simbólico + , = , X.



- Que no se puede dar sentido a un texto si no está bien escrito y si la experiencia del lector es insuficiente para relacionar al texto con lo que él ya sabe, por lo que **no basta con comprender** la parte externa del texto, las **palabras y frases difíciles, sino que es necesario contar con elementos previos** que permitan afianzar la nueva información **encontrarle un sentido** y descubrir el propósito del texto.
- Este es un **punto nodal** que no debemos perder de vista. Todo lo que contribuya para que el alumno, le **ENCUENTRE SENTIDO AL TEXTO** será un apoyo de lo más útil en la comprensión de textos matemáticos como un problema, un teorema, etc.

Si el acto de lectura es un proceso de interacción entre el lector y el texto, proceso mediante el cual el lector intenta satisfacer los objetivos de su lectura, ello implica que **SIEMPRE DEBE EXISTIR UN OBJETIVO EN LO QUE SE LEE.**

- Lo que aprende **DEBE TENER UN SENTIDO** para el alumno.

*Los textos literarios como recurso  
en el aula de Primaria*



"Leer es más fácil que las matemáticas: sólo hay 26 letras, mientras que números hay millones."

Margarita Marín Rodríguez  
Universidad de Castilla - La Mancha

Si nos preguntamos **¿cómo aprende un aprendiz?**, y las investigaciones educativas nos confirman que:

1º la complejidad de un aprendizaje depende de **cuatro variables**,

2º es necesaria una **actitud positiva** hacia las matemáticas,



Debemos buscar **recursos didácticos** que nos faciliten estas dos premisas de partida.



*Algunos textos para comenzar.....*

Malditas Matemáticas

La historia del uno

El planeta de los simios

.....

Motivar, interesar, provocar la lectura...

Fomentar la actitud positiva.....

Reconocer los **CONTENIDOS MATEMÁTICOS** y cómo se **USAN** en el texto.....

## *¿Por qué utilizar el contenido de los textos y su magia para enseñar matemáticas?*

El texto sería un elemento AGLUTINADOR de contenidos de diversas disciplinas.

### **VENTAJAS:**

- Presentan los aspectos matemáticos en CONTEXTO
- Nos permiten hacer las CONEXIONES matemáticas
- Provocan una alta MOTIVACIÓN en los aprendices
- Favorecen la ACTITUD positiva hacia las matemáticas

## *¿Qué textos?*



- . Cualquiera que nos permita hacer una conexión matemática con los **contenidos curriculares**.
- . **Inventados por los maestros y maestras** para explicar un concepto concreto.



El ocho es el reloj de arena de los números

**Ramón Gómez de la Serna**

Érase una vez un enano llamado Ulrico que recorría el mundo en busca de aventuras...Las aventuras que él buscaba eran las de la mente: quería aprender cosas nuevas, conocer a hombres y mujeres de otros países

A los hombres les encanta maravillarse. Esto es la semilla de la ciencia.

*Ralph Waldo Emerson*

**Carlo Frabetti**





Ulrico se encuentra con

*“la jaula de hierro”*

Y

*“la corona de oro”*

*Carlo Frabetti*

*Editorial Alfaguara*

*pp. 9-24*

Actividades después de la  
lectura

Contenido matemático: *Capacidad/masa/peso*

ALUMNOS/ AS:

.....

FECHA:

.....

Una vez leído el texto individualmente o en grupo, reflexiona sobre los siguientes aspectos, escribiendo tus conclusiones:

1º El método utilizado por Ulrico para calcular el volumen de la corona fue ideado por el matemático Arquímedes que vivió en Siracusa (sur de Italia) en el siglo III antes de Cristo. Es un método muy adecuado para calcular el volumen de cuerpos sólidos que no tienen una forma matemática clara como un cilindro, un cono, etc., y cuyas fórmulas conocemos. Con el permiso de tu madre, la ayuda de un peso de cocina, un cazo lleno hasta el borde de agua que debes poner dentro de una cacerola vacía mayor y una jarra graduada para medir el agua que rebosa al meter dentro el objeto, rellena la siguiente tabla:

Objeto	Peso	Volumen
1 pera		
1 plátano		
1 huevo		
1 manzana		
1 limón		

2° Como ya sabes las palabras que indican conceptos matemáticos se emplean a veces en el

lenguaje coloquial con otro significado. Este es el caso, por ejemplo, de pesado y volumen.

Describe lo que expresan cada una de estas palabras en las siguientes frases:

¡¡Cállate, pesado!!

¡Vaya volumen que ha adquirido tu perro!

3° Haz un cómic con unas pocas viñetas que recoja lo fundamental de este relato.

4° ¿Qué utiliza Ulrico para salvar al joyero?

*Algunos textos para comenzar.....*

Malditas Matemáticas

La historia del uno

El planeta de los simios

El hombre que calculaba

Motivar, interesar, provocar la lectura...

Fomentar la actitud positiva.....

Reconocer los **CONTENIDOS MATEMÁTICOS** y cómo se **USAN** en el texto.....