

# MODELOS MATEMÁTICOS I

## PROFESORADO DE FÍSICA -LA LECTURA COMPENSIVA-

### La lectura comprensiva.

La comprensión lectora se compone de diversos niveles: la habilidad para comprender lo dicho explícitamente en el texto, la inferencia o habilidad para comprender lo que está implícito y la lectura crítica o habilidad para evaluar la calidad de texto, las ideas y el propósito del autor.

Los dos primeros niveles implican que un lector comprende un texto cuando es capaz de extraer el significado que el texto le ofrece. El sentido del texto está en las palabras y oraciones que lo componen; así, el papel del lector consiste en descubrirlo.

La consideración del tercer nivel requiere re-significar a la lectura como un proceso interactivo en el cual los lectores utilizan sus conocimientos previos para interactuar con el texto y construir significados. Así, el sentido del texto no está en las palabras u oraciones que componen el mensaje escrito, sino en la mente del autor y en la del lector cuando reconstruye el texto en forma significativa para él. Son los lectores quienes componen el significado, por lo cual se considera que no hay significado en el texto hasta que el lector decide que lo haya.

El proceso de la lectura debe asegurar que el lector comprende el texto y que puede ir construyendo ideas sobre el contenido extrayendo de él aquello que le interesa. Esto sólo puede hacerlo mediante una lectura individual, precisa, que le permita avanzar y retroceder, que le permita detenerse, pensar, recapitular, relacionar la información nueva con el conocimiento previo que posee. Además deberá tener la oportunidad de plantearse preguntas, decidir qué es lo importante y qué es secundario. El proceso de lectura comprende tres momentos:

a) **Antes de la lectura:** determinar los objetivos de la lectura (¿Para qué voy a leer?), activar el conocimiento previo (¿Qué sé de este tema?) y hacer predicciones sobre el texto (¿Qué espero encontrar en este texto?, luego de una mirada general a su estructura, subtítulos, imágenes, etc.).

b) **Durante la lectura:** formular preguntas sobre lo leído, releer partes confusas, consultar el diccionario, pensar en voz alta para asegurar la comprensión, crear imágenes mentales para visualizar descripciones, resumir el texto en ideas clave.

c) **Después de la lectura:** escribir los resúmenes, formular y responder preguntas, utilizar organizadores gráficos (esquemas, cuadros, mapas conceptuales, etc.).

Tal vez una de las etapas que menos practican los estudiantes es la formulación de preguntas sobre el texto. Un lector competente no se limita a contestar preguntas, sino que también pregunta y se

pregunta. Esta dinámica ayuda a los estudiantes a alcanzar una mayor y más profunda comprensión del texto. Es necesario formular preguntas que trasciendan lo literal y que lleven a los niveles superiores del pensamiento. Estas preguntas son las que requieren ir más allá de recordar lo leído, es decir, demandan que el estudiante aplique, analice, sintetice y evalúe la información en vez de recordar hechos.

## **El resumen**

Resumir no significa únicamente reducir o acortar la información. Para hacer un resumen se deben identificar las ideas importantes del texto y elaborar un escrito coherente e integrado.

Otro requerimiento es la fidelidad respecto del pensamiento del autor, lo cual no implica la utilización de su lenguaje textual sino que sugiere la posibilidad de expresar en forma breve y en términos propios, las ideas relevantes del texto.

Pese a la aparente sencillez de esta técnica, su uso suele representar inconvenientes que se ven reflejados en las producciones de los estudiantes. Se enumeran algunas de las dificultades y errores más frecuentes, esperando que constituyan un aporte para su superación:

- ✚ La información suele ser presentada sin referencia a su autor y a los datos contextuales que dan sentido al contenido, de modo que el resultado suele ser un saber impersonal, atemporal y dogmático.
- ✚ No se retoma la estructura de títulos y subtítulos del texto y muy pocas veces se generan subtítulos propios como medio para organizar los escritos.
- ✚ Con frecuencia se suprime no sólo el material trivial o redundante, sino también partes importantes para la comprensión de los contenidos del texto. La información presentada conserva estructuras textuales descriptivas, con un escaso número de relaciones causales o comparaciones. Se omiten los nexos que expresan causalidad, y aparecen descritas las causas sin sus consecuencias o viceversa. De la misma manera, cuando se trata de comparaciones expresadas en la información original, se suelen mencionar los atributos de un elemento sin contrastarlos con los del otro. La presencia de ideas incompletas distorsiona el significado del texto original.
- ✚ No se elaboran expresiones que expliciten las ideas importantes que se encuentran implícitas en el texto, es decir, no se elaboran inferencias durante la lectura del texto.
- ✚ No se establecen relaciones o nexos entre párrafos, resultando así un texto donde no se advierte claramente la vinculación de una idea con otra para dar coherencia global al contenido.
- ✚ La sustitución de términos por otros no homólogos y el uso incorrecto de los signos de puntuación alteran la correcta estructura sintáctica de las frases.

Este tratamiento incorrecto de la información incide negativamente en el proceso de categorización o adquisición de conceptos.

## **El cuadro sinóptico**

Es un tipo de esquema en el que se da prioridad al aspecto gráfico. De un solo golpe de vista se logra una visión gráfica del contenido de un tema, cuyas ideas han sido ordenadas y jerarquizadas.

Se suele poner el título principal en la parte izquierda y, mediante llaves, se van englobando los contenidos de las ideas principales, secundarias y distintas subdivisiones.

Los pasos a seguir para realizar un cuadro sinóptico serían: leer toda la información para tener un idea general del tema; subrayar las ideas principales, secundarias y datos significativos, en esta fase se realiza una labor de análisis y de separación de las ideas; armar el cuadro sinóptico propiamente dicho siguiendo estas pautas: se puede poner el título en vertical para ocupar menos espacio; después, reservar un espacio para los encabezamientos principales y secundarios; comenzar a poner las ideas en la parte derecha del papel, reducidas a palabras clave con el fin de que ocupen poco espacio, cuando se hayan escrito todas las ideas o palabras clave de la misma categoría se cierran con una llave a la izquierda y se le pone título a esa clasificación; se sigue con otras clasificaciones y cuando se termine con un mismo apartado se cierra con llaves, y así se continúa todo el proceso hasta terminar el cuadro, de derecha a izquierda. En la realización se ha seguido un proceso de síntesis que facilita mucho la comprensión del tema estudiado.

Esta técnica está especialmente indicada para aquellos temas que tienen muchas clasificaciones.

Tiene la ventaja de ser muy gráfico, por lo que favorece el ejercicio de la memoria visual. El mayor inconveniente es que se concentra la escritura en la parte de la derecha, teniendo que hacer la letra muy pequeña, por lo que el texto puede quedar muy comprimido.

### **Actividad 1.1. Fecha: 6/03/2019**

Lea el texto N° 1 "El número e". Subraye las ideas principales. Escriba un resumen teniendo en cuenta las recomendaciones dadas. Procure evitar los errores mencionados. Si tiene dudas consulte con su docente.

### **Actividad 1.2. Fecha: 13/03/2019**

Lea el texto N° 2 "El número  $\pi$ ". Realice un cuadro sinóptico con las 10 curiosidades. Si tiene dudas consulte con su docente.

### **Evaluación: Fecha: 20/03/2019**

Presentación por escrito de los 2 (dos) trabajos (resumen y cuadro sinóptico).