



UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

## ¿ CÓMO TRABAJAR EN MATEMÁTICAS ?

Algunos consejos del Prof. Miguel de Guzmán O.<sup>1</sup>

**1. - Sobre todo trata de entender.**

¿Cómo se hace para tratar de entender? Aquí tienes un refrán que te recuerda la fórmula: *Oigo, y olvido. Veo, y recuerdo. Hago, y entiendo.*

**2. - Saber matemáticas es saber hacer cosas con lo que aprendes.** Por eso cuando estudias matemáticas debes tener constantemente tu lápiz en acción. Repite ejemplos, haz los ejercicios, invéntate otros.

**3. - Los diferentes objetos matemáticos son herramientas para hacer algo con ellos.** Entérate bien a fondo para qué sirven y cómo se manejan. Observa cómo los utiliza el profesor, tus compañeros, para hacer tú igual. No permitas que sea otro el que los usa delante de tí mientras tú te limitas a mirar pasivamente.

**4. - La pregunta es el anzuelo para pescar en el mar de las ideas.** Quien pregunta aprende. Pregunta cuanto antes puedas aquello que no entiendas bien. Al profesor, a tus compañeros. Lo que te parezca entender, coméntalo para asegurarte de que lo entiendes bien.

**5. - Para qué la memoria en matemáticas ?**

No trates de memorizar nada antes de haber entendido bien a fondo. No trates de memorizar nada antes de haber experimentado un buen rato con los objetos que tienes delante. Observa con atención los diferentes pasos por los que procedes. Esto es lo más interesante que has de tratar que quede en tu memoria.

**Activa frecuentemente lo que has aprendido.** No dejes que las cosas se te oxiden por no usarlas. Cada semana trata de activar, hacer ejercicios, problemas que tienen que ver con las cosas que esa semana has aprendido. Cada mes trata de activar las cosas que has aprendido a lo largo del mes. No hace falta que esperes a que vengan las evaluaciones.

---

<sup>1</sup> Miguel de Guzmán es Catedrático de la Universidad Complutense de Madrid y fue profesor visitante en la Facultad en enero de 2002. Te recomendamos visitar su página web <http://ochoa.mat.ucm.es/~guzman/>

**Memoriza lo que es de uso constante.** Te vendrá bien aprender de memoria alguna que otra fórmula sencilla y de uso constante, pero nunca trates de retener fórmulas complicadas en la cabeza. Te equivocarás con frecuencia. Más te vale tratar de retener las ideas del proceso por el que se llega a ellas.

## **6. - Cómo usar un libro de texto ?**

**En espiral.** El trabajo con un texto de matemáticas se hace más fácil procediendo en espiral. Dale a la sección o tema una primera pasada. Muchas cosas son fáciles. Otras quedan oscuras. A la siguiente pasada verás que algunas de las oscuras te resultan más claras.

**Activa lo que ya sabes relacionado con el tema.** Tu actividad propia, con tu lápiz constantemente en acción, debe comenzar comprobando cómo, efectivamente, con lo que ya sabes puedes ir realizando las actividades que antes de adentrarte en el tema se te proponen.

**Haz tú mismo los ejemplos y ejercicios aclaratorios.** Trabajando el cuerpo de cada tema debes asegurarte de que entiendes las ideas que se exponen, de que te resulta claro cómo los ejemplos corresponden a esas ideas y de que tú mismo eres capaz de desarrollar por tu cuenta esos ejemplos. Cuando se han expuesto unas cuantas ideas importantes, se te proponen ejercicios para que tú mismo, ahora sin guía tan cercana, los resuelvas.

**Cuando los ejercicios te resultan difíciles.** Si no consigues enfocar y resolver bien los ejercicios, vuelve a leer pausadamente lo que precede del tema. Es posible que algo que hay ahí se te haya pasado por alto. En una primera pasada trata de hacer algunos de los más sencillos y más adelante, en posibles vueltas sucesivas, harás el resto.

**Evalúa tu trabajo.** Al final de cada capítulo de cualquier libro que utilices encontrarás unos ejercicios de evaluación que te servirán para comprobar que has conseguido asimilar y dominar los temas del capítulo. Si hay algunos que no te salen bien, sabrás qué temas debes repasar mejor.

**Identifica lo que has de tratar de retener del capítulo** Al terminar el capítulo especialmente trata de identificar las porciones más importantes e interesantes que has aprendido a fin de que queden bien señaladas en tus esquemas de conocimiento. Valdrá la pena que procures memorizarlas bien para el futuro.

**Ejercítate en hacer problemas con método.** Hacer muchos problemas es muy bueno. Mejor todavía es hacerlos con cierto método para aprovechar mejor el tiempo que en ello empleas.