

SINTESIS ORGANICA

- 1.- Introducción:  
Arte y Ciencia en Síntesis Orgánica.- Heurística.
- 2.- Consideraciones generales sobre Síntesis Orgánica:  
Sustancia pura.- Lenguaje: Teoría estructural.- Consideraciones estereoquímicas.- Objetivos de la Síntesis Orgánica.- Las síntesis como secuencia de pasos unívocos.- Economía.- Materiales de partida.- Formación del esqueleto carbonado y manipulación de grupos funcionales.- Actitud.
- 3.- Principios generales, metodologías y estrategias: Principios generales para la formulación de un plan de síntesis.- Metodologías en la elaboración de un plan de síntesis.- Técnicas físicas auxiliares en la síntesis de sustancias orgánicas complejas.- Análisis estructural: simplificación, estrategias y generación de intermedios.- Principios heurísticos.
- 4.- Diseño de síntesis orgánicas con la ayuda de computadores: Programas OCSS y LHASA, de E.J. Corey.
- 5.- Síntesis de compuestos orgánicos sencillos.
- 6.- Estudio crítico y comparativo de algunas síntesis de terpenos.
- 7.- Esquema biogénicos y síntesis de productos naturales.
- 8.- Síntesis industrial de esteroides.
- 9.- Versatilidad en los planes de síntesis: síntesis total de cis-jasmona y prostaglandinas.
- 10.- Síntesis de sustancias complejas: clorofila.

BIBLIOGRAFIA:

- R.E. Ireland, "Organica Synthesis", Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, N.J. 1969.
- N. Anand, J.S. Bindra y S. Ranganathan, "Art in Organic Synthesis", Holdenday, Inc., San Francisco, 1970.