



Mi Universidad

Cuadro Sinóptico.

Nombre del Alumno: Mitzy Yuliana Escobar Martínez.

Nombre del tema: Clasificación de los hidrocarburos.

Parcial: 2do Parcial

Nombre de la Materia: Química Orgánica.

Nombre del profesor: Biol. María de los Ángeles Venegas Castro.

Nombre de la Licenciatura: Licenciatura en Nutrición.

Cuatrimestre: 1er Cuatrimestre.

Introducción

Formalmente se ha designado a la química orgánica como la química de los compuestos de carbono, por lo tanto, es importante comprender entre otras cosas, como se enlaza este elemento con átomos de su misma clase o con otros que le son compatibles, así como su organización en el espacio, logrando configuraciones y estructuras variadas que desembocan en un sinnúmero de compuestos, que a la vez manifiestan propiedades fisicoquímicas particulares.

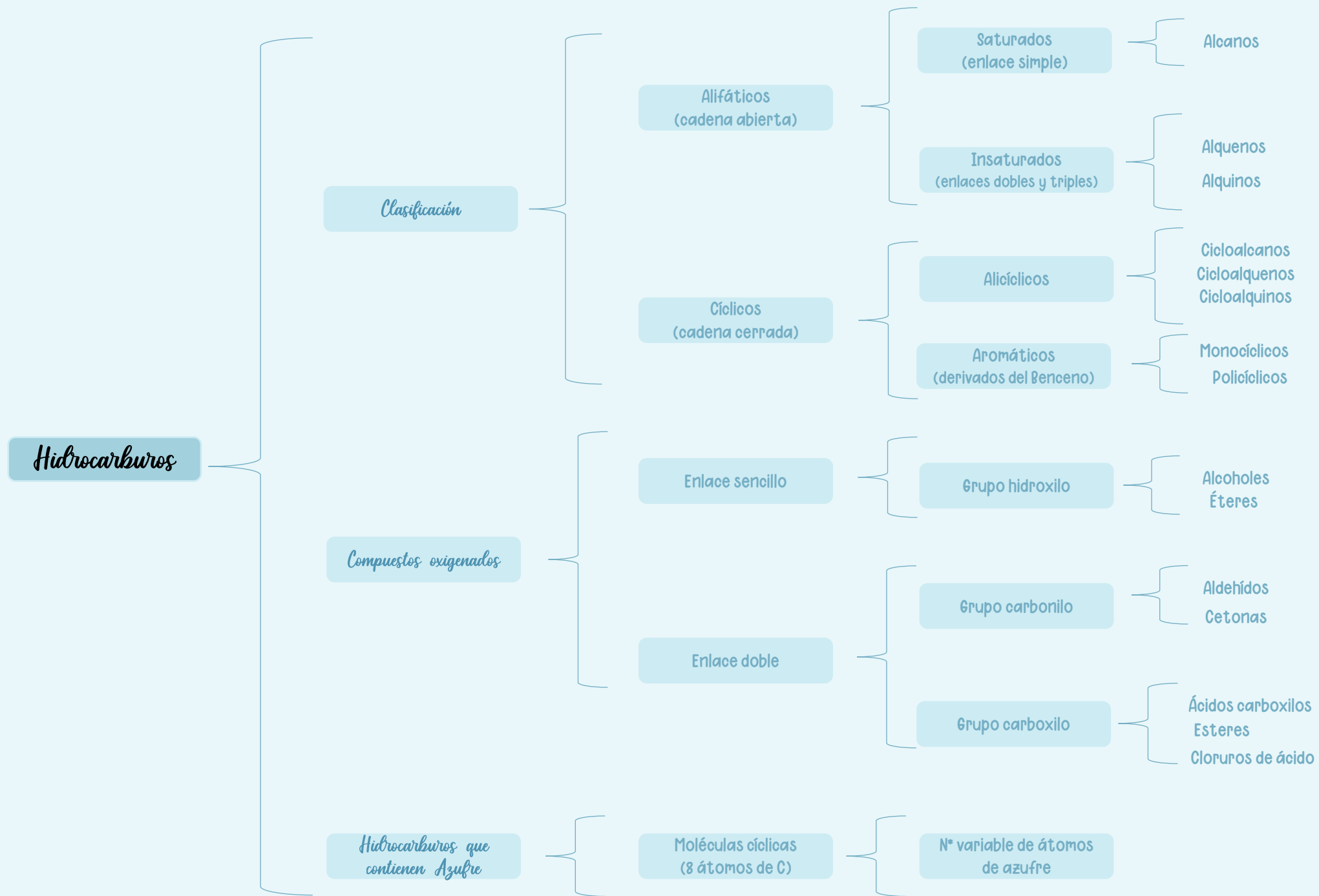
Las sustancias más simples en la química orgánica son los hidrocarburos, compuestos formados exclusivamente por carbono e hidrógeno. Sus propiedades físicas y químicas se toman como fundamento para analizar las de otros grupos de sustancias orgánicas más complejas, por ello su análisis y comprensión se hace vital para entender así a los demás grupos funcionales. Los usos más comunes de los hidrocarburos son como combustible, para la calefacción ya sea doméstica y como materia prima para la industria química.

Según la naturaleza de sus enlaces se pueden clasificar en: Hidrocarburos de cadena abierta o cerrada.

Dentro de los hidrocarburos de cadena abierta encontramos: Hidrocarburos saturados → Alcanos, hidrocarburos que carecen de enlaces dobles o triples. Son moléculas unidas mediante enlaces de tipo simple. Hidrocarburos insaturados → Alquenos, moléculas formadas por átomos que se unen entre sí mediante enlaces de tipo doble, y alquinos, moléculas cuyos enlaces son de tipo triple.

Dentro de los hidrocarburos de cadena cerrada encontramos: Hidrocarburos alicíclicos, que a su vez se subdividen en saturados o también conocidos como cicloalcanos e insaturados, se subdividen en cicloalquenos y cicloalquinos.

Se denominan compuestos oxigenados aquellos que están constituidos por carbono, hidrógeno y oxígeno. El oxígeno es un elemento cuyos átomos tienen ocho protones en su núcleo y ocho electrones, dispuestos así: dos electrones en el nivel interno y seis en el externo. Así puede formar enlaces covalentes ya sean simples o dobles. Esta capacidad de combinación del oxígeno da la posibilidad de crear nuevos conjuntos de grupos carbonados. Según sean los grupos funcionales en los cuales está presente el oxígeno, los compuestos oxigenados se clasifican en alcoholes ($R-OH$), fenoles ($Ar-OH$), aldehídos ($R-CHO$), cetonas ($R-CO-R'$), ácidos carboxílicos ($R-COOH$), ésteres ($R-COOR'$) y éteres ($R-O-R'$).



Conclusión

Los compuestos orgánicos están organizados por varios elementos y se les llaman: Alcanos, alquenos, alquinos, hidrocarburos aromáticos, alcoholes, aldehídos, ácidos carboxilos, ésteres, etc. Y podemos darnos cuenta que cada uno de ellos tienen estructuras maravillosas y diferentes entre cada una de ellas, en el caso de los hidrocarburos aromáticos se les puede distinguir por su olor generalmente fuerte. También son muy importantes en la vida cotidiana ya que se nos presentan de forma como pinturas, gases, los plásticos, acetona, vidrios, etc.

Bibliografía

Clasificación de los hidrocarburos. (s. f.). [Libro electrónico]. En *Libro de Química UDS* (pp. 60–83). Recuperado 15 de octubre de 2021, de

[7c94d0a1c8bb9f607b10691684d9984d.pdf act \(plataformaeducativauds.com.mx\)](https://plataformaeducativauds.com.mx/7c94d0a1c8bb9f607b10691684d9984d.pdf)