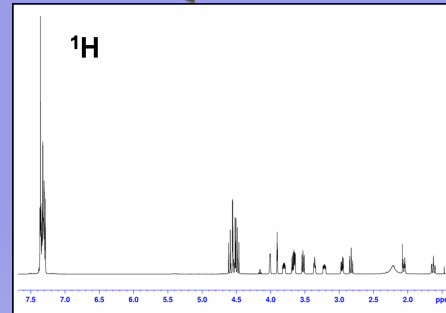


BIOFÍSICAS

MARTA BRUIX BRAVÉS



Resonancia magnética nuclear del tipo ^1H que da información del número y tipos de hidrógeno que hay en una molécula
Fuente de la imagen: <http://www.esacademic.com>

BIOGRAFÍA

Marta Bruix Bayés nació el 23 de abril de 1953. Licenciada en Ciencias Químicas y en Farmacia y Doctora en ciencias Químicas. Ingresó en el CSIC como científico titular en 1990 y desde 2007 es profesora de investigación en el CSIC.

Su línea de investigación se centra en el estudio de las interacciones intermoleculares por RMN y en el estudio de proteínas y péptidos en entornos miméticos de membrana. Es autora de más de 180 publicaciones en revistas especializadas y ha recibido el Premio Manuel Rico de la Sociedad de Biofísica de España, el Premio del Grupo Especializado de RMN de la RSEU. Finalmente también ha sido presidenta de GERMN y secretaria académica de la SBE.

CAMPO DE ESPECIALIZACIÓN

Se centra principalmente en la aplicación del RMN para la determinación de la estructura 3D de proteínas y la caracterización de la estabilidad, el plegamiento y la dinámica de sistemas proteicos. La determinación de las características y la estructura del RMN, son esenciales para la descripción de su función biológica por lo que en el laboratorio de Marta Bruix (CSIC) hacen uso de una técnica llamada espectrometría de resonancia magnética nuclear (RMN) para poder identificarlas. Mediante esta técnica, se sitúa dentro de un campo magnético el RMN, y como consecuencia los núcleos activos del RMN absorben una frecuencia característica del isótopo, y así poder estudiar las propiedades de la molécula.

Vídeo que muestra una explicación sobre la resonancia magnética de la proteína



Vídeo que muestra la explicación sobre espectroscopia de resonancia magnética nuclear de biomoléculas

GLOSARIO

Apoptosis: tipo de muerte celular que consiste en que una serie de procesos moleculares en la célula hacen que estas mueran.

Eosinófilo: leucocito que compone el sistema inmunitario y que su función es combatir las infecciones que tienen tipo parásito

Espectrometría: método científico usado para medir la cantidad de luz que absorbe una sustancia química.

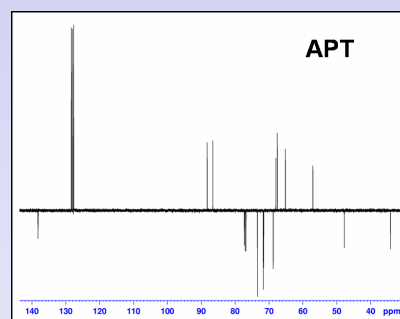
Isótopo: átomo que tiene el mismo número atómico pero distinto número de masa.

Patogénesis: describe el origen de una enfermedad con todos los factores que intervienen en ella.

Schistosoma: categoría taxonómica de un tipo de parásitos de la clase de los trematodos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Pubs.acs.org. (2018). *ACS Chemical Biology* (ACS Publications). [online] Available at: <http://pubs.acs.org/journal/acscct> [Accessed 5 Mar. 2018].
2. Rmnpro.iqfr.csic.es. (2018). *Protein NMR Group*. [online] Available at: <http://rmnpro.iqfr.csic.es> [Accessed 5 Mar. 2018].
3. Rmn.iqfr.csic.es. (2018). *Highlights*. [online] Available at: <http://rmn.iqfr.csic.es> [Accessed 5 Mar. 2018].



Resonancia magnética nuclear del tipo ATP. Dependiendo del tipo de experimento que se realice se puede obtener información del número de hidrógenos unidos a cada carbono.

Fuente de la imagen: <http://www.esacademic.com>

TRABAJO REALIZADO POR:

Elisa Palazón, Inés de la Guía y Beatriz García-Redondo López. 1º Bachillerato

