

# HISTORIETA CIENTÍFICA: “CAOS EN EL HIPOTÁLAMO”

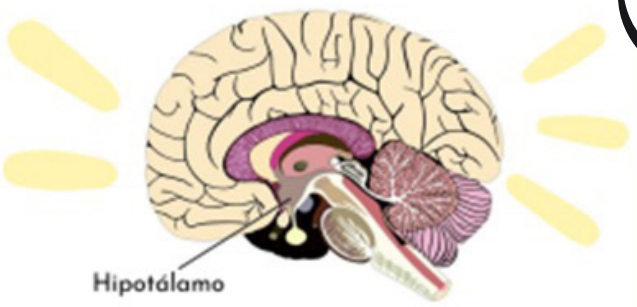
Diana Guadalupe Sánchez Rubio[1,2] ,Benjamín de Jesús Gutiérrez García[1,2], Omar Guzmán Quevedo[1]

1 Laboratorio de Neuronutrición Experimental e Ingeniería de Alimentos, Tecnológico Nacional de México (TECNM) / Instituto Tecnológico Superior de Tacámbaro.

2 Facultad de Químico Farmacéutico Biólogo, Universidad de Guadalajara.

# "CAOS en el HIPOTÁLAMO"

El cerebro es un órgano de tu cuerpo que trabaja mucho. Dentro de él, hay una zona muy especial: EL HIPOTÁLAMO




Ahí existen zonas que ayudan a regular el sueño cuando debes dormir




Otras zonas vigilan el nivel de agua, y cuando hay muy poca en el cuerpo, nos produce sed.




Pero la zona estrella del día de hoy, se encarga de mantener los niveles adecuados de energía.



*Normalmente todo es luz y felicidad cuando se tiene una buena alimentación.*

Pero en ocaciones....

¡¡¡Al fin llegamos!!!

*Ahora si hipopótamo, es hora de hacer estragos.*

POOF!

¡Se llama **hipotálamo!** Y así es, vamos a causar un desequilibrio de energía

OOPS!

Comerás y comerás hasta que tengas **OBESIDAD**

¡Sí! Destruyamos el equilibrio energético

¡No tan rápido chatarras!

Nosotros somos del grupo de alimentos saludables.

WTF!

¿Para saludar?

¡No! Somos de un grupo de verduras y frutas cargados de antioxidantes que ayudan a mantener el cuerpo sano.

¿Y qué hacen aquí?

¡Venimos a detenerlos!

Y lo haremos con uno de nuestros poderes más grandes "El rayo ANTIOXIDANTE".

BOOM!

¡Oh, no!

POW!

¡¡¡RESTAURAN EL EQUILIBRIO!!!

¡CORRAN!

Las frutas y verduras tienen un poder: los "ANTIOXIDANTES"

WOW!

¡Ahora comida chatarra adios!













# BIBLIOGRAFÍA:

André, C., Guzmán-Quevedo, O., Rey, C., Rémus-Borel, J., Clark, S., Castellanos-Jankiewicz, A., Ladeveze, E., Leste-Lasserre, T., Nadjar, A., Abrous, D. N., Laye, S., & Cota, D. (2017). Inhibiting Microglia Expansion Prevents Diet-Induced Hypothalamic and Peripheral Inflammation. Diabetes, 66(4), 908–919. https://doi.org/10.2337/db16-0586

Lacerda, D. C., Urquiza-Martínez, M. V., Manhaes-de-Castro, R., Visco, D. B., Derosier, C., Mercado-Camargo, R., Torner, L., Toscano, A. E., & Guzmán-Quevedo, O. (2022). Metabolic and neurological consequences of the treatment with polyphenols: a systematic review in rodent models of noncommunicable diseases. Nutritional neuroscience, 25(8), 1680–1696. https://doi.org/10.1080/1028415X.2021.1891614

Romero-Juárez, P. A., Visco, D. B., Manhães-de-Castro, R., Urquiza-Martínez, M. V., Saavedra, L. M., González-Vargas, M. C., Mercado-Camargo, R., Aquino, J. S., Toscano, A. E., Torner, L., & Guzmán-Quevedo, O. (2023). Dietary flavonoid kaempferol reduces obesity-associated hypothalamic microglia activation and promotes body weight loss in mice with obesity. Nutritional neuroscience, 26(1), 25–39. https://doi.org/10.1080/1028415X.2021.2012629

Tavares, R. L., , de Araújo Vasconcelos, M. H., , Dorand, V. A. M., , Torres Junior, E. U., , Tavares Toscano, L. L., , de Queiroz, R. T., , Alves, A. F., , Magnani, M., , Guzman-Quevedo, O., , & Aquino, J., (2021). Mucuna pruriens treatment shows anti-obesity and intestinal health effects in obese rats. Food & function, 12(14), 6479–6489. https://doi.org/10.1039/d0fo03261a

Urquiza-Martínez, M. V. , Martínez-Flores, H. E. , Guzmán-Quevedo, O. , Toscano, A. E. , Castro, R. M. D. , Torner, L. , Mercado-Camargo, R. , Pérez-Sánchez, R. E. , & Bartolome-Camacho, M. C. (2020). Addition of Opuntia ficus-indica Reduces Hypothalamic Microglial Activation and Improves Metabolic Alterations in Obese Mice Exposed to a High-fat Diet. Journal of Food and Nutrition Research, 8(9), 473-483. https://doi.org/10.12691/jfnr-8-9-4