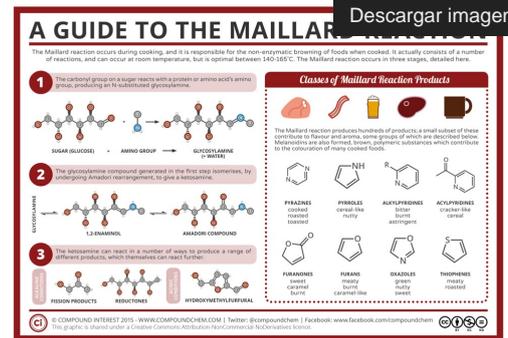


AGEs en Química de los Alimentos

En Química de Alimentos, y de modo más concreto, comprende a aquellas reacciones químicas entre los aminoácidos (entre otros) y los azúcares reductores que le da a los alimentos dorados su sabor distintivo. Todos los alimentos ricos en proteínas, como carnes, galletas y otros alimentos sufren esta reacción. La reacción se engloba en las formas de pardeamiento no enzimático que típicamente avanza rápidamente a partir de los 140 ° C, aunque en términos biomédicos también se presentan fácilmente a la temperatura corporal. Muchas recetas requieren dicha reacción para su pleno desarrollo, seguido de otros procesos como caramelización y la pirólisis. En términos industriales, dicha reacción es la base de la generación de diversos aromas, que forman parte de los cientos de compuestos de sabor diferentes según los componentes químicos de los alimentos, la temperatura, el tiempo de cocción y la presencia de aire u oxígeno en la cocción. Estos compuestos, a su vez, a menudo se descomponen para formar más compuestos de sabor. Los científicos del sabor han utilizado la reacción de Maillard a lo largo de los años para producir sabores artificiales.

Pese al conocimiento atesorado en Química de los Alimentos sobre esta reacción, en los años 80 se puso de manifiesto la importancia biológica de estos compuestos y su formación endógena. Así, la formación de AGE afecta a todos los tejidos de nuestro organismo, y como se ha mencionado, se cree que pueden ser relevantes en el [propio envejecimiento](#) [<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1550413118305151?via%3Dihub>] y enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la edad, [particularmente la diabetes y la arteriosclerosis](#) [<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2684987/>] [3] [#_ftn3].



Química de la reacción de Maillard