

Exposición a estímulos similares e ingesta

07/11/2023

El aprendizaje perceptivo se refiere al proceso por el cual la mera exposición a estímulos semejantes mejora su posterior discriminación. Un ejemplo claro es el de los catadores de vino, que tras exponerse repetidas veces a diferentes variedades, consiguen distinguirlas posteriormente a la perfección. Este aprendizaje también parece estar involucrado en la conducta de ingesta y la obesidad. Actualmente, la exposición masiva a comida basura resulta en una mejor discriminación entre comidas sensorialmente semejantes (por ejemplo, diferentes tipos de patatas fritas, chocolatinas o pizzas), lo que lleva a una ausencia de generalización de la saciedad sensorial específica y por tanto a un incremento en consumo por el llamado “efecto buffet” (Gonzalez, et al, 2018).



En la literatura, está bien establecido que exponer dos estímulos similares (AX y BX) de forma intercalada (AX, BX, AX, BX...) mejora su posterior discriminación comparado con una exposición por bloques (AX, AX...BX, BX...). Este efecto Intercalado/Bloque ha sido encontrado tanto en animales humanos como no humanos y sugiere que la oportunidad de comparar entre estímulos es crítica para su diferenciación. En dos investigaciones recientes, miembros del grupo de Neuroplasticidad y Aprendizaje (<http://neplegroup.com/>) han explorado en ratas los mecanismos subyacentes al proceso de comparación, y el cambio que produce en la representación de los estímulos para que sean percibidos como diferentes.

En el primer estudio, en colaboración con el profesor Geoffrey Hall (Universidad de York), encontramos que tras una exposición intercalada las características comunes (X) están peor representadas, interfiriendo en menor medida con el condicionamiento de otros estímulos. Esto es debido a que, al presentarse con mayor frecuencia, tienden a habituarse y reciben un menor procesamiento.

Consecuentemente, en un segundo estudio observamos que, tras una exposición alterna, las características distintivas (A y B) están mejor representadas en memoria, permitiendo una mejor discriminación de otros estímulos semejantes, a la vez que una menor capacidad para entrar a formar parte de nuevas asociaciones. En este caso, la presentación alterna impide que estas se habitúen, siendo por tanto mejor procesadas.

En conclusión, la oportunidad de comparar disminuye la generalización entre estímulos semejantes. En el caso de nuestro ambiente obesogénico actual, la frecuente exposición a una amplia variedad de snacks similares favorece su discriminación, lo que resulta finalmente en un mayor consumo al impedir que se generalice la saciación sensorial entre ellos. Sin embargo, no todo está perdido, incluir en nuestra dieta una gran variedad de alimentos sanos puede aumentar su consumo por el mismo principio.

Referencias

González, A., Recio, S. A., Sánchez, J., Gil, M., & de Brugada, I. (2018). Effect of exposure to similar flavours in sensory specific satiety: Implications for eating behaviour. *Appetite*, 127, 289–295. doi: [10.1016/j.appet.2018.05.015](https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.05.015).

Sánchez, J., González, A., Hall, G., & de Brugada, I. (2023). The opportunity to compare similar stimuli can reduce the effectiveness of features they hold in common. *Journal of Experimental Psychology: Animal Learning and Cognition*, 49(2), 87–95. <https://doi.org/10.1037/xan0000349>

Sánchez, J., González, A., & de Brugada, I. (2023). Intermixed rapid exposure to similar stimuli reduces the effective salience of their distinctive features. *Journal of Experimental Psychology: Animal Learning and Cognition*, 49(3), 151–161. <https://doi.org/10.1037/xan0000355>

Contacto Investigadores

Jesús Sánchez Plazas (jesusflea@correo.ugr.es)

<http://cimcyc.ugr.es/>

Ana González Gómez (gonzaleza@ugr.es)

Isabel de Brugada Sauras (dbrugada@ugr.es)