

# La exposición de *Drosophila melanogaster* al Bisphenol F durante el desarrollo provoca alteración en el comportamiento de interacción social, vinculados a daños en las células neuronales

Musachio, Elize.<sup>1,2</sup>; Andrade, Stefani S.<sup>1</sup>; Fernandes, Eliana J.<sup>1,2</sup>; Janner, Dieniffer.<sup>1,2</sup>; Meichtry, Luana B.<sup>1,2</sup>; Balok, Franciele R.<sup>1,2</sup>; Figueiredo, Francely.<sup>1</sup>; Dahleh, Mustafá.<sup>1,2</sup>; Piardi, Pamela.<sup>1</sup>; Savedra, Nathalie.<sup>1,2</sup>; Prigol, Marina.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Evaluaciones Farmacológicas y Toxicológicas Aplicadas a Moléculas Bioactivas – Laftambio, Universidad Federal de la Pampa. Calle Luiz Joaquim de Sá Britto, sin numero. Itaqui (97650-000). Rio Grande do Sul. Brasil. Tel.: 55 55 98140-9003.

<sup>2</sup>Programa de Posgrado en Bioquímica, Universidad Federal de la Pampa. Uruguaiana (97508-000). Rio Grande do Sul. Brasil.

elizemusachio@gmail.com

## Introducción

La exposición al BPA durante el desarrollo neuronal está relacionada con el trastorno del espectro autista.

**BPF** ha sido utilizado por la industria como una “sustancia más segura”, aún con la escasez de estudios toxicológicos.

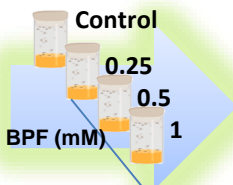


## Objetivo

Evaluar si la exposición a BPF durante el desarrollo afectaría la interacción social de las moscas adultas, relacionándolo con un posible daño neural.

## Metodología

*Drosophila melanogaster* permanecieron en el tratamiento durante todo su desarrollo (huevo, estados larvarios 1, 2 y 3).



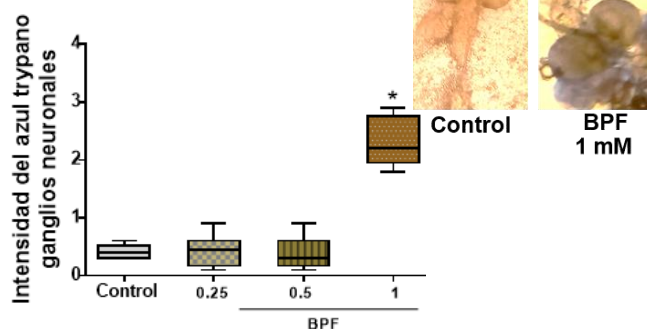
Al final del 3° estado larvario, se realizó el análisis del color azul trypano en los ganglios

Las larvas que permanecieron en el tratamiento, al llegar pupa, se transfirieron a una dieta estándar (asegurando la exposición durante el desarrollo)

Luego se evaluó la interacción social de las moscas.

## Resultados

A)



B)

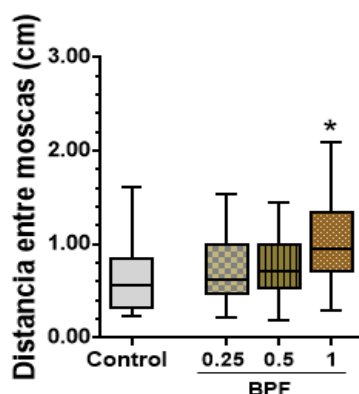


Figura 1- Exposición al Bisfenol F (BPF) durante el desarrollo. A) Tinción de células ganglionares de larvas y B) Evaluación de la capacidad de interacción entre moscas. La diferencia se consideró estadísticamente significativa cuando  $P < 0,05$ .

## Conclusión

Nuestros resultados son inéditos y muestran que BPF alteró la interacción entre moscas causado por daño a las células ganglionares, que son células neurológicas durante el desarrollo, refutando así la idea de que BPF es una alternativa segura.