

## **Informe final proyecto: Modulación nonapeptidérgica de la conducta reproductiva.**

**FCE\_3\_2022\_1\_172447**

Responsable: Paula Pouso

Laboratorio: Bases Neurales de la Comunicación Acústica- Unidad Académica

Histología y Embriología Facultad de Medicina-Universidad de la República

### **RESUMEN**

Si bien la base neural de la conducta social ha sido ampliamente estudiada, aún queda mucho por conocer debido a la gran diversidad interespecífica existente. En vertebrados, las conductas sociales están controladas por una red de núcleos centrales altamente conservada: la red cerebral de la conducta social (RCCS). Los nonapéptidos hipotalámicos son reconocidos moduladores de esta conducta y se caracterizan por ser conservados evolutivamente. La vasotocina (AVT, vasopresina en mamíferos), es un reconocido nonapéptido que interviene en el control de una amplia variedad de conductas sociales, como la conducta reproductiva. Los anuros son animales campeones en el despliegue de señales de cortejo, un comportamiento social básico determinante para reproducirse exitosamente. Sin embargo, hay escasos trabajos que describen el rol modulador de nonapéptidos en su conducta social, y en particular sobre la acción de la AVT en la modulación del comportamiento vocal. *Boana pulchella* es un anfibio anuro autóctono. Los machos emiten cantos en coros al unísono o en forma alternada durante el cortejo. Planteamos la hipótesis de que la AVT modula la conducta reproductiva y en particular el comportamiento vocal en machos de *B. pulchella*. Para testear esta hipótesis, identificamos y describimos las áreas de la RCCS: el área preóptica (APO), la amígdala medial, el hipotálamo anterior y ventromedial, y el septum lateral mediante técnicas de histología clásica. Luego, inmunoidentificamos la presencia y distribución de AVT en el APO de *B. pulchella*, y finalmente mediante ensayos farmacológicos en campo describimos que la administración exógena del antagonista de AVT disminuye la probabilidad de cantar respecto a los animales no tratados y, además, tiende a reducir la frecuencia dominante de las vocalizaciones. Encontramos por primera vez en un anuro autóctono, que la AVT está involucrada en la modulación de la conducta reproductiva, y en particular, en el comportamiento vocal.