

## Pequeña introducción a la introducción de la Tesis Doctoral

Me parece importante comenzar describiendo por qué realicé mi Tesis doctoral. Mi formación de grado, Licenciatura en Biotecnología, me llevo de la academia a la práctica científica. Comencé una investigación en neurociencias, en el departamento de Fisiología del Sistema nervioso en la Facultad de Medicina (UBA). Mi trabajo consistía en investigar el rol de un tipo de receptor en ciertas poblaciones neuronales. Es decir, se trataba de Ciencia Básica, cuyo fin es la comprensión del funcionamiento de nuestro organismo para luego, la Ciencia Aplicada *aplique* dicho conocimiento con fines productivos para, en este caso, la salud humana. En efecto, el receptor en cuestión está ligado a problemas de flexibilidad cognitiva (capacidad de adaptarnos a los cambios que suceden en el ambiente), síntoma asociado a ciertos trastornos psiquiátricos, tales como la esquizofrenia.

A fin de dilucidar el rol del receptor, mi trabajo consistía en realizar ensayos conductuales en ratones transgénicos, los cuales no tenían el receptor, y *Wild type*, es decir ratones “normales”. Cuando comencé me advirtieron, “sólo se usan los machos”. Por lo cual, pregunté a que se debía la omisión de las hembras; “para evitar las variables introducidas por las fluctuaciones hormonales” fue la respuesta. Por supuesto, este hecho no era un procedimiento puntual del laboratorio en cuestión, sino algo *ya preestablecido*.

Tal situación, me hizo suponer que entonces no deberían de existir diferencias cerebrales entre hombres y mujeres, dado que el objetivo era, a futuro, la aplicación clínica a “ambos sexos”. Por ello, ingresé a PUBMED, base de datos de las publicaciones biomédicas, y busqué qué se sabía acerca de los cerebros de hombres y mujeres. Para mi sorpresa, encontré una multiplicidad de artículos que encontraban diferencias cerebrales “entre los sexos” para cualquier parámetro imaginable. Es decir, el discurso neurocientífico legitima la existencia de un dimorfismo sexual cerebral.

¿Por qué entonces no se estudiaban las hembras en los ensayos conductuales de la Ciencia Básica? Más aún, como posteriormente verifiqué, tampoco se las incluía en los *ensayos preclínicos*. Noté que este hecho no se debía a un “error”: no se incorporaba el sexo como

variable biológica porque el macho era contemplado como el índice de referencia, tal como el hombre representa el universal (de hecho, la marca lingüística de género masculino para representar a toda la humanidad evidencia este hecho). Entonces, indagué qué significaban las diferencias cerebrales en humanxs. Con intenciones “biomédicas y clínicas”, las hipótesis de las que partían tales investigaciones inscribían en los cerebros una lectura no solo binaria, sino jerárquica (según los valores patriarcales): el del hombre estaba optimizado para la razón, y el de la mujer para la emoción. Una multiplicidad de capacidades y comportamientos eran buscados en los circuitos neuronales. No siendo el género, entendiendo este como un constructo social, sino el sexo la causa explicativa. En efecto, “sexo” y “género” eran usados de manera intercambiable en dichas investigaciones.

En este sentido, adentrándome en las técnicas y tecnologías implementadas en los estudios que aseguraban la existencia de un dimorfismo sexual cerebral, me alarmaron los sesgos tanto metodológicos, como los que habilitaban a interpretar resultados concluyentes. En efecto, existían múltiples resultados contradictorios en las investigaciones, un bajo número de muestra en los estudios, y escasa o nula replicabilidad de los mismos. Asimismo, encontré ciertos trabajos que sostenían que no era posible agrupar los cerebros “de acuerdo al sexo”, dada la alta variabilidad existente entre los cerebros de “un mismo sexo”. ¿Por qué entonces tanto énfasis en encontrar dimorfismos sexuales? Más aun, supuestamente “encontrándolos” ¿Cómo no repercutía en los estudios básicos y preclínicos hechos en roedores?

Sobre la base de estos hechos, mis intereses se reorientaron. En primer lugar, porque la producción de conocimiento neurocientífico me expulsaba del propio proceso de producción: las mujeres no contábamos con la objetividad y neutralidad que dicha ciencia exigía. Y, en segundo lugar, porque dimensioné el bache existente desde la investigación que afirmaba la existencia de un dimorfismo cerebral, hasta los estudios Básicos y ensayos preclínicos, generalmente sólo en machos, y la práctica clínica.

Por eso, me propuse realizar una revisión crítica del discurso neurocientífico acerca de la diferencia sexual, y su impacto en la investigación biomédica y la práctica clínica. Tales intereses, me llevaron a mis actuales directoras de tesis, a las investigadoras Diana Pérez

y Diana Maffía, que encausaron mis energías, y a quienes les agradezco infinitamente por sus invaluable aportes, tanto personales como académicos-profesionales.