

**DOCUMENTO PARA ELABORAR ACTA EMITIDA POR BEDELÍA
DEL CENTRO DE POSGRADOS, FACULTAD DE MEDICINA**

TESIS DE DOCTORADO EN CIENCIAS MÉDICAS

Título: *“Estudio morfológico de las mitocondrias espermáticas como fundamento de la fisiología espermática normal y de la infertilidad en el varón”*

Autor: Dra. María Fernanda Skowronek

Día: 18 de diciembre de 2025

Hora: 10:30

Lugar: Anfiteatro Maggiolo – Facultad de Medicina

INTEGRACIÓN DEL TRIBUNAL:

Presidenta: Dra. Rosana Rodríguez Casuriaga
Dr. Jorge Gil, Dr. Álvaro Gómez

Directora Académica:

Dra. Rossana Sapiro

Tutora:

Dra. Adriana Cassina

Fallo del Tribunal Nota¹: ____ Excelente ____

JUICIO COMPLEMENTARIO ESCRITO (HASTA UN MÁXIMO DE 300 PALABRAS)

1 Excelente. Muy bueno. Bueno. Aceptable. Insuficiente. Muy Insuficiente.

Fernanda Skowronek ha abordado, en su Tesis de Doctorado, el estudio de la morfología mitocondrial espermática y su relación con la fertilidad en el varón. Se plantea cómo hipótesis, en la tesis, que la morfología mitocondrial se modifica durante la capacitación de los espermatozoides y que dichos cambios pueden ser indicadores de alteraciones en casos de infertilidad.

Para abordar el trabajo se definen, como objetivos, el desarrollo de herramientas y métodos de medida de mitocondrias espermáticas y de la pieza media en imágenes, la medida en el caso de espermatozoides de ratón durante la capacitación y el estudio de cambios morfométricos en hombres fértiles e infértiles. Mediante herramientas computacionales se analizan los cambios morfológicos desde la maduración, pasando por la capacitación hasta la reacción acrosómica de las células en condiciones normales y expuestas a medios capacitantes y/o drogas mitocondriales bajo condiciones lo suficientemente controladas para asociarlos a las condiciones experimentales.

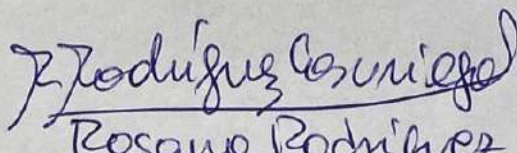
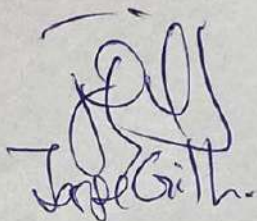
Los objetivos específicos son claros y concretos, y se abordan con un diseño metodológico que está planteado con claridad, resulta adecuado y fue adaptado específicamente con éxito para el objeto de estudio. La colección de datos, el análisis de imágenes y el estudio estadístico están claramente descriptos en el documento de tesis. Los números de análisis realizados fueron altos, robusteciendo los resultados obtenidos.

Los resultados son muy interesantes, aportan al área de estudio y abren interesantes caminos a futuro. Están presentados en forma ordenada y clara, y su interpretación se ajusta a las observaciones realizadas. Se destaca la calidad de las micrografías. Las conclusiones son adecuadas a los resultados obtenidos. Además, se plantean interesantes perspectivas y la revisión bibliográfica es muy completa y actualizada.

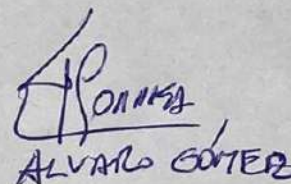
El trabajo ha sido publicado en revistas importantes del área y ha sido correctamente redactado en el documento de tesis. Se presentan 3 publicaciones completas en revistas internacionales reconocidas, dos de ellas como primera autora.

La presentación oral ha sido clara y las preguntas del tribunal han sido respondidas con solvencia. La estudiante ha cumplido sobradamente con lo esperado para obtener su título de doctorado en Ciencias Médicas.

Por todo lo anterior se considera que el trabajo de tesis de Fernanda Skowronek ha sido Excelente.



Rosana Rodríguez
FIRMA DE LOS INTEGRANTES DEL TRIBUNAL.



Álvaro Cordero