

**ANEXO 1**  
**PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO**

**-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA: BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR Y GENÉTICA**

**-TÍTULO DEL TRABAJO: ALTERACIONES DEL CITOESQUELETO NEURONAL INDUCIDO POR 4-HIDROXI-2-NONENAL. IMPLICACIONES EN LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER.**

**- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO**

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica	X	Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional		Experimental	X	Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

Es objetivo general de nuestro grupo de investigación el estudio de los mecanismos celulares y moleculares implicados en la enfermedad de Alzheimer y en particular uno de los objetivos es el estudio de las vías de señalización que son activadas por estrés oxidativo (principalmente el ejercido por el producto de peroxidación lipídica 4-hidroxi-2-nonenal (HNE)) y las consecuencias que tal activación pueda ejercer sobre la proteína asociada a microtubulos tau. Prestaremos especial interés en el estado de asociación de tau con tubulina y en el estado de agregación, así como en la alteración de la morfología del citoesqueleto de tubulina del axón bajo estímulos oxidativos. Estudiando al mismo tiempo los parámetros de viabilidad o muerte neuronal asociados a estrés oxidativo inducido por HNE.

Es fundamental en el inicio de este trabajo un estudio bibliográfico acerca del estado actual de este tema.

Por otro lado, desde un punto de vista experimental utilizaremos en este estudio cultivos primarios de neuronas corticales y de hipocampo de ratón y cuando se requiera utilizaremos líneas celulares de neuroblastoma de ratón (Neuro 2a) y humano (SH-SY5Y).

Observaciones:

**-TUTORES:**

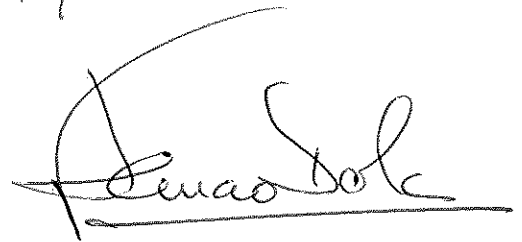
Nombre: Fernando Henao Dávila

Área de conocimiento: Bioquímica y Biología Molecular.

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: 12/11/2012



Vº Bº y Firma del Director del Dpto



Vº Bº y Firma del Tutor