

**FORMULARIO DE DECLARACION DE LINEA DE INVESTIGACION
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE**

<http://www.quimica.uchile.cl/direccion-de-investigacion/>

	Nombre del académico(a) que presenta la línea: JENNY L. FIEDLER TEMER Prof. Titular
Área del Conocimiento: Según clasificación CONICYT	CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES/BIOLOGÍA
Sub-área del Conocimiento: Según clasificación CONICYT	FARMACOLOGÍA (57), BIOQUÍMICA FARMACOLÓGICA (49), BIOLOGÍA MOLECULAR (43)
Nombre de la Línea de investigación existente:	NEUROPLASTICIDAD Y NEUROGENÉTICA
Breve descripción de la línea: (en 150-200 palabras describa los aspectos más relevantes de la línea de investigación)	Nuestra línea de investigación busca: 1. Conocer, a nivel molecular, el efecto de los fármacos antidepresivos y moléculas con acción antidepresivas en sistema nervioso central (SNC). 2. Nuevos blancos moleculares para la acción de antidepresivos, utilizando modelos animales. El estrés crónico promueve cambios neuroquímicos que aumentan la susceptibilidad a trastornos como la depresión mayor. Además de modificaciones neuroendocrinas y de neurotransmisores centrales, se observan alteraciones neuronales y en la sobrevivencia neuronal en esta patología. Observamos que animales estresados crónicamente presentan una reducción en la expresión de factores de crecimiento y atrofia neuronal en una estructura implicada en memoria y aprendizaje como es el hipocampo. Ha sido importante determinar, en nuestro modelo, cambios moleculares en SNC que se instalan en respuesta a estrés crónico y que permiten modificar las sinapsis excitadoras. Un aspecto relevante ha sido el determinar cómo el estrés y una de las principales hormonas asociadas al estrés (glucocorticoides) influyen en cascadas de señalización que controlan el proceso de traducción de transcritos neuronales. De particular interés ha sido evaluar, durante la exposición a estresores, cambios en reguladores finos de la traducción (miRNAs). Así mismo, buscamos precisar nivel molecular, el efecto de fármacos antidepresivos en la respuesta de estrés.
Duración y Vigencia de la Línea de Investigación: Indique año de inicio de la línea	Creación en año 1997 a través de financiamiento de la Facultad. La línea está vigente y fue acreditada en la Universidad el año 2010.
Académicos Participantes:	Esteban Aliaga(1) Paulina Rojas(2) Gabriela Díaz (3) Sergio Mora (3) John Cidlowski(4) Viviana M. Berthoud(5)

Departamento(s) que concentra(n) la Investigación:	Bioquímica y Biología Molecular
Otras Facultades y Departamentos: (Universidad de Chile)	ICBM. Facultad de Medicina(3)
Otras Instituciones participantes:	Universidad Católica de Valparaíso (1) Escuela de Farmacia. Facultad de Medicina, UNAB (2) NIEHS (4) Chicago University (5)