

<b>Medio</b>	El Mercurio
<b>Fecha</b>	21-12-2014
<b>Mención</b>	Avances en la investigación del Alzheimer en los laboratorios de la Universidad Autónoma de Chile. Mención a la UAH.



UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA  
DE CHILE

MÁS  
UNIVERSIDAD

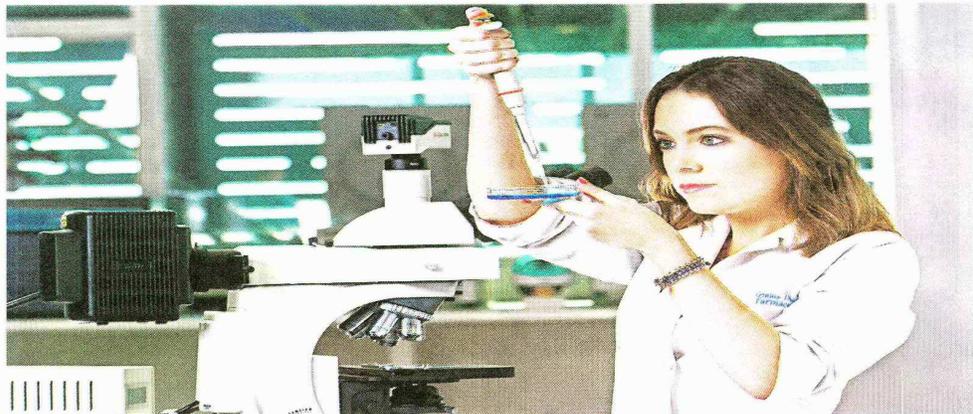


5 AÑOS  
ACREDITADA  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHILE  
Gestión Institucional | Docencia de Pregrado  
Vinculación con el medio  
Octubre de 2010 a octubre de 2015

CIENCIAS BIOMÉDICAS:

# Avances en la investigación del Alzheimer en los laboratorios de la Universidad Autónoma de Chile

Con financiamiento propio y externo, la casa de estudios busca contribuir al desarrollo de terapias para esta patología que afecta a miles de personas en Chile.



La Universidad Autónoma desarrolla líneas de investigación en distintos ámbitos de relevancia mundial.

## Publicaciones científicas en base de datos Scopus, al 16 de diciembre de 2014

La Universidad Autónoma de Chile termina el 2014 en el segundo lugar entre las instituciones de educación superior privadas con más registros Scopus, misma posición que ha ocupado durante todo el año.



RANKING	UNIVERSIDADES CHILENAS	REGISTROS
1	Universidad de Chile	1.912
2	Pontificia Universidad Católica de Chile	1.499
3	Universidad de Concepción	779
4	Universidad Andrés Bello	417
5	Universidad de Santiago de Chile	415
6	Universidad Austral	366
7	Universidad Técnica Federico Santa María	337
8	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	334
9	Universidad de La Frontera	310
10	Universidad de Talca	286
11	Universidad Católica del Norte	285
12	Universidad de Valparaíso	257
<b>13</b>	<b>Universidad Autónoma de Chile</b>	<b>209</b>
15	Universidad Diego Portales	196
16	Universidad del Desarrollo	180
17	Universidad de Tarapacá	161
19	Universidad de los Andes	122
20	Universidad Adolfo Ibáñez	110
23	Universidad Católica de Temuco	69
24	Universidad Alberto Hurtado	63
25	Universidad San Sebastián	52
27	Universidad Central	50
31	Universidad Católica del Maule	44
34	Universidad Mayor	37
36	Universidad Finis Terrae	31

FUENTE: Elaboración Propia, Scopus.

Se estima que casi 36 millones de personas en el mundo padecen Alzheimer, llegando a 115,4 millones hacia el 2050. Aunque en Chile no existen estudios epidemiológicos precisos, datos inferidos del Censo del año 2002, sugieren que 120 mil adultos mayores sufrirían este síndrome.

En varios países se ha convertido en un asunto de salud pública. Por lo mismo, la Universidad Autónoma de Chile desarrolla líneas de investigación en éste ámbito, tanto para la comprensión de los mecanismos moleculares involucrados como para el desarrollo de alternativas terapéuticas.

## NEUROCIENCIAS

El académico del Doctorado en Ciencias Biomédicas, doctor Rodrigo Quintanilla, desarrolla un proyecto FONDECYT basado en los mecanismos patológicos del Alzheimer, y en particular el rol de la función mitocondrial en la búsqueda de agentes terapéuticos para la prevención de esta enfermedad. "Si esta proteína afecta la mitocondria, que provee de energía a las neuronas, entonces podría modificar muchas funciones, como la comunicación entre éstas, los mecanismos de defensa y, a largo plazo, el desarrollo de la enfermedad".

Evidencia de investigaciones anteriores en este campo sugieren que la acción combinada de dos tipos de proteínas afecta la movilidad de las mitocondrias. Esta disfunción podría ayudar a descubrir marcadores tempranos de ciertas anomalías cerebrales, que se traducen por ejemplo en la pérdida de memoria, y finalmente en tratamientos combinatorios para prevenir esos efectos.

La investigación se centra en determinar cómo y por qué las mitocondrias están comprometidas en el Alzheimer, así como otras condiciones neurodegenerativas, para aumentar su función y mejorar la salud de las células del cerebro.

## COTININA

Con una amplia trayectoria en investigación en neurociencias, la doctora Valentina Echeverría, investigadora asociada de la Universidad Autónoma de Chile,

sostiene que la cotinina no sólo podría evitar la degeneración neuronal sino curar o reducir los efectos del Alzheimer en etapa avanzada. La experta ha trabajado en los efectos de este alcaloide que se encuentra en el tabaco y como metabolito de la nicotina, realizando pruebas en modelos animales y celulares para investigar las bases moleculares de varios trastornos neurológicos y psiquiátricos.

Una de sus conclusiones más relevantes sugiere que aparentemente, la función principal de la cotinina en el organismo es aumentar la capacidad de las neuronas de comunicarse entre sí y sobrevivir al daño asociado a sustancias tóxicas. Así, su consumo no sólo podría disminuir considerablemente este trastorno, sino que hasta podría aumentar las esenciales capacidades de memoria y de aprendizaje.

