



L. Felipe Barros, marshalino-institutano y médico-cirujano de la Universidad de Chile, obtuvo su grado de Doctor en Ciencias de la misma casa de estudios en 1993, supervisado por David Yudilevich. Entre 1993 a 1996 fue Becado Wellcome Trust en el laboratorio de Steve Baldwin en Leeds, Reino Unido, y retornó a la Universidad de Chile como académico en 1996. In 2000 se incorporó al Centro de Estudios Científicos en Valdivia. ¿Cómo se articulan los flujos de energía, materia e información en los sistemas biológicos? ¿Cómo se adaptan las células a la demanda energética? Su modelo de estudio predilecto es el cerebro. Su grupo busca nuevos fenómenos metabólicos, equipado con técnicas ópticas de alta resolución. Publicaciones Recientes Seleccionadas

Baeza-Lehnert et al. Non-Canonical Control of Neuronal Energy Status by the Na<sup>+</sup> Pump. Cell Metab. 29: 668-680, 2019.

Fernández-Moncada et al. Neuronal control of astrocytic respiration through a variant of the Crabtree effect. Proc Natl Acad Sci U S A. 115: 1623-1628, 2018.

Barros and Weber. CrossTalk proposal: an important astrocyte-to-neuron lactate shuttle couples neuronal activity to glucose utilisation in the brain. J. Physiol. 596: 347-350, 2018.

Mächler et al. In vivo evidence for a lactate gradient from astrocytes to neurons. Cell Metab. 23: 94-102, 2016.

Lerchundi et al. NH<sub>4</sub><sup>+</sup> triggers the release of astrocytic lactate via mitochondrial pyruvate shunting. Proc Natl Acad Sci U S A. 112: 11090-5, 2015. CONTACTO  
Teléfono : +56-63-234503

Fax : +56-63-234517

Correo Electrónico :  
lc.scec@sorrabf