

Rodrigo Valenzuela Baez



Profesor Asistente – Jornada Completa – Jefe del laboratorio de Lípidos y Cromatografía – Departamento de Nutrición – Facultad de Medicina - Universidad de Chile.

Licenciado en Nutrición y Dietética (Universidad de Chile)

Nutricionista (Universidad de Chile)

Magister en Nutrición y Alimentos (Universidad de Chile)

Doctor en Nutrición y Alimentos (Universidad de Chile)

Docencia de pre en las carreras de Nutrición y Dietética, Química y Farmacia e Ingeniería en Alimentos.

Alimentos I y II

Seminario Alimentos y Nutrición

Higiene en la Producción de Alimentos

Calidad e Inocuidad Alimentaria

Planificación, Organización, Dirección y Control en Servicios de Alimentación Colectiva

Genética y Nutrigenómica

Bioquímica Nutricional

Nutrición y metabolismo

Metodología de la Investigación

Docencia de pre grado y post título

Bases Fisiológicas y Bioquímicas de la Nutrición

Lípidos en nutrición y Alimentos (curso de Magister)

Lípidos aspectos químicos y Nutricionales (curso de Doctorado)

Diploma en Nutrigenómica

Dirección de tesis:

Tesis de Magister:

4 tesis de Magister finalizadas

2 tesis de Magister en proceso de finalización (noviembre - 2016)

7 Tesis en desarrollo (finalización año 2017)

Claustros académicos:

Miembro del claustro de tres programas de magister y de un programa de Doctorado.

Miembro del Consejo Académico de la Escuela de Nutrición y Dietética (Representante del área Alimentos y Servicios de Alimentación Colectiva).

Integrante de la Comisión de Acreditación para la Carrera de Nutrición y Dietética.

Sociedades Científicas:

Miembro de la Sociedad Chilena de Nutrición (SOCHINUT)

Miembro del Directorio de la Sociedad Chilena de Nutrición (2015 - 2017)

Miembro de la Corporación Chilena de Grasas & Aceites (CORCHIGA)

Miembro de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición (SLAN)

Miembro de la International Society for the Study of Fatty Acids and Lipids (ISSFAL)

Editor de Revistas Científicas

Miembro del Comité editorial de la Revista Chilena de Nutrición

Miembro del Comité editorial de la Revista Prostaglandins, Leukotrienes & Essential Fatty Acids (PLEFA)

Revisor de manuscritos científicos en las siguientes Revistas:

Revista Chilena de Nutrición

Nutrients

Nutrition Research

Food & Function

Lipids in health and Disease

Prostaglandins, Leukotrienes & Essential Fatty Acids (PLEFA)

Plant Plant Foods for Human Nutrition

PlosOne

Journal Nutritional and Biochemistry

Nutrition

Perspectivas en Nutrición Humana

Grasas & Aceytes

Líneas de Investigaciones:

1. Metabolismo de lípidos y efectos citoprotectores

2. Metabolismo de ácidos grasos e interacción con el estrés oxidativo - mecanismos moleculares asociados al daño celular

Proyectos vigentes

Título: Recovery of marine phospholipids rich in ω -3 (EPA + DHA) fatty acids and high nutritional value from the residual fat fishmeal

Duración: 2014-2016

Financiamiento: Copec- UC Foundation

Investigador Principal: Rodrigo Valenzuela B.

Institución albergante: Universidad de Chile

Rol en el proyecto: Investigador Principal

Título: Molecular mechanisms of the protection by oral administration of n-3 long chain polyunsaturated fatty acids and hydroxytyrosol against liver steatosis, oxidative stress, inflammation and insulin resistance induced by high fat diet in mice

Duración: 2015-2017

Financiamiento: Fondecyt of Initiation 11140174

Investigador Principal: Rodrigo Valenzuela B.

Institución albergante: Universidad de Chile

Rol en el proyecto: Investigador Principal

Título: Educational, socio-economic, neurological, psychological, nutritional, and family variables affecting the University Selection Test (PSU) achievement and later job status: A ninth-year follow-up study in a multicausal approach

Duración: 2015-2018

Financiamiento: FONDECYT Regular 1150524

Investigador Principal: Daniza Ivanovic M.

Institución albergante: Universidad de Chile

Rol en el Proyecto: Co-investigador

Publicaciones científicas:

24 publicaciones nacionales (Scielo)

23 publicaciones internacionales (ISI - Pubmed)
Editor de un libro y autor de 9 capítulos de libros

Presentaciones de trabajos en congresos:

55 presentaciones de trabajos científicos en congresos nacionales e internacionales

Conferencias y presentaciones

Más de 50 conferencias o presentaciones orales en congresos, simposios, seminarios.

Publicacion(es) destacada(s)

1. **Rodrigo Valenzuela** and Luis A. Videla (2011) The importance of the long-chain polyunsaturated fatty acid n-6/n-3 ratio in development of non-alcoholic fatty liver associated with obesity. *Food Function*. 3:644-648.
2. **Rodrigo Valenzuela B.**, Juan G. Gormáz, Lilia Masson S, Pamela Cornejo Z, Alfonso Valenzuela B and Gladys Tapia O. (2012) Evaluation of hepatic bioconversion of α -linolenic acid (ALA) to eicosapentaenoic acid (EPA) and docosahexaenoic acid (DHA) in rats fed oils from chia (*Salvia hispánica*) or rosa mosqueta (*Rosa rubiginosa*). *Grasas y Aceites*. 63:61-69.
3. González-Mañán D, Tapia G, Gormaz JG, D'Espessailles A, Espinosa A, Masson L, Varela P, Valenzuela A, **Valenzuela R***. (2012) Bioconversion of α -linolenic acid to n-3 LCPUFA and expression of PPAR-alpha, acyl coenzyme A oxidase 1 and carnitine acyl transferase I are incremented after feeding rats with α -linolenic acid-rich oils. *Food Funct*. Vol 3:765-772.
4. **Rodrigo Valenzuela**, Alejandra Espinosa, Daniel González, Amanda D'Espessailles, Virginia Fernández, Luis A. Videla and Gladys Tapia. (2012) N-3 Long-Chain Polyunsaturated Fatty Acid Supplementation Significantly Reduces Liver Oxidative Stress in High Fat Induced Steatosis. *Plos One*. 7, e46400.
5. **Rodrigo Valenzuela***, Cynthia Barrera, José Miguel Ayala, Julio Sanhueza, Alfonso Valenzuela, Vegetable oils rich in alpha linolenic acid (ALA) allow a higher accretion of n-3 LCPUFA in the plasma, liver and adipose tissue of the rat (2014) *Grasas y Aceites*. 65, e26.
6. Gladys Tapia, **Rodrigo Valenzuela**, Alejandra Espinosa, Pamela Romanque, Camila Dossi, Daniel Gonzalez-Mañán, Luis A. Videla and Amanda D'Espessailles (2014). N-3 long-chain PUFA supplementation prevents high fat diet induced mouse liver steatosis and inflammation in relation to PPAR- α upregulation and NF- κ B DNA binding abrogation. *Mol Nutr Food Res*. 58:1333-41.
7. **Valenzuela R.***, Barrera R. C., González-Astorga M., Sanhueza C. J., Valenzuela B. A. (2014) Alpha linolenic acid (ALA) from Rosa canina, sacha inchi and chia oils may increase ALA accretion and its conversion into n-3 LCPUFA in diverse tissues of the rat. *Food Funct*. 25:1564-72.
8. Bascuñán KA, **Valenzuela R**, Chamorro R, Valencia A, Barrera C, Puigredon C, Sandoval J, Valenzuela A. (2014) Polyunsaturated Fatty Acid composition of maternal diet and erythrocyte phospholipid status in chilean pregnant women. *Nutrients*. 7:4918-34.
9. **Valenzuela R***, Barrera C, Espinosa A, Llanos P, Orellana P, Videla LA. (2015) Reduction in the desaturation capacity of the liver in mice subjected to high fat diet: Relation to LCPUFA depletion in liver and extrahepatic tissues. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids*. 98: 7-14.
10. **Valenzuela R***, Bascuñán K, Chamorro R, Barrera C, Sandoval J, Puigredon C, Parraguez G, Orellana P, Gonzalez V, Valenzuela A. (2015). Modification of Docosahexaenoic Acid Composition of Milk from Nursing

Women Who Received Alpha Linolenic Acid from Chia Oil during Gestation and Nursing. *Nutrients*. 7, 6405-24.

11. Maria Catalina Hernandez-Rodas, **Rodrigo Valenzuela*** and Luis A. Videla. (2015). Relevant aspects of nutritional and dietary interventions in non-alcoholic fatty liver disease. *Int. J. Mol. Sci.* 16, 25168-25198.

12. **Valenzuela R***, Espinosa A, Llanos P, Hernandez-Rodas MC, Barrera C, Vergara D, Romero N, Pérez F, Ruz M, Videla LA (2016). Anti-steatotic effects of an n-3 LCPUFA and extra virgin olive oil mixture in the liver of mice subjected to high-fat diet. *Food Funct.* 7, 140 - 150

13. **R. Valenzuela**, M.C. Hernandez-Rodas, A. Espinosa, M.A. Rincón, N. Romero, C. Barrera, M. Marambio, J. Vivero, A. Valenzuela (2016). Extra virgin olive oil reduces liver oxidative stress and tissue depletion of long chain polyunsaturated fatty acid produced by a high saturated fat diet in mice. *Grasas & Aceites*. 2, e129.

14. Miguel Ángel Rincón-Cervera, **Rodrigo Valenzuela***, María Catalina Hernandez-Rodas, Cynthia Barrera, Alejandra Espinosa, Macarena Marambio, Alfonso Valenzuela (2016). Vegetable oils rich in alpha linolenic acid increment hepatic n-3 LCPUFA, modulating the fatty acid metabolism and antioxidant response in rats. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids*. 111; 25-35.

15. Rincón-Cervera MA, **Valenzuela R***, Hernandez-Rodas MC, Marambio M, Espinosa A, Mayer S, Romero N, Barrera M Sc C, Valenzuela A, Videla LA. Supplementation with antioxidant-rich extra virgin olive oil prevents hepatic oxidative stress and reduction of desaturation capacity in mice fed a high-fat diet: Effects on fatty acid composition in liver and extrahepatic tissues (2016.) *Nutrition*. 32: 1254-67.

16. Echeverría F, Ortiz M, **Valenzuela R***, Videla L.A. Long-chain polyunsaturated fatty acids regulation of PPARs, signaling: Relationship to tissue development and aging (2016). *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids*. doi.org/10.1016/j.plefa.2016.10.001. En Prensa.