

Curriculum Vitae Magdalena Araya

Cargo actual : Profesot titular, INTA, U de Chile

Dirección: Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA)
Macul 5540, Santiago, Chile

Fono: 56-2-978-1468

Fax: 56-2-2214030

e-mail: maraya@uec.inta.uchile.cl

Página web: www.inta.cl

Fecha Nacimiento: 23 de Agosto, 1944

Ciudadanía: Chilena

Lenguajes: Español, Inglés.

Títulos y grados académicos

Médico-cirujano, Universidad de Chile, 1970

MD, New South Wales, 1976, Australia.

PhD, University of Sydney, 1976, NSW, Australia

Gastroenterólogo pediatra, CONACEM, 1990, Santiago, Chile

Profesor Titular, Universidad de Chile, 1985

Honores

- Research Fellow, Department of Pediatrics, Royal Alexandria Hospital and University of Sidney, N.S.W., Australia, Charlotte Anderson, Honor Fellowship, 1974-1976
- Future Leaders Award. Nutrition Foundation. 1978.

Cargos desempeñados:

- Profesor titular, 1985- a la fecha, INTA, Universidad de Chile
- Jefe, Área de Nutrición Humana y Clínica, INTA, 1998-2003
- Director, Departamento de Docencia, INTA, 1994-1997
- Director, Escuela Postgrado INTA, 1994-97
- Presidente, Comité de Etica para la investigación en seres humanos, INTA 1993-96
- Presidente, Comisión de Evaluación, INTA, Universidad de Chile, 1994-97
- Secretario, Comisión de Evaluación, INTA, Universidad de Chile, 1998-2000
- General Secretariat, Latin American Society for Pediatric Research, 1995-98
- Presidente, Rama de Gastroenterología de la Sociedad Chilena de Pediatría, 1985-86
- Presidente, Comisión de Evaluación, INTA, Universidad de Chile, 2001-

DOCENCIA

a. Pre grado

Participa como docente invitado en las carreras de Medicina (3º, 5º años y becados), en las carreras de Nutrición y Química y Farmacia, cubriendo aspectos de pediatría general, gastroenterología, nutrición y micronutrientes

Director de tesis de alumnos para obtener el grado de Ingeniero de Ejecución en Industria Alimentaria (n=2)

Pasantías de alumnos austríacos, bolivianos, colombianos, holandeses, chilenos de las carreras de medicina y nutrición.

b. Post grado

Ha organizado y participado en numerosos cursos de postgrado en Pediatría, Gastroenterología pediátrica y Nutrición través del INTA, CONIN/CREDES, Sociedad de Nutrición, Sociedad de Pediatría y su Rama de Gastroenterología, incluyendo cursos en la Santiago y regiones.

En el Magíster en Ciencias de la Nutrición, menciones Nutrición Humana y Nutrición Clínica, ha creado cursos y otras actividades docentes, actuado como profesor a cargo de cursos y docente invitado.

Ha dirigido numerosas tesis para acceder al grado, así como también ha formado parte de numerosas Comisiones de Tesis

Profesor Invitado del Programa de Magíster en Gastroenterología y Nutrición de la Universidad de Andalucía, España.

Desde el 2002 ha participado en el Programa de Doctorado en Nutrición, actuando como profesor invitado o a cargo de un Módulo en el primer y segundo semestres del primer año del programa.

Pasantías de alumnos chilenos, argentinos, holandeses, bolivianos, colombianos, venezolanos, etc., que hacen entrenamiento en Gastroenterología Pediátrica o un Magíster en Nutrición (de universidades nacionales o extranjeras).

Extensión Universitaria

Ha escrito y dado entrevistas para diarios y revistas (como el Mercurio, La Época, La Tercera, Revista de la Universidad de Chile, Revista Siglo XXI del INTA, diarios bolivianos, argentinos, paraguayos, colombianos, venezolanos y otros). Además, ha participado en numerosos programas radiales relacionados con nutrición y enfermedades gastroenterológicas frecuentes (principalmente enfermedad celíaca y alergia alimentaria).

Prestación de Servicios y Asistencia profesional

Policlínico de Gastroenterología de CEDINTA y CREDES; interconsultas; reuniones clínicas en diversos hospitales y Clínicas.

Administración académica y otros

- Comisión de Evaluación. Ha actuado como miembro de la Comisión, Secretario y Presidente. Función actual: Presidente Comisión de Evaluación
- Jefe Área Nutrición Humana/Nutrición Clínica
- Miembro Comisión de Calificación '95-97
- Secretaría de Docencia, INTA (Director de la Escuela de Postgrado, Coordinador General de actividades de pregrado) 1992-96
- Miembro Comisión de Reestructuración 1996-97
- Director Subrogante INTA hasta 2001
- Miembro del Consejo Normativo del INTA
- Evaluador proyectos Fondecyt

Otras actividades relevantes últimos cinco años

- Referee de revistas (Digestive Diseases and Science, Inflammatory Bowel Diseases, Nutrition, Clinical Chemistry, Rev. Chilena de Nutrición, Revista Médica de Chile, Archivos Latinoamericanos de Nutrición)
- Miembro, Pediatric Research Society of Australia
- Directorio Rama Gastroenterología
- Miembro Directorio Rama de Gastroenterología, Sociedad Chilena de Pediatría
- Miembro Sociedad Chilena de Nutrición
- Miembro (fundador) y del Directorio COACEL (Corporación de ayuda al celíaco) -
- Miembro Sociedad Latinoamericana Investigación Pediátrica (SLAIP). Secretario General 1995-98
- Miembro Sociedad Latinoamericana de Gastroenterología Pediátrica y Nutrición
- New York Academy of Sciences
- Sociedad Chilena de Gastroenterología (miembro Titular)
- Steering Committee, ICA. Política y estrategia de investigación de efectos de cobre en salud. 2000-2003

- Workshop on Copper and Fetus, Infants and Children. 2000, Bélgica
- International Copper Association. Environmental Program Committee 2000, Canada.
- Jornadas Científicas "Criterios de recuperación del desnutrido", CANIA, Venezuela. 2000.
- Workshop Acute adverse effects associated with drinking fluids containing graded copper concentrations. Pucón, 2000.
- Simposium Desafíos Actuales en Nutrición Infantil. INTA, 2000.
- Simposio sobre Efectos del Cobre en salud. Buenos Aires, 2000.

- Jornadas de Investigación de la Universidad de Chile. La transición epidemiológica en salud. De la desnutrición a la Obesidad. 2000, Santiago.
- Chronic copper effects on health and liver function (M Araya Rapporteur). Tegernsee, Alemania, 2001.
- IPCS. Principles and methods for the risk from essential trace elements. Marbella, Chile, 2001. Co-Chairman.
- International Copper Association. Environmental Program Committee Annual Meeting. New Mexico, USA, 2001.
- Simposium "Alimentación en el segundo semestre de la vida". Santiago, 2001.
- Joint FAO/WHO Expert Consultation on Evaluation of Health and Nutritional Properties of Powder Milk with Live Lactic Acid Bacteria. Córdoba, Argentina 1-4 Octubre, 2001.
- Taller Internacional Metals, Health and the Environment. 2001. Universidad de Santiago, Santiago. Conferencista. "Temas de Impacto Ambiental y de Salud Pública en Chile: Efectos del cobre en la Salud Humana"
- Seminario Internacional. Revisión de agenda: Nuevas iniciativas del sector minero. Minería, cobre y salud. 2002, Sheraton, Santiago. Expositora. Efectos en la salud de la exposición a cobre.
- Chronic copper effects on health and liver function. Berlín, Alemania, Marzo 15-16, 2002 (M Araya, rapporteur).
- Steering Committee, ICA, Napa Valley, USA. Junio, 2002.
- Miembro de la Comisión Internacional de Evaluación de la Universidad de San Simón, Cochabamba, Julio, 2002.
- Joint FAO/WHO Working Group. Guidelines for the evaluation of probiotics in food. London, Ontario, Abril 2002.
- ITAG meeting. Washington, DC, USA. Marzo, 2002
- Primer Simposio Internacional "Desnutrición Infantil: Prevención y Tratamiento. Cochabamba, Bolivia, Julio 2002.
- Segundo Simposio Internacional "Desnutrición Infantil: Prevención y Tratamiento. Cochabamba, Bolivia. Enero, 2003.
- Segundo Simposio Chileno de Enfermedad Celiaca 2003
- Programa de Educación continua. Modulo de Gastroenterología. Intolerancias alimentarias Sociedad Chilena de Pediatría 2001
- Avances en Nutrición II": Enfoque actual de las alergias alimentarias XXII Jornadas de Primavera-Hospital Carlos Van Buren, 2001
- 1. Alergia alimentaria. 2. Dolor abdominal Recurrente. Que tanto es digestivo? 3. Controversias en el manejo del estreñimiento crónico funcional XXII Congreso Colombiano de Pediatría, 2001
- II Simposio Nestlé. Avances en nutrición Pediátrica: Nutrientes condicionantes en el primer año de vida. Cartagena, Colombia Congreso Colombiano de Pediatría, 2001
- Probióticos. IX Curso de Actualización en Nutrición. Colegio Médico de Chile, filial Concepción, 2002
- Alergias alimentarias. Nutrición para el desarrollo en Pediatría. Hosp. Roberto del

- Río, 2002
- Alergia alimentaria. Jornadas de Invierno 2003, Sociedad de Pediatría. Santiago, 2003
 - Diagnóstico actual de la enfermedad celíaca . Jornadas de la Sociedad Médica de Laboratorio Clínico, 2003
 - Alergia alimentaria . Hospital Dr. Gustavo Fricke. Programa becados pediatría, 2003
 - Avances en el tratamiento de la diarrea del niño desnutrido . Congreso SLAN. 2003
 - Primer Curso Latinoamericano sobre Manejo del niño desnutrido. La Paz, Bolivia, OPS/OMS. (4 días) 2004
 - Primera cumbre Informativa del Cobre. De cara al SXXI. Cobre: material esencial para la salud y el medio ambiente. Río de Janeiro, Brasil , 2004
 - Third International Workshop on Iron and Copper Homeostasis. Instituto Milenio (TIWICH), 2004

Publicaciones relevantes últimos 5 años

Araya M, Olivares M, Pizarro F, Méndez M, González G, Uauy R. Supplementing copper at the upper level of the adult dietary recommended intake induces detectable but transient changes in healthy adults. *J Nutrition* 2005 Oct;135(10):2367-71

Araya M, Kelleher SL, Arredondo M, Sierralta W, Vial MT, Uauy R, Lönnnerdal B. Effects of chronic copper exposure during early life in infant rhesus monkeys. *Am J Clin Nutr* 2005; 81: 1065

Olguin F, Araya M, Hirsch S, Brunser O, Ayala V, Rivera R, Gotteland M. Prebiotic ingestion does not improve gastrointestinal barrier function in burn patients. *Burns*. 2005 Jun;31(4):482-8. Epub 2005 Feb 16.

Mendez M, Araya M. Correspondence: ceruloplasmin and copper: Mendez and Araya respond. *Environ Health Perspect*. 2005 Apr;113(4):a226-7

M. Araya, Pizarro F, Olivares M, Arredondo M, González M, Mendez M Understanding copper homeostasis in humans and copper effects on health. *Biol Res*, en prensa, 2005.

Muñoz C, López M, Olivares M, Pizarro F, Arredondo M, Araya M. Differential response of interleukin-2 response to chronic copper supplementation in healthy humans. *European Cytokine Network (ECN)*, aceptado 12005

Araya M. Mejorar el manejo de la enfermedad celíaca. Un urgente desafío. *Rev Med Chile*, aceptado 2005

Tapia AS, Araya M. Hierro, Cobre y enfermedad de Crohn. Rev Med Chile. Aceptado, 2005

Araya M, Weisstaub G. Elementos Trazas: Cobre y Zinc en Nutrición Humana. En: Pediatría. Ed: Guerrero F. En prensa, 2005.

Araya M, Olivares M, Pizarro F Efectos Agudos Del Cobre En El Ser Humano. Capítulo libro, JC Torres. En prensa, 2005

Olivares M, Pizarro F, Araya M. Importancia del Cobre en la Nutrición Infantil. Capítulo libro, JC Torres. En prensa, 2005

Araya M. Enfermedad celíaca. "Enfermedades Crónicas en la Infancia", ed N Vargas. En edición, 2005

Luque C, Cisterna F, Araya M. Cambios del patrón de enfermedad en la post transición epidemiológica en salud en Chile, 1950-2003. Rev Med Chile, en revisión, 2005

M Olivares, M Araya, F Pizarro, A Letelier. Erythrocyte superoxide dismutase activity is decreased in iron deficiency anemia. EJCN, En revision, 2005

Pizarro F, Araya M, Vásquez M, Lagos G, Olivares M, Méndez MA, Leyton B, Reyes A, Letelier V and Uauy R. Investigating complaints about drinking water quality in Talca, Chile: relationship to copper content? Sci Total Environ. Enviado 2005

Cisternas F, Tapia G, Arredondo M, Cartier-Ugarte D, Romanque P, Sierralta W, Vial Mt, Videla LA, Araya M. Early effects of chronic copper exposure in rat liver. Biometals, aceptado 2005

Uauy R, Araya M. Novel Oligosaccharides in Human Milk: understanding mechanisms may lead to better prevention of enteric and other infections. Editorial, J Pediatr. 2004 Sep;145(3):283-5

Fuchs G, Ahmed T, Araya M, Baker S, Croft N, Weaver L. Malnutrition: Working Group Report of the Second World Congress of Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2004 Jun;39:S670-S677

Weisstaub G, Araya M. The need to improve treatment of severe malnutrition. Lancet. 2004 Jun 19;363(9426):2090

Araya M, Olivares M, Pizarro F, Llanos A, Figueroa G, Uauy R. Community-based randomized double-blind study of gastrointestinal effects and copper exposure in drinking water. Environ Health Perspect. 2004 Jul;112(10):1068-73

Olivares M, Pizarro F, de Pablo S, Araya M, Uauy R. Iron, Zinc and Copper: Contents in Common Chilean Foods and Daily Intakes in Santiago City, Chile. *Nutrition* 2004;20:205–212. ©Elsevier Inc. 2004

Dietrich AM, Glindemann D, Pizarro F, Gidi V, Olivares M, Araya M, Camper A, Duncan S, Dwyer S, Whelton AJ, Younos T, Subramanian S, Burlingame GA, Khiari D, Edwards M. Health and aesthetic impacts of copper corrosion on drinking water. *Water Sci Technol*. 2004;49(2):55-62

Weisstaub SG, Bustos M, Olivares M, Castillo Duran C, Araya Q M. Evaluación nutricional de hierro, cobre y zinc en escolares de Tacopaya, Bolivia. *Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría*, 2004 ; 43 (2): 77 – 80

Araya M, Olivares M, Pizarro F, González M, Speisky H, Uauy R. Copper exposure and potential biomarkers of copper metabolism. *Biometals* 2003 (16):199-204.

Araya M, Peña C, Pizarro F, Olivares M. Gastric response to acute copper exposure. *Sci Total Environ* 2003 Mar 1;303(3):253-7.

Araya M, Olivares M, Pizarro F, Gonzalez M, Speisky H, Uauy R. Gastrointestinal symptoms and blood indicators of copper load in apparently healthy adults undergoing controlled copper exposure. *Am J Clin Nutr* 2003 Mar;77(3):646-50

Gotteland M, Verbeke S, Cruchet S, Brunser O, Ríos G, Hunter B, Araya M. Tissue transglutaminase antibodies: a better test to detect minor dietary. Transgressions in coeliac patients? *Rev Med Chile* 2003;131:25-9.

Araya M, González M, Olivares M, Uauy U. Biological effects of chronic copper exposure. In: *Copper Pharmacology and Toxicology* (Massaro E, ed). Humana, Totowa, 2002.

Araya M. Enfermedad celíaca. En: *Pediatría práctica en diálogos*. Meneghello J, ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana. 2001, cap 184, pp 756-8.

Araya M, McGoldrick MC, Klevay L, Strain JJ, Robson P, Neilsen, Olivares M, Pizarro F, Johnson L, Baker S, Poirier K. Determination of an Acute No-Observed-Adverse-Effect-Level (NOAEL) for Copper in Water. *Regul Toxicol Pharmacol*, 2001;34:137-45.

Roessler JL, Ríos G, Alarcón T, Bergenfreid C, Mondragón A, Araya M. Enfermedad celiaca en el adolescente y adulto joven. un desafío para gastroenterólogos de niños y adultos. *Revista Médica de Chile* 2001;129:743-8.

Araya M. Enfermedad celíaca. En: *Pediatría práctica en diálogos*. Meneghello J, ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana. 2001, cap 184, pp 756-8.

Olivares M, Araya M, Pizarro F, Uauy R. Nausea threshold in apparently healthy individuals who drink fluids containing graded concentrations of copper. *Reg Tox Pharmacol*, 2001;33:271-5.

Zacarias I, Yañez CG, Araya M, Oraka C, Olivares M, Uauy R. Determination of the taste threshold of copper in water. *Chemical Senses* 2001;26:85-9.

Gotteland M, Araya M, Pizarro F, Olivares M. Effect of Acute Copper Exposure on Gastrointestinal Permeability in Healthy Volunteers. *Dig Dis Sci*, 2001;46:1909-14.

Pizarro F, Olivares M, Araya M, Gidi V, Uauy R. Gastrointestinal effects associated with soluble and insoluble copper in drinking water. *Env Health Perspect* 2001;109:949-52.

De la Maza MP, Gotteland M, Ramirez C, Araya M, Yudin T, Bunout D, Hirsch S. Acute nutritional and intestinal changes after pelvic radiation. *J Am Coll Nutr*, accepted for publication, 2001;20:637-42.

Ralph A, McArdle H, eds. Workshop "Copper Metabolism and requirements in the pregnant mother, her fetus and children", H McArdle, M Araya, S Baker, S Kahler, C Keen, C Lee, A Ralph, L Rudenko, ML Scarino, H Scheinbeg, S Strain, K Summer, S Tanner, R Uauy, R Warnip. International Copper Association: New York, 2001.

Roessler JL, Ríos G, Alarcón T, Bergenfreid C, Mondragón A, Araya M. Enfermedad celiaca en el adolescente y adulto joven. un desafío para gastroenterólogos de niños y adultos. *Revista Médica de Chile* 2001;129:743-8

M Araya, J Forslund, K Helleman, G Lagos, J Samet, eds. A Technical Guide for the Study of Acute Gastrointestinal Effects of Copper in Drinking Water. New York: International Copper Association. 2001

Araya M, Mondragon A, Perez Bravo F, Roessler JI, Alarcon T, Rios G, Bergenfreid C. Celiac disease in a Chilean population carrying Amerindian traits. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2000; 1(4):381-386.

Rossel M, Cereza S, Las Heras J, Araya M. Colitis eosinofílica por alergia a proteína de leche de vaca (Eosinophilic colitis due to cow's milk allergy.) *Rev Méd Chil* 2000; 128(2):167-175.

Olivares M, Araya M, Uauy R. Copper Homeostasis in Infant Nutrition: Deficit and Excess. *J Ped Gastroenterol Nutr*, 2000;31:102-11.

M Araya, S Cruchet. Alergias alimentarias. *Rev Chil Nutr (Supl)*, 2001;28:49-56.

Rossel M, Cereza S, Las Heras J, Araya M. Colitis eosinofílica por alergia a proteína de leche de vaca (Eosinophilic colitis due to cow's milk allergy.). Rev Méd Chil 2000; 128(2):167-175.

J Samet, M Araya, P Arens, S Baker, K Delbeke, J Donohue, J Forslund, K Helleman, G Lagos, G Rupp. A technical guide for the study of acute gastrointestinal effects of copper in drinking water. ICA-Environmental Program:New York, 2000.

Presentaciones a congresos recientes

Araya M, Olivares M, Pizarro F, Méndez M, Uauy R. Ceruloplasmin. An indicator of copper status in "normal" population? TEMA 12. Irlanda, Junio 2005

Araya M, Olivares M, Pizarro F, Méndez M, Arredondo M, González M, Uauy R. Searching for biomarkers of early effects of copper exposure in humans. TEMA 12. Irlanda, Junio 2005

Rossel M, Martínez JL, Araya M. Prevalencia de alergia a proteína a leche de vaca en el primer año de vida en una cohorte de recién nacidos. XXXVIII Reunión Sociedad Latinoamericana de Gastroenterología y Nutrición, Cartagena, Colombia, Abril, 2005

Aguilar AM, Weisstaub G, Aguirre P, Ashworth A, Tapia R, Bocangel D, M Araya. Es satisfactorio el tratamiento de la desnutrición severa en Bolivia? XXXVIII Reunión Sociedad Latinoamericana de Gastroenterología y Nutrición, Cartagena, Colombia, Abril, 2005

Araya M, Pizarro F, Olivares M, Gonzalez M, Mendez M. Effects of chronic copper supplementation in healthy adults. 5th International Symposium on Trace Elements in Human: New perspectives. Octubre 13-15, Atenas, 2005. Pag 88
Financiamiento: Fondecyt 1040979

Araya M. Toxicidad del cobre en el agua potable. VII Congreso Sociedad de Química y Toxicología Ambiental América Latina. Santiago, 16-20 Octubre 2005. Panel 3: Metales y Salud Humana.

Herrera ME, Araya M, Hirsch S; Hunter B; Verbecke S, Weisstaub G, Ríos G, Alarcón T, Alegría S, Gómez F, Muñoz MP, Maira J, Navarro A, Peña A, Poniachik J, Silva H, Venegas G, Castillo C, Zapata. Enfermedad celíaca en pacientes con hepatitis autoinmune. Estudio multicéntrico. Resultados preliminares. Congreso Chileno de gastroenterología, Noviembre, 2005.