

<b>Nombre del académico</b>	<b>Alejandro Mauricio Reyes Pinto</b>
<b>Carácter del vínculo (claustro/núcleo, colaborador o visitante)</b>	Colaborador
<b>Título, institución, país</b>	Licenciado en ciencias con mención en Biología, Universidad de Chile, Chile.
<b>Grado máximo (especificar área disciplinar), institución, año de graduación y país<sup>1</sup></b>	Doctor en ciencias con mención en Biología, Universidad de Chile, 1990, Chile.
<b>Línea(s) de investigación o áreas de trabajo</b>	Producción a partir de Cultivos Celulares (microorganismos, células animales, microalgas , Área Biotecnología de procesos
<b>Número de tesis de <u>magíster</u><sup>2</sup> dirigidas en los últimos 10 años (finalizadas)</b>	<b>2006-2010</b> <i>No aplica</i>  <b>2011-2016</b> <i>No aplica</i>
<b>Número de tesis de <u>doctorado</u> dirigidas en los últimos 10 años (finalizadas)</b>	<b>2006-2010</b> <i>No aplica</i>  <b>2011-2016</b> <i>No aplica</i>
<b>Listado de publicaciones en los últimos 10 años. En caso de publicaciones con más de un autor, indicar en negrita el <u>autor principal</u>.</b>	<b>Publicaciones indexada ISI:</b>  <b>2006-2010</b> 1. Ormazábal, V., Zúñiga, F.A., Escobar, E., Aylwin, C., Salas-Burgos, A., Godoy, A., Reyes, A.M., Vera, J.C. y <b>Rivas, C.I. (2010)</b> . Histidine Residues in the Na <sup>+</sup> -coupled Ascorbic Acid Transporter-2 (SVCT2) Are Central Regulators of SVCT2 Function, Modulating pH Sensitivity, Transporter Kinetics, Na <sup>+</sup> Cooperativity, Conformational Stability, and Subcellular Localization. <b>Journal of Biological Chemistry</b> . 285 (47): 36471-36485; DOI: 10.1074/jbc.M110.155630; ISSN 0021-9258; IF (2014) 4.573  2. Costa, M., Torres, M., Magariños, H. y <b>Reyes, A.M. (2010)</b> . Producción y purificación parcial de enzimas hidrolíticas de <i>Aspergillus ficuum</i> en fermentación sólida sobre residuos agroindustriales. <b>Revista Colombiana de Biotecnología</b> . 12 (2): 163-175; ISSN 0123-3475; IF (2014) 0.107  3. Pérez, A.A., Ojeda, P.G., Valenzuela, X.E., Ortega, M.S., Sánchez, C., Ojeda, L., Castro, M.A., Cárcamo, J.G., Rauch, C., Concha, I.I., Rivas, C.I., Vera, J.C. y <b>Reyes, A.M. (2009)</b> . Endofacial competitive inhibition of the glucose transporter-1

<sup>1</sup> Si se estima necesario, indicar todos los grados académicos obtenidos o equivalentes.

<sup>2</sup> Marcar con negrilla las tesis dirigidas en el mismo programa.

activity by gossypol. **American Journal of Physiology-Cell Physiology**, 297 (1): C86-C93; DOI: 10.1152/ajpcell.00501.2008; ISSN 0363-6143; IF (2014) 3.780

4. Godoy, A., Ormazábal, V., Moraga-Cid, G., Zúñiga, F.A., Sotomayor, P., Barra, V., Vásquez, O., Montecinos, M., Mardones, L., Guzmán, L., Villagrán, M., Aguayo, L.G., Oñate, S.A., Reyes, A.M., Cárcamo, J.G., Rivas, C.I. y **Vera, J.C. (2007)**. Mechanistic insights and functional determinants of the transport cycle of the ascorbic acid transporter SVCT2. **Journal of Biological Chemistry**. 282 (1): 615-624; DOI: 10.1074/jbc.M608300200; ISSN 0021-9258; IF (2014) 4.573

#### **2011-2016**

1. Munoz, A., Villagran, M., Guzman, P., Soliz, C., Gatica, M., Aylwin, C., Sweet, K., Maldonado, M., Escobar, E., Reyes, A.M., Toledo, J.R., Sanchez, O., Onate, S.A., **Vera, J.C.**, Rivas, C.I. **(2015)**. Cis-regulatory elements involved in species-specific transcriptional regulation of the SVCT1 gene in rat and human hepatoma cells. **Free Radical Biology and Medicine**. 85: 183-196; DOI: 10.1016/j.freeradbiomed.2015.04.024; ISSN 0891-5849; IF (2014) 5.736
2. Pujol-Gimenez, J., Perez, A., Reyes, A.M., Loo, D.D.F., **Lostao, M.P. (2015)**. Functional characterization of the human facilitative glucose transporter 12 (GLUT12) by electrophysiological methods. **American Journal of Physiology-Cell Physiology**. 308 (12): C1008-C1022; DOI: 10.1152/ajpcell.00343.2014; ISSN 0363-6143; IF (2014) 3.780
3. Munoz-Montesino, C., Roa, F.J., Pena, E., Gonzalez, M., Sotomayor, K., Inostroza, E., Munoz, C.A., Gonzalez, I., Maldonado, M., Soliz, C., Reyes, A.M., Vera, J.C., **Rivas, C.I. (2014)**. Mitochondrial ascorbic acid transport is mediated by a low-affinity form of the sodium-coupled ascorbic acid transporter-2. **Free Radical Biology and Medicine**. 70: 241-254; DOI: 10.1016/j.freeradbiomed.2014.02.021; ISSN 0891-5849; IF (2014) 5.736
4. **Salas M**, Obando P, Ojeda L, Ojeda P, Vargas U, Rivas C, Vera JC, Reyes AM **(2013)**. Resolution of the direct interaction with and inhibition of the human GLUT1 hexose transporter by resveratrol from its effect on glucose accumulation. **American Journal of Physiology-Cell Physiology**. 305 (1): C90-C99; DOI: 10.1152/ajpcell.00387.2012; ISSN 0363-6143; IF (2014) 3.780
5. Mardones, L., Zúñiga, F.A., Villagrán, M., Sotomayor, K., Mendoza, P., Escobar, D., González, M., Ormazábal, V., Maldonado, M., Oñate, G., Angulo, C., Concha, I.I., Reyes, A.M., Cárcamo, J.G., Barra, V., Vera, J.C. y **Rivas, C.I. (2012)**.

	<p>Essential role of intracellular glutathione in controlling ascorbic acid transporter expression and function in rat hepatocytes and hepatoma cells. <b>Free Radical Biology and Medicine</b>. 52 (9): 1874-1887; DOI: 10.1016/j.freeradbiomed.2012.02.017; ISSN 0891-5849; IF (2014) 5.736</p> <p>6. Ojeda, P., Pérez, A., Ojeda, L., Vargas-Urbe, M., Rivas, C.I., Salas, M., Vera, J.C. y <b>Reyes, A.M. (2012)</b>. Noncompetitive blocking of human GLUT1 hexose transporter by methylxanthines reveals an exofacial regulatory binding site. <b>American Journal of Physiology-Cell Physiology</b>. 303 (5): C530-C539; DOI: 10.1152/ajpcell.00145.2012; ISSN 0363-6143; IF (2014) 3.780</p> <p>7. Salas, MR., Ojeda, L., Obando, P., Ojeda, P., Pérez, A., Parada, D., Vega, E., Castillo, B., Zambrano, A., Rivas, Cl., Vera, J., <b>Reyes, A.M. (2012)</b>. Direct inhibition of the Glut1 hexose transporter by resveratrol. <b>Molecular Biology of the Cell</b>. 23: 877; ISSN 1059-1524; IF (2014) 4.466</p> <p>8. Pérez, A., Ojeda, P., Ojeda, L., Salas, M., Rivas, C.I., Vera, J.C. y <b>Reyes, A.M. (2011)</b>. Hexose transporter GLUT1 harbors several distinct regulatory binding sites for flavones and tyrophostins. <b>Biochemistry</b> 50 (41): 8834-8845; DOI: 10.1021/bi200748b; ISSN 0006-2960; IF (2014) 3.015</p>
	<p><b>Indexada (identificar tipo de indexación: SCIELO, LATINDEX, u otra):</b>  <i>Autor(es), año, nombre, lugar, editorial, estado, ISSN. Incluir factor de impacto de revista, si es pertinente.</i></p>
	<p><b>No indexada (por ejemplo, libros, capítulos de libro, revistas con referato):</b>  <b>2006 – 2010</b>  <b>No aplica</b></p> <p><b>2011 – 2016</b>  <b>No aplica</b></p>
	<p><b>Patentes:</b>  <b>2006 – 2010</b>  <b>No aplica</b></p> <p><b>2011 – 2016</b>  <b>No aplica</b></p>
<p><b>Listado de proyectos de investigación en los últimos 10 años</b></p>	<p><i>Título, fuente de financiamiento, duración, año de adjudicación y tipo de Investigación</i></p> <p>(2006-2010)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollo de moléculas activadoras con especificidad para sitios regulatorios de los transportadores de glucosa. (Innovar en las estrategias terapéuticas para el tratamiento de la diabetes a través de un curso de acción</li> </ol>

	<p>complementario a la insulina). <b>FONDEF D07i1117</b> (2008-2013).</p> <p>(2011-2016)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Structure-functional biology of GLUT1 and GLUT2 human hexose transporters. <b>FONDECYT 1130386</b> (2013-2017). Investigador Responsable.</li> <li>2. Desarrollo de un preparado de fitasa activa a bajas temperaturas (10-16°C) para suplementar in vivo dietas de peces con altos niveles de proteína vegetal. <b>FONDEF CA12i10022</b> (2013-2015).</li> <li>3. Entendiendo la farmacología molecular de resveratrol y NDGA en células leucémicas humanas. <b>DID-UACH S-2013-22</b> (2013-2015).</li> <li>4. GLUT12: Transportador de hexosas en la interface SGLT/GLUT. <b>DID-UACH S-2013-20</b> (2013-2015).</li> <li>5. Identificación, desarrollo y validación de nuevas moléculas inhibitoras con selectividad para los transportadores de glucosa para su aplicación en el control de la hiperglicemia característica de la diabetes mellitus, obesidad y síndrome metabólico. <b>FONDEF D11i1131</b> (2012-2015).</li> <li>6. Selección de microorganismos nativos productores de fitasa con actividad a +14°C y determinación de las condiciones óptimas de producción de la enzima para el escalamiento. <b>DID-UACH S-2012-46</b> (2012-2014).</li> </ol>
<p><b>Consultorías y/o asistencias técnicas en los últimos 10 años</b></p>	<p><b>2006-2010</b> <i>No aplica</i></p> <p><b>2011-2016</b> <i>No aplica</i></p>