

	<p>Pablo Jesús Barniol Durán pablo.barniol@itesm.mx Num. de CVU: 517123</p>
Estudios	<p>Doctor en Innovación Educativa, Tecnológico de Monterrey, 2012. Ingeniero Físico Industrial, Tecnológico de Monterrey, 2005.</p>
Docencia	<p>Profesor Tutor en la División de Profesional y Preparatoria en el Área de Humanidades Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey, Monterrey N.L. Abril 2008 – Julio 2008</p> <p>Maestro de Cátedra del Departamento de Física Universidad Regiomontana, Monterrey N.L. Agosto 2005 – Agosto 2006</p>
Ejercicio profesional	<p>Investigador en Posición Postdoctoral Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey, Monterrey N.L. Febrero 2013 – Hasta la fecha</p> <p>Asistente de Investigación en la Cátedra de Investigación en la Educación de la Física Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey, Monterrey N.L. Agosto 2008 – Diciembre 2012</p>
Cargos honoríficos	No aplica.
Áreas de investigación	Educación de la física.
Tesis dirigidas y/o asesoradas	No aplica.
Publicaciones	<p>Barniol, P. y Zavala, G. (2017). The Mechanical Waves Conceptual Survey: An analysis of university students' performance, and recommendations for instruction. <i>Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education</i>, 13(3), 929-952.</p> <p>Barniol, P., Campos, E. y Zavala, G. (2016). Conceptual survey of electricity and magnetism: Analysis of the items and recommendations for improvement. <i>Physics Education Research Conference 2016</i>, 44-47.</p> <p>Barniol, P. y Zavala, G. (2016). A tutorial worksheet to help students develop the ability to interpret the dot product as a projection. <i>Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education</i>, 12(9), 2387-2398.</p> <p>Barniol, P. y Zavala, G. (2016). Mechanical waves conceptual survey: Its modification and conversion to a standard multiple-choice test. <i>Physical Review Physics Education Research</i>, 12, 010107.</p> <p>Barniol, P. y Zavala, G. (2015). Calculation of vector components: A tutorial worksheet to help students develop a conceptual framework. <i>Revista Brasileira de Ensino de Física</i>, 37(3), 3501-1-3501-6. 1806-1117</p> <p>Barniol, P. y Zavala, G. (2014). Force, velocity, and work: The effects of different contexts on students' understanding of vector concepts using isomorphic problems. <i>Physical Review Special Topics - Physics Education Research</i>, 10(2), 020115-1.</p> <p>Barniol, P. y Zavala, G. (2014). Test of understanding of vectors: A reliable multiple-choice vector concept test. <i>Physical Review Special Topics - Physics Education Research</i>,</p>

	<p>10(1), 010121-1.</p> <p>Barniol, P. y Zavala, G. (2014). Students' difficulties in problems that involve unit-vector notation. <i>Latin-American Journal of Physics Education</i>, 8(4), 4403-1.</p> <p>Barniol, P. y Zavala, G. (2014). Evaluación del entendimiento de los estudiantes en la representación vectorial utilizando un test con opciones múltiples en español. <i>Revista Mexicana de Física E</i>, 60(2), 86-102.</p> <p>Barniol, P. y Zavala, G. (2014). Dificultades en los conceptos de dirección y sentido de un vector de estudiantes hispanohablantes. <i>Journal of Science Education</i>, 15(2), 86-90.</p> <p>Zavala, G. y Barniol, P. (2014). A detailed analysis of isomorphic problems: The case of vector problems. <i>Physics Education Research Conference 2013</i>, 377-380.</p> <p>Barniol, P. y Zavala, G. (2014). Testing students' understanding of vector concepts. <i>Physics Education Research Conference 2013</i>, 65-68.</p> <p>Zavala, G. y Barniol, P. (2013). Students' understanding of dot product as a projection in no-context, work and electric flux problems. <i>AIP Conference Proceeding</i>, 1513, 438-441.</p> <p>Barniol, P., Zavala, G. y Hinojosa, C. (2013). Students' difficulties in interpreting the torque vector in a physical situation. <i>AIP Conference Proceeding</i>, 1513, 58-61.</p> <p>Barniol, P. y Zavala, G. (2012). Students' difficulties with unit vectors and scalar multiplication of a vector. <i>AIP Conference Proceedings</i>, 1413, 115-118.</p> <p>Barniol, P. y Zavala, G. (2010). Vector addition: Effect of the context and position of the vectors. <i>AIP Conference Proceedings</i>, 1289, 73-76.</p> <p>Zavala, G. y Barniol, P. (2010). Students' understanding of the concepts of vector components and vector products. <i>AIP Conference Proceedings</i>, 1289, 341-344.</p> <p>Barniol, P. y Zavala, G. (2009). Investigation of students' preconceptions and difficulties with the vector direction concept at a Mexican university. <i>AIP Conference Proceedings</i>, 1179, 85-88.</p>
<p>Distinciones académicas: Premios y reconocimientos</p>	<p>Distinción de investigador Nacional Nivel I en Área IV "Humanidades y Ciencias de la Conducta", Sistema Nacional de Investigadores, Conacyt.</p> <p>Mención honorífica en titulación de Ingeniero Físico Industrial, Tecnológico de Monterrey.</p>