



Cutberto Salvador	Romero	Meléndez
Nombres	Apellido paterno	Apellido materno

Fecha de nacimiento:

20	Marzo	1959
Día	Mes	Año

Licenciatura:	Física y Matemáticas.
Institución:	Escuela Superior de Física y Matemáticas, IPN. México, D.F.
Fecha:	1980
Nombre del trabajo de Tesis:	Teorías decidibles e indecidibles.

Maestría:	Matemáticas.
Institución:	Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa, México, D.F.
Fecha:	1990
Nombre del trabajo de Tesis:	Estabilidad de ecuaciones diferenciales con coeficientes periódicos y resonancia paramétrica.

Doctorado:	Ph.D. en Matemáticas.
Institución:	Universidad de Borgoña, Dijon, Francia.
Fecha:	2004
Nombre del trabajo de Tesis:	Complejidad métrica sub-Riemanniana.

Otro grado Académico:	Diploma de Estudios a profundidad
Institución:	Universidad de Borgoña, Dijon, Francia.
Fecha:	2001
Nombre del trabajo de Tesis:	Control Geométrico.

Puesto actual:	Profesor Titular C
Área de trabajo:	Control Geométrico y Geometría sub-Riemanniana. Planificación de trayectorias en Robótica.
Teléfono oficina:	53189494
E-mail:	cutberto@correo.azc.uam.mx
Dirección:	Av. San Pablo No. 180, Col. Reynosa Tamaulipas, Azcapotzalco C.P.02200 CDMX

Docencia (Total de cursos impartidos, Licenciatura en la Institución):	Complementos de Matemáticas, Introducción al Cálculo, Cálculo Diferencial, Cálculo Integral, Cálculo de Varias Variables, Ecuaciones Diferenciales, impartidos desde 1985.
--	--

Participación en Congresos Nacionales e Internacionales:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Romero-Meléndez, C.</b>, Monroy-Pérez, F. and Vázquez-González, B. <i>Complexity and Path Planning for a car-like robot. IEEE. Proceedings of the 2nd. International Conference on Electrical and Electronics</i>, pp. 463-466. 2005. ISBN 0-7803-9230-2.</li> <li>2. <b>Romero-Meléndez, C.</b>, Monroy-Pérez, F. and Vázquez-González, B. <i>Driftless Non-Linear Control Systems and Complexity. Proceedings del Congreso Nacional de Control Automático</i>, pp. 63-68. 2005. ISBN 0-7803-9230-2.</li> <li>3. Monroy-Pérez, F., <b>Romero-Meléndez, C.</b>, <i>Metric Complexity for the problem of rolling bodies. Proceedings del Congreso Nacional de Control Automático</i>, pp. 123-128. 2006. ISBN 0-7869-5732-2.</li> <li>4. Anzaldo-Meneses, A., <b>Romero-Meléndez, C.</b>, <i>Las curvas elásticas de Euler, en El Legado Matemático de Leonhard Euler a Trescientos Años de su Nacimiento. Innovación Editorial Langares-UAM</i>, pp. 181-203. 2007.</li> <li>5. <b>Romero-Meléndez, C.</b>, González-Santos, L. <i>Planificación de Trayectorias y Complejidad Métrica en el Problema de los Cuerpos rodantes. CAIP2009. Proceedings del Congreso interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos.</i> pp. 521-526. 2005, ISBN 978-956-319-925-3.</li> <li>6. <b>Romero-Meléndez, C.</b>, González-Santos, L. <i>Planificación de trayectorias mediante aproximación nilpotente: robótica no-holonómica. CAIP2011. Proceedings del Congreso interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos, Girona España.</i> pp. 236-241. 2005, ISBN 978-84-8458-356-1.</li> <li>7. Monroy-Pérez, F., <b>Romero-Meléndez, C.</b>, and Vázquez-González, B. <i>A flatness approach for the control of vibratory systems: a case study of an elastic robot. Memorias del Congreso Nacional de la Asociación de México de Control Automático 2011, Saltillo, Coahuila.</i> pp. 69-74.</li> <li>8. Monroy-Pérez, F., <b>Romero-Meléndez, C.</b>, and Vázquez-González, B. <i>Motion planning and differential flatness IPACS Electronic Library. Conference Proceedings. 6th International Conference on Physics and Control, PhysCon 2011.</i> 5 al 8 de Septiembre de 2011. León, España.</li> <li>9. <b>Romero-Meléndez, C.</b>, <i>Control of vibratory systems: a flatness approach. IPACS Electronic Library. Conference Proceedings. 5th International Conference on Physics and Control, PhysCon 2013.</i> San Luis Potosí, México, 26–29th August, 2013.</li> <li>10. <i>Characterization of the optimality in the sub-Riemannian motion planning problem. International Conference on Combinatorial Geometry, Topology and Optimization.</i> 29 de Agosto de 2005. CIMAT, Guanajuato, México.</li> <li>11. <i>Complexity and Path Planning for a car-like robot. International Conference on Electrical and Electronics Engineering IEEE.</i> 7 de Septiembre de 2005. México, DF.</li> <li>12. <i>Complexity and motion planning. The First Colloquium on Dynamical Systems, Control and Applications, DYSCA-I.</i> 4 de Diciembre de 2005. México, DF.</li> <li>13. <i>On Metric Complexity in sub-Riemannian Geometry. International Congress on the Applications of Mathematics. ICAM 2006.</i> Marzo 13 de 2006. Santiago, Chile</li> <li>14. <i>Complexity and motion planning. The Second Colloquium on Dynamical Systems, Control. and Applications, DYSCA-II.</i> 30 de Noviembre de 2007. México, DF.</li> <li>15. <i>Planificación de Trayectorias y Complejidad Métrica en el Problema de los Cuerpos rodantes. Octavo Congreso interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos, CAIP2009.</i> 28 de Agosto de 2009. Montevideo, Uruguay.</li> <li>16. <i>Curvas elásticas en Superficies de Curvatura Constante. Congreso Latino Americano de Matemáticos, III CLAM.</i> 31 de Agosto al 4 de Septiembre de 2009. Universidad de Santiago, Chile.</li> <li>17. <i>Congreso Multidisciplinario de Ciencias Aplicadas en Latinoamérica. COMCAPLA 2010.</i> 9 al 12 de Noviembre de 2010. Universidad Nacional de Ingeniería, Granada, Nicaragua.</li> <li>18. <i>An example of flatness based control of vibratory systems. International Seminar on Applied Analysis, Evolution Equations and Control, ISAAEEC.</i> 2 al 4 de Mayo de 2011. México, DF.</li> </ol>
--	--

19. *Planificación de trayectorias y Aproximación Nilpotente: Robótica no-Holonómica*. Noveno Congreso interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos, CAIP2011. 30 de Mayo al 3 de Junio de 2011. Universidad Politécnica de Girona, España.
20. *Complejidad métrica de trayectorias en geometría sub-Riemanniana. Un ejemplo en dimensión 3*. Congreso Latino Americano de Matemáticos, IV CLAM. 6 al 10 de Agosto de 2012. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
21. *Control of vibratory systems: a flatness approach*. IPACS Electronic Library. Conference Proceedings. 5th International Conference on Physics and Control, PhysCon 2013. San Luis Potosí, México, 26–29th August, 2013.
22. *Complejidad Métrica en Geometría Sub-Riemanniana*. Jornadas de Investigación en Análisis Matemático y sus Aplicaciones. 17 de Noviembre de 2004. UAM, Azcapotzalco.
23. *Complejidad Métrica y Entropía*. Congreso Nacional de Control Automático AMCA 2005. 19 al 21 de octubre 2005. Cuernavaca, Morelos.
24. *Complejidad Métrica y Entropía*. Jornadas de Investigación en Análisis Matemático y sus Aplicaciones. 24 de Noviembre de 2005. UAM, Azcapotzalco.
25. *Complejidad Métrica Sub-Riemanniana*. XXXIX Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana SMM. Octubre de 2006. Tabasco.
26. *Curvas Elásticas en el Problema de los Cuerpos Rodantes*. Jornadas de Investigación en Análisis Matemático y sus Aplicaciones. 23 de Noviembre de 2006. UAM, Azcapotzalco.
27. *Complejidad Métrica Sub-Riemanniana*. Seminario del Área de Ecuaciones Diferenciales y Geometría del Departamento de Matemáticas. 23 de Marzo de 2006. UAM, Iztapalapa.
28. *Control de Cuerpos Rodantes y Complejidad Métrica Sub-Riemanniana*. XL Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana SMM. Octubre de 2007. Monterrey.
29. *El Problema de los Cuerpos Rodantes*. XLI Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana SMM. Octubre de 2008. Estado de México.
30. *Aproximación Nilpotente y Planificación de trayectorias*. Tres ejemplos en Robótica XLIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana SMM. Noviembre de 2010. Chiapas.
31. *Aproximación Nilpotente en el problema de Planificación de movimientos de un robot no-holónimo*. XLIV Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana SMM. 9 al 14 de Octubre de 2011. San Luis Potosí, México.
32. *Generación de trayectorias para sistemas diferencialmente planos*. XLV Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana SMM. 29 al 2 de Noviembre de 2012. Querétaro, México.
33. *Planificación de movimientos de un carro no-holonómico: aproximación nilpotente y planitud diferencia* Onceavo Congreso interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos, CAIP2013. 28 de Agosto de 2013. Lima, Perú.
34. *Controlabilidad y planificación de movimientos para un sistema vibratorio*. Onceavo Congreso interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos, CAIP2013. 28 de Agosto de 2013. Lima, Perú.
35. *Generación de trayectorias para sistemas diferencialmente planos*. XLV Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana SMM. 29 al 2 de Noviembre de 2012. Querétaro, México.
36. *Planificación de movimientos de un carro no-holonómico: aproximación nilpotente y planitud diferencia* Onceavo Congreso interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos, CAIP2013. 28 de Agosto de 2013. Lima, Perú.
37. *Controlabilidad y planificación de movimientos para un sistema vibratorio*. Onceavo Congreso interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos, CAIP2013. 28 de Agosto de 2013. Lima, Perú.

	<p>38. <i>Dos enfoques para un problema de planificación de trayectorias. Segundo Congreso Multidisciplinario de Ciencias Aplicadas en Latinoamérica. COMCAPLA 2014. 7 al 10 de octubre de 2014. Guatemala, Guatemala.</i></p> <p>39. <i>El problema isoperimétrico en espacios euclidianos bidimensionales. Algunas demostraciones elementales. Segundo Congreso Multidisciplinario de Ciencias Aplicadas en Latinoamérica. COMCAPLA 2014. 7 al 10 de octubre de 2014. Guatemala, Guatemala.</i></p>
--	---

Publicaciones artículos (en revistas indexadas):	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Romero-Meléndez, C.,</b> Gauthier, J-P, Monroy-Pérez, F. <b>On complexity and motion planning for co-rank one sub-Riemannian metric.</b> ESAIM-Control, Optimisation and Calculus of Variations. Vol. 10, 2004, no. 4, 634–655.</li> <li>2. Monroy-Pérez, F., <b>Romero-Meléndez, C. Controllability and motion planning of vibratory systems: a flatness approach.</b> Cybernetics and Physics Journal. 2, Vol. 1, No. 2, 2012, 113-119.</li> <li>3. <b>Romero-Meléndez, C.,</b> Monroy-Pérez, F. <b>Controllability The motion planning problem: differential flatness and nilpotent approximation.</b> Cybernetics and Physics Journal. 3, Vol. 2, 2013, 133-142.</li> </ol>
--	--

Distinciones:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Premio a la Docencia en la UAM Azcapotzalco, 1992.</i></li> <li>• <i>Beca de CONACyT para estudios de Maestría y de Doctorado.</i></li> <li>• <i>S.N.I. Candidato a Investigador Nacional, 2005-2008</i></li> </ul>
---------------	---