



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Coordinación de Planeación, Evaluación y**  
**Simplificación de la Gestión Institucional**  
**Reporte individual**



**JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN**

**Datos Generales**

**Nombre:** JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN

**Máximo nivel de estudios:** DOCTORADO

**Antigüedad académica en la UNAM:** 9 años

---

**Nombramientos**

**Vigente:** INVESTIGADOR ASOCIADO C TC No Definitivo  
Instituto de Física  
Desde 01-11-2015

---

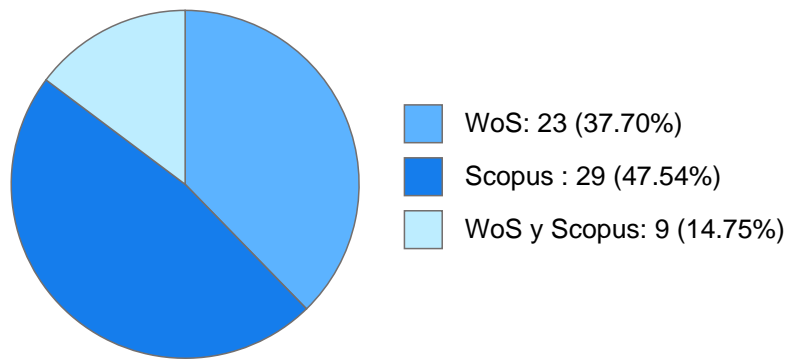
**Estímulos, programas, premios y reconocimientos**

SNI I 2015 - 2024  
PRIDE C 2020 - 2024  
EQUIVALENCIA PRIDE B 2015 - 2019

**JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN**

**DOCUMENTOS EN REVISTAS**

**Histórico de Documentos**



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Homemade open-source full-Stokes polarimeter based on division of amplitude	ALEJANDRA DEL RIO LIMA CRISTIAN ADAN MOJICA CASIQUE FERNANDO BALLESTEROS FLORES et al.	APPLIED OPTICS	2024
2	Spatial and temporal periodic density patterns in driven Bose-Einstein condensates	ALEJANDRA DEL RIO LIMA JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN ROCIO JAUREGUI RENAUD et al.	PHYSICAL REVIEW A	2024
3	Experimental setup for the production of ultracold strongly correlated fermionic superfluids of Li-6	JOSE EDUARDO PADILLA CASTILLO RICARDO COLIN RODRIGUEZ RODRIGO ALEJANDRO GUTIERREZ ARENAS et al.	REVISTA MEXICANA DE FISICA	2020
4	Creation of optical speckle by randomizing a vortex-lattice	LAURA PEREZ GARCIA FREDDY JACKSON POVEDA CUEVAS JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN et al.	OPTICS EXPRESS	2019
5	Dynamics of vortex propagation in wave fields: From order to disorder and beyond	KAREN PATRICIA VOLKE SEPULVEDA ALEJANDRO VASQUEZ ARZOLA JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN et al.	Proceedings of SPE	2019
6	Connecting Dissipation and Phase Slips in a Josephson Junction between Fermionic Superfluids	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN Burchianti A. Scazza F. et al.	PHYSICAL REVIEW LETTERS	2018
7	Global thermodynamics of confined inhomogeneous dilute gases: a semi-classical approach	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN VICTOR MANUEL ROMERO ROCHIN Poveda-Cuevas F.J. et al.	AIP Conference Proceedings	2018

**JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN**

8	Preface: Quantum Correlations, Latin American School of Physics Marcos Moshinsky 2017 ELAF2017	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN	AIP Conference Proceedings	2018
9	Critical properties of weakly interacting Bose gases as modified by a harmonic confinement	IGNACIO REYES AYALA JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN VICTOR MANUEL ROMERO ROCHIN et al.	JOURNAL OF STATISTICAL MECHANICS-THEORY AND EXPERIMENT	2017
10	Equation of state for a trapped quantum gas: Remnant of zero-point energy effects	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN FREDDY JACKSON POVEDA CUEVAS Castilho, P. C. M. et al.	NEW JOURNAL OF PHYSICS	2016
11	All-optical production of 6Li quantum gases	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN Burchianti A. Valtolina G. et al.	XLII SYMPOSIUM ON NUCLEAR PHYSICS 2019	2015
12	Josephson effect in fermionic superfluids across the BEC-BCS crossover	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN Valtolina G. Burchianti A. et al.	Science	2015
13	Efficient all-optical production of large Li 6 quantum gases using D1 gray-molasses cooling	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN Burchianti A. Valtolina G. et al.	PHYSICAL REVIEW A	2014
14	Characteristics and Perspectives of Quantum Turbulence in Atomic Bose-Einstein Condensates	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN Bagnato V.S. Shiozaki R.F. et al.	Springer Series In Solid-State Sciences	2013
15	Turbulence in a Trapped Bose-Einstein condensate	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN FREDDY JACKSON POVEDA CUEVAS Shiozaki R.F. et al.	XLII SYMPOSIUM ON NUCLEAR PHYSICS 2019	2011
16	Route to turbulence in a trapped Bose-Einstein condensate	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN FREDDY JACKSON POVEDA CUEVAS Henn E.A.L. et al.	LASER PHYSICS LETTERS	2011
17	Generation of vortices and observation of quantum turbulence in an oscillating Bose-Einstein condensate	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN Henn E.A.L. Roati G. et al.	JOURNAL OF LOW TEMPERATURE PHYSICS	2010
18	Three-vortex configurations in trapped Bose-Einstein condensates	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN FREDDY JACKSON POVEDA CUEVAS Henn E.A.L. et al.	PHYSICAL REVIEW A	2010
19	Observation of vortex formation in an oscillating trapped Bose-Einstein condensate	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN Henn E.A.L. Ramos E.R.F. et al.	PHYSICAL REVIEW A	2009
20	Emergence of Turbulence in an Oscillating Bose-Einstein Condensate	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN Henn E.A.L. Roati G. et al.	PHYSICAL REVIEW LETTERS	2009

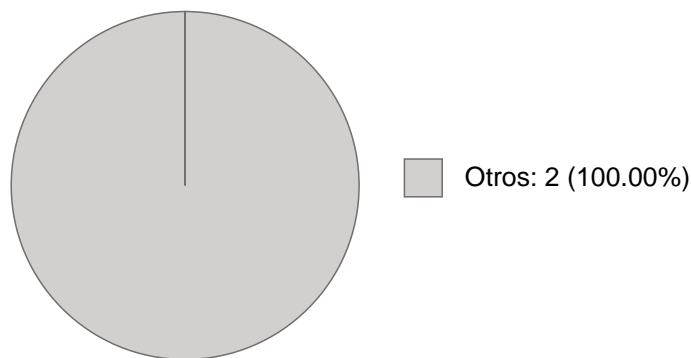
**JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN**

21	Finite temperature correction to the Thomas-Fermi approximation for a Bose-Einstein condensate: Comparison between theory and experiment	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN Caracanhas M.A. Ramos E.R.F. et al.	JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS	2009
22	Introduction to the basic-concepts of Bose-Einstein condensation	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN Bagnato V.S. Magalhães K.M.F. et al.	AIP Conference Proceedings	2008
23	Bose-Einstein condensation in 87Rb: Characterization of the Brazilian experiment	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN Henn E.A.L. Seco G.B. et al.	Brazilian Journal Of Physics	2008
24	Generation of nonground-state Bose-Einstein condensates by modulating atomic interactions	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN Ramos E.R.F. Henn E.A.L. et al.	PHYSICAL REVIEW A	2008
25	Excimer laser absorption by metallic nano-particles embedded in silica	ALEJANDRO CRESPO SOSA JORGE ALEJANDRO REYES ESQUEDA JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN et al.	JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS	2007
26	Global thermodynamic variables description for a confined cold gas undergoing Bose-Einstein condensation	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN VICTOR MANUEL ROMERO ROCHIN Henn E.A.L. et al.	NUCLEAR PHYSICS A	2007
27	Evaporation on atom traps and the lowest temperatures of the Universe [Evaporação em armadilhas atômicas e as temperaturas mais baixas do Universo]	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN Iavaronni A.H. Henn E.A.L. et al.	Revista Brasileira de Ensino de Física	2007
28	Evaporation in atomic traps: A simple approach	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN Henn E.A.L. Ramos E.R.F. et al.	AMERICAN JOURNAL OF PHYSICS	2007
29	Experiments with bose-einstein condensation of Na and Rb	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN VICTOR MANUEL ROMERO ROCHIN Bagnato V.S. et al.	AIP Conference Proceedings	2007

**JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN**

**LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN**

**Obras con registro ISBN**

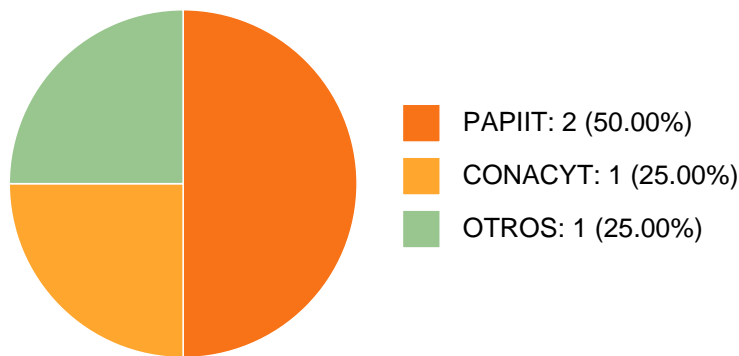


#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	A new path to speckle by randomizing a vortex lattice	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN ALEJANDRO VASQUEZ ARZOLA KAREN PATRICIA VOLKE SEPULVEDA et al.	Conferenc e Paper	2017	9781557528209
2	Towards quantum simulation with ultracold Fermi gases	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN Burchianti A. Valtolina G. et al.	Conferenc e Paper	2014	9781557528254

**JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN**

**PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS**

**Histórico de participación en proyectos**

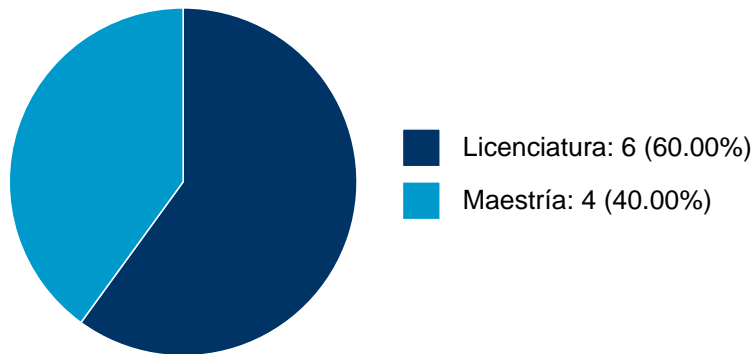


#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Búsqueda de turbulencia cuántica en gases ultrafríos.	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN	Recursos CONACYT	18-07-2016	15-01-2020
2	Producción de condensados de Bose-Einstein y estudio de sus propiedades termodinámicas.	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN	Recursos PAPIIT	01-01-2018	31-12-2020
3	Excitaciones colectivas en superfluidos fermiónicos	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN	Recursos PAPIIT	01-01-2021	31-12-2023
4	Sistemas Cuánticos Bidimensionales Fuera de Equilibrio	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN	Recursos CONAHCyT	20-07-2023	19-07-2025

**JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN**

**PARTICIPACIÓN EN TESIS**

**Histórico de Colaboraciones en Tesis**



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Diseño y construcción de un amplificador láser para la implementación de técnicas de enfriamiento para gases de 6-Li	Tesis de Licenciatura	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN,	Morales Ramírez, Sebastián Alejandro,	Instituto de Física,	2022
2	Objetivo de microscopio de alta resolución para diagnóstico y manipulación de sistemas ultrafríos	Tesis de Licenciatura	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN,	Vargas Vélez, Patricio,	Instituto de Física,	2022
3	Time-averaged optical potentials for trapping and manipulating ultracold quantum 6Li gases	Tesis de Maestría	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN,	Padilla Castillo, José Eduardo,	Instituto de Física,	2021
4	Non-destructive and high resolution imaging techniques for studying ultracold quantum gases	Tesis de Maestría	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN,	Hernández Rajkov, Diego,	Instituto de Física,	2021

**JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN**

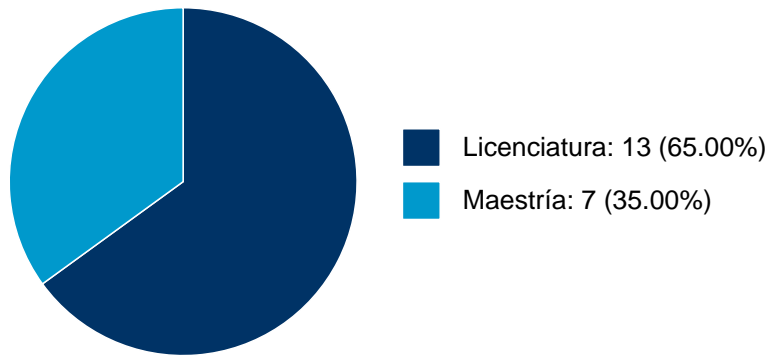
5	Deducción de la carga topológica del skyrmión en condensados de Bose-Einstein	Tesis de Maestría	ROCIO JAUREGUI RENAUD,	VICTOR MANUEL ROMERO ROCHIN, JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN, et al.	Instituto de Física,	2021
6	Dinámica en gases ultrafríos y ondas de Faraday	Tesis de Maestría	SANTIAGO FRANCISCO CABALLERO BENITEZ,	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN, Torres Acosta, Miguel,	Instituto de Física,	2020
7	Estudio de transiciones hiperfinas en un gas cuántico de litio	Tesis de Licenciatura	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN,	Gutiérrez Valdés, Andrés,	Instituto de Física,	2020
8	Enfriamiento Doppler y sub-Doppler de un gas atómico de litio-6	Tesis de Licenciatura	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN,	Hernández Rajkov, Diego,	Instituto de Física,	2018
9	Diseño y proyección de trampas magnéticas y ópticas para experimentos de gases ultrafríos de litio	Tesis de Licenciatura	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN,	Carro Martínez, Jesús Ernesto,	Instituto de Física,	2016
10	Diseño de los sistemas de ultra-alto vacío y de control para experimentos con gases cuánticos de litio	Tesis de Licenciatura	JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN,	Ibarra García Padilla, Eduardo,	Instituto de Física,	2016



**JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN**

**DOCENCIA IMPARTIDA**

**Histórico de docencia**



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	TEMAS SELEC. FIS. ATOMIC. MOLECUL.	Facultad de Ciencias	7	2024-2
2	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Física	1	2024-2
3	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Física	1	2024-1
4	Licenciatura	FISICA ATOMICA Y MATERIA CONDENSAD	Facultad de Ciencias	48	2024-1
5	Licenciatura	TEMAS SELEC. FIS. ATOMIC. MOLECUL.	Facultad de Ciencias	4	2023-2
6	Licenciatura	TEM. SELEC.FISICA MATEMAT.TEOR.I	Facultad de Ciencias	3	2023-1
7	Licenciatura	FISICA ATOMICA Y MATERIA CONDENSAD	Facultad de Ciencias	56	2022-2
8	Licenciatura	FISICA ATOMICA Y MATERIA CONDENSAD	Facultad de Ciencias	33	2022-1
9	Licenciatura	FISICA ATOMICA Y MATERIA CONDENSAD	Facultad de Ciencias	57	2021-2
10	Licenciatura	FISICA ATOMICA Y MATERIA CONDENSAD	Facultad de Ciencias	40	2021-1
11	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Física	1	2021-1
12	Licenciatura	TEMAS SELEC. FIS. ATOMIC. MOLECUL.	Facultad de Ciencias	10	2020-2
13	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Física	1	2020-2
14	Maestría	LABORATORIO AVANZADO	Instituto de Física	1	2019-2
15	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Física	1	2019-2
16	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Física	1	2019-1
17	Licenciatura	FISICA ATOMICA Y MATERIA CONDENSAD	Facultad de Ciencias	29	2019-1
18	Licenciatura	LABORATORIO DE MECANICA	Facultad de Ciencias	14	2018-1
19	Licenciatura	LABORATORIO DE MECANICA	Facultad de Ciencias	24	2016-2
20	Licenciatura	LABORATORIO DE MECANICA	Facultad de Ciencias	22	2015-2



**Sistema Integral de Información Académica**  
**Coordinación de Planeación, Evaluación y**  
**Simplificación de la Gestión Institucional**  
**Reporte individual**



**JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN**

**PATENTES**

**No se encuentran registros en la base de datos de patentes asociados a:**

**JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN**

**JORGE AMIN SEMAN HARUTINIAN**

**FUENTES DE INFORMACIÓN**

**Internos**

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
1	Grupos ordinarios y resumen de historias académicas	DGAE	SIAE	2008-2025
2	Nombramientos, datos generales, estímulos, premios y reconocimientos	DGAPA	RUPA	2008-2025
3	Producción Académica	CH	Humanindex	2008-2021
4	Producción Académica	CIC	SCIC	2000-2017
5	Proyectos	DGPO	SISEPRO	2018-2022
6	Tesis	DGB	TESIUNAM	2008-2024
7	Tutorías en Posgrado	CGEP	SIIPosgrado	2008-2021

**Externos**

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
8	Documentos Indexados	Elsevier	Scopus	2008-2025
9	Documentos Indexados	Thomson Reuters	WoS	2008-2025
10	Obras con registro ISBN	INDAUTOR	Agencia ISBN	2008-2025
11	Patentes	IMPI	SIGA	2008-2024