



Sistema Integral de Información Académica
Dirección General de Evaluación Institucional
Reporte de Producción Académica



ANDREA VALDES HERNANDEZ

Datos Generales

Nombre: ANDREA VALDES HERNANDEZ

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 14 años

Nombramientos

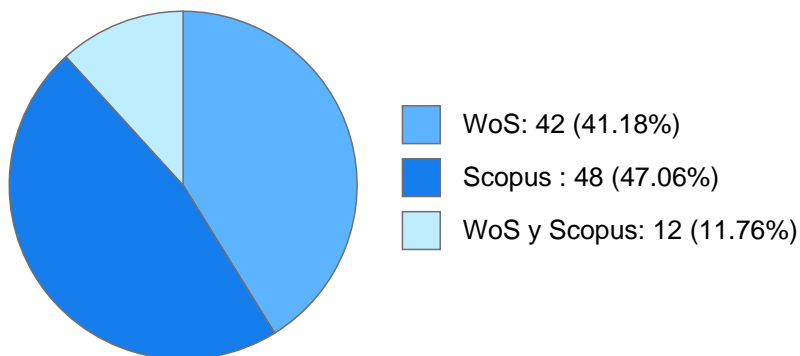
Vigente: INVESTIGADOR TITULAR A TC Definitivo
Instituto de Física
Desde 16-03-2023

Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI II 2022 - 2023
SNI I 2015 - 2021
PRIDE C 2020 - 2022
PEPASIG Nivel C (Doctorado) 2013 - 2014, 3 horas asignadas
EQUIVALENCIA PRIDE B 2015 - 2020

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Enhancing teleportation via noisy channels: Effects of the induced multipartite entanglement	VICTOR HERNAN TORRES BRAUER ANDREA VALDES HERNANDEZ	PHYSICAL REVIEW A	2024
2	Indistinguishable entangled fermions: basics and future challenges	ANDREA VALDES HERNANDEZ Majtey A.P. Cuestas E.	PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES	2023
3	Optimal entanglement generation in GHZ-type states	ANDREA VALDES HERNANDEZ N. Giovenale L. Hernandez-Martinez et al.	JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL	2023
4	Dynamics of closed quantum systems under stochastic resetting	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ ANDREA VALDES HERNANDEZ	JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL	2023



ANDREA VALDES HERNANDEZ

5	Solution of quantum eigenvalue problems by means of algebraic consistency conditions	LUIS FERNANDO DE LA PEÑA AUERBACHS ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS ANDREA VALDES HERNANDEZ	EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS	2022
6	Dynamics of mode entanglement induced by particle-tunneling in the extended Bose-Hubbard dimer model	ALAN JOSEP BARRIOS DE LA CRUZ ANDREA VALDES HERNANDEZ FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ	PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS	2022
7	Speed of evolution in entangled fermionic systems	ANDREA VALDES HERNANDEZ Sahory J. Canseco	JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATIC AL AND THEORETICAL	2022
8	A new route toward orthogonality	ANDREA VALDES HERNANDEZ FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ	JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATIC AL AND THEORETICAL	2021
9	Editorial: Towards a Local Realist View of the Quantum Phenomenon	ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS ANDREA VALDES HERNANDEZ Alberto Casado et al.	Frontiers In Physics	2021
10	On the physical origin of the quantum operator formalism	ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS LUIS FERNANDO DE LA PEÑA AUERBACHS ANDREA VALDES HERNANDEZ	QUANTUM STUDIES-MATHE MATICS AND FOUNDATIONS	2021
11	Relevance of stochasticity for the emergence of quantization	ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS LUIS FERNANDO DE LA PEÑA AUERBACHS ANDREA VALDES HERNANDEZ	EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL-SPECI AL TOPICS	2021
12	The underlying order induced by orthogonality and the quantum speed limit	FRANCISCO JAVIER SEVILLA PEREZ ANDREA VALDES HERNANDEZ ALAN JOSEP BARRIOS DE LA CRUZ	Quantum Reports	2021
13	On the Spin Projection Operator and the Probabilistic Meaning of the Bipartite Correlation Function	ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS ANDREA VALDES HERNANDEZ LUIS FERNANDO DE LA PEÑA AUERBACHS	Foundations Of Physics	2020
14	Connecting Two Stochastic Theories That Lead to Quantum Mechanics	LUIS FERNANDO DE LA PEÑA AUERBACHS ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS ANDREA VALDES HERNANDEZ	Frontiers In Physics	2020



ANDREA VALDES HERNANDEZ

15	Power and beauty of the Lagrange equations	LUIS FERNANDO DE LA PEÑA AUERBACHS ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS ANDREA VALDES HERNANDEZ	REVISTA MEXICANA DE FISICA	2020
16	Sudden death of entanglement in fermionic systems under collective decoherence	ANDREA VALDES HERNANDEZ D. G. Bussandri A. P. Majtey	JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATIC AL AND THEORETICAL	2020
17	Entanglement and the ticking of the clock	ANDREA VALDES HERNANDEZ Maglione C.G. Majtey A.P. et al.	Revista Brasileira de Ensino de Fisica	2020
18	How fast is a quantum jump?	LUIS FERNANDO DE LA PEÑA AUERBACHS ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS ANDREA VALDES HERNANDEZ	PHYSICS LETTERS A	2020
19	Emergent dynamics from entangled mixed states	ANDREA VALDES HERNANDEZ Maglione C.G. Majtey A.P. et al.	PHYSICAL REVIEW A	2020
20	Proposed physical explanation for the electron spin and related antisymmetry	ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS LUIS FERNANDO DE LA PEÑA AUERBACHS ANDREA VALDES HERNANDEZ	QUANTUM STUDIES-MATHE MATICS AND FOUNDATIONS	2019
21	Strong entanglement criterion involving momentum weak values	ANDREA VALDES HERNANDEZ LUIS FERNANDO DE LA PEÑA AUERBACHS ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS	PHYSICS LETTERS A	2019
22	Non-commutative measure of quantum correlations under local operations	ANDREA VALDES HERNANDEZ D. G. Bussandri A. P. Majtey	QUANTUM INFORMATION PROCESSING	2019
23	The quantum particle in a box: what we can learn from classical electrodynamics	LUIS FERNANDO DE LA PEÑA AUERBACHS ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS ANDREA VALDES HERNANDEZ	EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL-SPECI AL TOPICS	2019
24	CHSH-type inequality involving commuting continuous variables	ANDREA VALDES HERNANDEZ ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS LUIS FERNANDO DE LA PEÑA AUERBACHS	Atoms	2019
25	Entropic characterization of quantum states with maximal evolution under given energy constraints	ANDREA VALDES HERNANDEZ Majtey A.P. Maglione C.G. et al.	ENTROPY	2019
26	Guaranteed emergence of genuine entanglement in 3-qubit evolving systems	ANDREA VALDES HERNANDEZ Vctor H. T. Brauer F. Santiago Zamora	EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL D	2019



ANDREA VALDES HERNANDEZ

27	Entanglement generation through particle detection in systems of identical fermions	ANDREA VALDES HERNANDEZ Bouvrie, P.A. Majtey, A.P. et al.	ANNALS OF PHYSICS	2017
28	Problem of quantifying quantum correlations with non-commutative discord	ANDREA VALDES HERNANDEZ Majtey, A.P. Bussandri, D.G. et al.	QUANTUM INFORMATION PROCESSING	2017
29	Unified framework to determine Gaussian states in continuous-variable systems	ANDREA VALDES HERNANDEZ Nicacio, Fernando Majtey, Ana P. et al.	PHYSICAL REVIEW A	2017
30	Multipartite concurrence for identical-fermion systems	ANDREA VALDES HERNANDEZ Majtey A.P. Bouvrie P.A. et al.	PHYSICAL REVIEW A	2016
31	Dynamics of entanglement in systems of identical fermions undergoing decoherence	ANDREA VALDES HERNANDEZ Majtey A.P. Plastino A.R.	PHYSICAL REVIEW A	2015
32	Extended Ehrenfest theorem with radiative corrections	LUIS FERNANDO DE LA PEÑA AUERBACHS ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS ANDREA VALDES HERNANDEZ	PHYS SCRIPTA	2015
33	Specificity of the Schrödinger equation	ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS LUIS FERNANDO DE LA PEÑA AUERBACHS ANDREA VALDES HERNANDEZ	QUANTUM STUDIES-MATHEMATICS AND FOUNDATIONS	2015
34	Flow of quantum correlations from a two-qubit system to its environment	ANDREA VALDES HERNANDEZ Aguilar, G. H. Farias, O. Jimenez et al.	PHYSICAL REVIEW A	2014
35	The zero-point field and the emergence of the quantum	LUIS FERNANDO DE LA PEÑA AUERBACHS ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS ANDREA VALDES HERNANDEZ	INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS E	2014
36	Emergence of quantization: The spin of the electron	ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS LUIS FERNANDO DE LA PEÑA AUERBACHS ANDREA VALDES HERNANDEZ	28TH INTERNATIONAL NUCLEAR PHYSICS CONFERENCE, INPC 2022	2014
37	Experimental entanglement redistribution under decoherence channels	ANDREA VALDES HERNANDEZ Aguilar G.H. Davidovich L. et al.	PHYSICAL REVIEW LETTERS	2014
38	Observation of the emergence of multipartite entanglement between a bipartite system and its environment	ANDREA VALDES HERNANDEZ Jiménez Farías O. Aguilar G.H. et al.	Optics InfoBase Conference Papers	2013



ANDREA VALDES HERNANDEZ

39	Atomic radiative corrections without QED: Role of the zero-point field	ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS LUIS FERNANDO DE LA PEÑA AUERBACHS ANDREA VALDES HERNANDEZ	REVISTA MEXICANA DE FISICA	2013
40	Experimental investigation of dynamical invariants in bipartite entanglement	ANDREA VALDES HERNANDEZ Jiménez Farías O. Aguilar G.H. et al.	PHYSICAL REVIEW A	2012
41	Quantization as an emergent phenomenon due to matter-zero-point field interaction	ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS ANDREA VALDES HERNANDEZ Peña L.D.L.	28TH INTERNATIONAL NUCLEAR PHYSICS CONFERENCE, INPC 2022	2012
42	Observation of the emergence of multipartite entanglement between a bipartite system and its environment	ANDREA VALDES HERNANDEZ Farías O.J. Aguilar G.H. et al.	PHYSICAL REVIEW LETTERS	2012
43	Quantum behavior derived as an essentially stochastic phenomenon	LUIS FERNANDO DE LA PEÑA AUERBACHS ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS ANDREA VALDES HERNANDEZ	PHYSICA SCRIPTA	2012
44	Bipartite Entanglement Induced by a Common Background (Zero-Point) Radiation Field	ANDREA VALDES HERNANDEZ LUIS FERNANDO DE LA PEÑA AUERBACHS ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS	Foundations Of Physics	2011
45	Genesis of quantum nonlocality	LUIS FERNANDO DE LA PEÑA AUERBACHS ANDREA VALDES HERNANDEZ ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS et al.	PHYSICS LETTERS A	2011
46	Entanglement of particles as a result of their coupling through the common background zero-point radiation field	LUIS FERNANDO DE LA PEÑA AUERBACHS ANDREA VALDES HERNANDEZ ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS	PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES	2010
47	Quantum Mechanics as an Emergent Property of Ergodic Systems Embedded in the Zero-point Radiation Field	LUIS FERNANDO DE LA PEÑA AUERBACHS ANDREA VALDES HERNANDEZ ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS	Foundations Of Physics	2009
48	Statistical consequences of the zero-point energy of the harmonic oscillator	LUIS FERNANDO DE LA PEÑA AUERBACHS ANDREA VALDES HERNANDEZ ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS	AMERICAN JOURNAL OF PHYSICS	2008

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

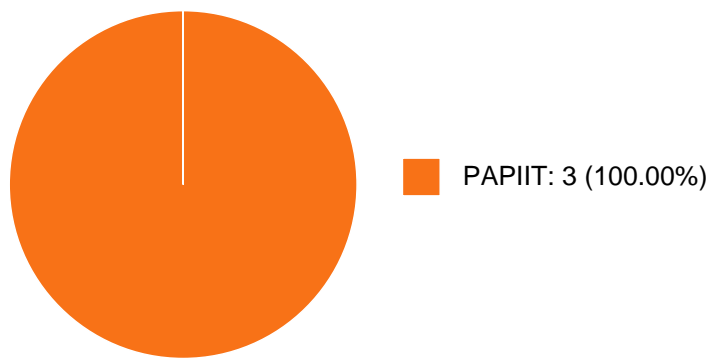
Obras con registro ISBN



#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	The emerging quantum: The physics behind quantum mechanics	LUIS FERNANDO DE LA PEÑA AUERBACHS ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS ANDREA VALDES HERNANDEZ	Libro Completo	2015	9783319078939
2	The Emerging Quantum: The Physics Behind Quantum Mechanics	LUIS FERNANDO DE LA PEÑA AUERBACHS ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS ANDREA VALDES HERNANDEZ	Libro Completo	2015	9783319078922
3	The zero-point field and the emergence of the quantum	LUIS FERNANDO DE LA PEÑA AUERBACHS ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS ANDREA VALDES HERNANDEZ	Capítulo de un Libro	2014	9789814616737
4	The Emerging Quantum: The Physics Behind Quantum Mechanics	ANA MARIA BEATRIZ CETTO KRAMIS LUIS FERNANDO DE LA PEÑA AUERBACHS ANDREA VALDES HERNANDEZ	Libro Completo	2014	9783319078922

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos



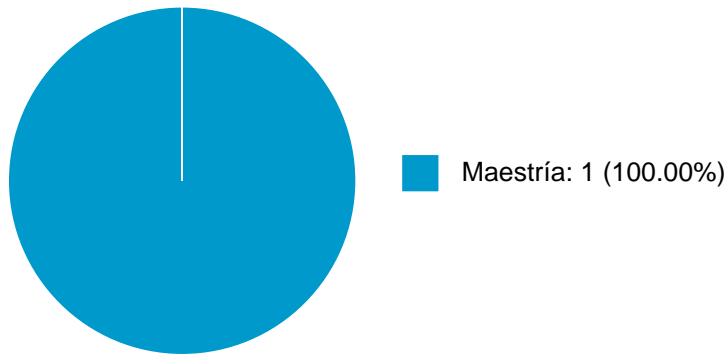
#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Entrelazamiento cuántico: de la raíz a la aplicación	ANDREA VALDES HERNANDEZ	Recursos PAPIIT	01-01-2018	31-12-2019
2	Dinámica y correlaciones en sistemas cuánticos.	ANDREA VALDES HERNANDEZ	Recursos PAPIIT	01-01-2020	31-12-2022
3	Evolución y enredamiento cuánticos: fundamentos y aplicaciones	ANDREA VALDES HERNANDEZ	Recursos PAPIIT	01-01-2023	31-12-2025



ANDREA VALDES HERNANDEZ

PARTICIPACIÓN EN TESIS

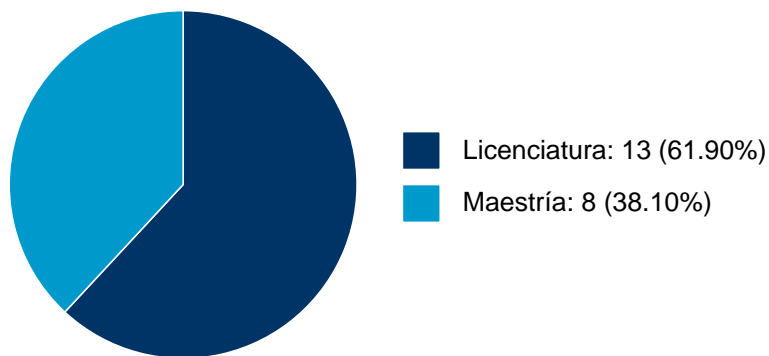
Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Criterios teóricos de correlaciones cuánticas mediante el formalismo de valores débiles	Tesis de Maestría	ANDREA VALDES HERNANDEZ,	Zamora Buen Abad, Fernando Santiago,	Instituto de Física,	2021

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	MECANICA VECTORIAL	Facultad de Ciencias	18	2023-2
2	Licenciatura	FISICA ESTADISTICA	Facultad de Ciencias	42	2023-2
3	Licenciatura	INTRODUCCION A LA FISICA CUANTICA	Facultad de Ciencias	15	2023-1
4	Maestría	MECÁNICA CUÁNTICA I	Instituto de Física	10	2022-1
5	Licenciatura	INTRODUCCION A LA FISICA CUANTICA	Facultad de Ciencias	5	2022-1
6	Maestría	MECÁNICA CUÁNTICA I	Instituto de Física	17	2021-2
7	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Física	1	2021-2
8	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Física	1	2021-1
9	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Física	1	2021-1
10	Licenciatura	INTRODUCCION A LA FISICA CUANTICA	Facultad de Ciencias	50	2021-1
11	Licenciatura	MECANICA VECTORIAL	Facultad de Ciencias	20	2020-2
12	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Física	1	2020-2
13	Licenciatura	MECANICA VECTORIAL	Facultad de Ciencias	9	2019-2
14	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Física	1	2019-2
15	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Física	1	2019-1
16	Licenciatura	MECANICA CUANTICA	Facultad de Ciencias	5	2018-2
17	Licenciatura	INTRODUCCION A LA FISICA CUANTICA	Facultad de Ciencias	34	2018-1
18	Licenciatura	MECANICA VECTORIAL	Facultad de Ciencias	19	2017-2
19	Licenciatura	INTRODUCCION A LA FISICA CUANTICA	Facultad de Ciencias	16	2017-1
20	Licenciatura	MECANICA VECTORIAL	Facultad de Ciencias	18	2016-2
21	Licenciatura	INTRODUCCION A LA FISICA CUANTICA	Facultad de Ciencias	12	2016-1



Sistema Integral de Información Académica
Dirección General de Evaluación Institucional
Reporte de Producción Académica



ANDREA VALDES HERNANDEZ

TUTORIAS EN POSGRADO

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

ANDREA VALDES HERNANDEZ



Sistema Integral de Información Académica
Dirección General de Evaluación Institucional
Reporte de Producción Académica



ANDREA VALDES HERNANDEZ

PATENTES

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

ANDREA VALDES HERNANDEZ



ANDREA VALDES HERNANDEZ

FUENTES DE INFORMACIÓN

Internos

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
1	Grupos ordinarios y resumen de historias académicas	DGAE	SIAE	2008-2024
2	Nombramientos, datos generales, estímulos, premios y reconocimientos	DGAPA	RUPA	2008-2024
3	Producción Académica	CH	Humanindex	2008-2021
4	Producción Académica	CIC	SCIC	2000-2017
5	Proyectos	DGPO	SISEPRO	2018-2022
6	Tesis	DGB	TESIUNAM	2008-2023
7	Tutorías en Posgrado	CGEP	SIIPosgrado	2008-2021

Externos

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