



RODOLFO ALVARO
JALABERT MUÑOZ

Prof.

jalabert@unistra.fr
<https://www.ipcms.fr/rodolfo-jalabert/>

IPCMS-DMONS, 23 rue du
Loess, BP 43, 67034 STRAS
BOURG CEDEX 2, FRANC
E
33(0)388107076

SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas
Categorización actual: Nivel III (Asociado)

Fecha de publicación: 12/12/2024
Última actualización: 12/12/2024

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Université de Strasbourg / Institut de Physique et Chimie des Matériaux de Strasbourg / Francia

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Université de Strasbourg I / Sector Extranjero/Internacional/Otros

Dirección: IPCMS / 23, rue du Loess, BP 43 / 67034

País: Francia / Strasbourg / Bas Rhin

Teléfono: (33) 0388107076

Correo electrónico/Sitio Web: jalabert@unistra.fr <https://www.ipcms.fr/en/rodolfo-jalabert-2/>

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

(1984 - 1989)

University of Maryland , Estados Unidos

Título de la disertación/tesis/defensa: Many-body effects in equilibrium and non-equilibrium electron-lattice systems

Tutor/es: Prof. Sankar Das Sarma

Obtención del título: 1989

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: <http://adsabs.harvard.edu/abs/1989PhDT.....48J>

Palabras Clave: hetero-estructuras de semiconductor interacción electrón-fonón teoría de muchos cuerpos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Teoría de muchos cuerpos en hetero-estructuras de semiconductor

GRADO

Ingeniería Industrial Mecánica (1977 - 1983)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 1983

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica /

Formación complementaria

CONCLUIDA

POSDOCTORADOS

Visiteur associé (1993 - 1994)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Université de Paris XI / Institut de Physique Nucléaire (Orsay) , Francia

Palabras Clave: Física de sistemas mesoscópicos Teoría de matrices aleatorias

Visiteur associé (1992 - 1993)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centre d'Etudes de Saclay / Service de Physique de l'Etat Condensé , Francia

Palabras Clave: Física de sistemas mesoscópicos Teoría de matrices aleatorias

IBM postdoctoral fellowship (1989 - 1992)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Yale University / Physics Department - Applied Physics , Estados Unidos

Palabras Clave: Física de sistemas mesoscópicos antiferromagnetos cuánticos

Idiomas

Español

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Francés

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Inglés

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Areas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física Mesoscópica, Caos Cuántico

Actuación profesional

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/ENSEÑANZA SUPERIOR - FRANCIA

Universite de Strasbourg I

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (09/1994 - a la fecha)

Profesor 35 horas semanales / Dedicación total

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Transporte cuántico y transporte dependiente de espín (01/2002 - a la fecha)

Transporte cuántico y transporte dependiente de espín

10 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: JALABERT, R.A.

Palabras clave: nanohilos ferromagnéticos magnetoresistencia gigante

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

Decoherencia y disipación (01/1999 - a la fecha)

Decoherencia, disipación, eco de Loschmidt, correladores a tiempos no-ordenados.

10 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: JALABERT, R.A.

Palabras clave: reversión temporal caos cuántico eco de Loschmidt fidelidad

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

Relajación de espín en los semiconductores dopados (01/2004 - a la fecha)

10 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo:

Palabras clave: hetero-estructuras de semiconductor efecto espín-órbita tiempos de vida del espín electrónico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

Magnetismo orbital en sistemas mesoscópicos (09/1994 - 12/2018)

Respuesta magnética de un conjunto de puntos cuánticos o de nano-partículas metálicas.

10 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: JALABERT, R.A.

Palabras clave: magnetismo orbital micro-estructuras balísticas desorden en las micro-estructuras interacciones electrónicas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

GESTIÓN ACADÉMICA

Director Adjunto del Institut de Physique et Chimie des Matériaux de Strasbourg (IPCMS) (01/2018 - a la fecha)

Gestión de la Investigación 5 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física

Mesoscópica, Caos Cuántico

Responsable del Master de Física (09/2007 - 06/2018)

Departamento de Física

Gestión de la Enseñanza

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

Comisión de Especialistas para concursos de Maître de Conférence y de Profesor de la Sección 28 (Materia Condensada) (03/1995 - 06/2008)

Departamento de Física

Participación en consejos y comisiones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

Responsable de la especialidad Materia Condensada del Master de Física (09/2000 - 08/2006)

Departamento de Física

Gestión de la Enseñanza

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BÁSICAS - URUGUAY

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (01/1992 - a la fecha)

Área Física, Investigador Grado 5.

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - FRANCIA

Agence National de la Recherche

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (03/2008 - 05/2011)

Miembro del Comité de Física (CSD 04) 5 horas semanales

ACTIVIDADES

GESTIÓN ACADÉMICA

Evaluación de proyectos y asignación de recursos (03/2008 - a la fecha)

Participación en consejos y comisiones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - FRANCIA

Commissariat de l'Énergie Atomique de Saclay

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (06/1994 - 08/1994)

Investigador Visitante 40 horas semanales / Dedicación total

Colaborador (01/1992 - 02/1993)

Investigador Visitante 40 horas semanales / Dedicación total

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/ENSEÑANZA SUPERIOR - FRANCIA

Universite de Paris XI (Paris-Sud)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (02/1993 - 05/1994)

Científico Visitante 40 horas semanales / Dedicación total

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/ENSEÑANZA SUPERIOR - ESTADOS UNIDOS

Yale University

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (09/1989 - 01/1992)

post-doc 40 horas semanales / Dedicación total

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS

University of Maryland

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (01/1986 - 07/1989)

asistente de investigación 20 horas semanales

Colaborador (08/1984 - 07/1987)

asistente de cátedra 10 horas semanales

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL URUGUAY - URUGUAY

Facultad de Ingeniería y Tecnologías

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (03/1981 - 08/1984)

Asistente de Cátedra 20 horas semanales

Funcionario/Empleado (03/1979 - 08/1984)

Asistente 10 horas semanales

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL URUGUAY - URUGUAY

Instituto de Filosofía, Ciencias y Letras

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (03/1980 - 12/1982)

Asistente de Cátedra 10 horas semanales

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 6 horas

Carga horaria de investigación: 20 horas

Carga horaria de formación RRHH: 6 horas

Carga horaria de extensión: 4 horas

Carga horaria de gestión: 4 horas

Producción científica/tecnológica

Durante mi trabajo de tesis en la Universidad de Maryland estudié los efectos a muchos cuerpos en las interacciones electrón-fonón en los semiconductores y las estructuras de dimensionalidad reducida. En particular, pude explicar varios resultados experimentales sobre la tasa de termalización en un gas de electrones y las correcciones del gap debidas a efectos de muchos cuerpos. Durante mi post-doctorado en la Universidad de Yale comencé a trabajar en la física de los sistemas mesoscópicos estudiando los efectos de coherencia de fase en las microestructuras balísticas, como la localización débil y las fluctuaciones de conductancia. Estos trabajos han obtenido un impacto considerable y forman parte de las referencias usuales de libros que se han escrito sobre el tema en los últimos años. En paralelo a esos trabajos, también desarrollé una actividad sobre los sistemas cuánticos antiferromagnéticos. Durante mis actividades de post-doc en Saclay y Orsay trabajé en la aplicación de la teoría de matrices aleatorias al transporte cuántico, demostrando la universalidad de las fluctuaciones, y en el magnetismo orbital en sistemas balísticos, estableciendo la influencia de la dinámica clásica subyacente. Desde mi nominación como profesor en la Universidad de Estrasburgo, he desarrollado varias líneas de investigación como director del equipo de Física Mesoscópica del Institut de Physique et Chimie des Matériaux de Strasbourg. Entre ellos, la conductancia y las corrientes persistentes en sistemas fuertemente correlacionados, el transporte dependiente de espín, la relajación electrónica en nanopartículas metálicas y la relajación de espín en los semiconductores dopados. En una serie de trabajos realizados a partir de 2003 hemos desarrollado un nuevo método para determinar la conductancia de un pequeño sistema cuánticamente coherente y fuertemente interactivo, a partir de cálculos numéricos de la Matriz Densidad basados en el Grupo de Renormalización (DMRG en inglés). Recientemente he contribuido a la interpretación de experiencias de SGM (Scanning Gate Microscopy) y de termometría local en nano-estructuras definidas en gases bidimensionales de electrones, así como al estudio de la fase de dispersión en el transporte a través de un punto cuántico. Paralelamente, he trabajado en temas que no relevan de la Materia Condensada, como la reversión temporal, la decoherencia, la termalización y la disipación en sistemas complejos. En este último rubro, nuestros trabajos sobre el eco de Loschmidt han sido particularmente importantes para demostrar que un sistema suficientemente complejo fija sus propios tiempos de decoherencia, independientemente de su acoplamiento con el entorno. Esta somera descripción incluye algunos de los temas abordados en mi carrera de investigador. La lista de publicaciones presentada es también una selección de los artículos publicados. La lista de completa puede obtenerse a partir de mi sitio web. Consiste en 80 artículos en revistas arbitradas, 25 trabajos publicados en anales, 6 artículos de revisión, un capítulo de libro, dos artículos de interés general y un libro.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Going beyond Landauer scattering theory to describe spatially resolved nonlocal heating and cooling in quantum thermoelectrics (Completo, 2024)

NICO G. LEUMER , DENIS M. BASKO , RODOLFO A. JALABERT , DIETMAR WEINMANN ,
ROBERT S. WHITNEY

Physical Review B, v.: 110 2024

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10980121

E-ISSN: 1550235X

DOI: [10.1103/physrevb.110.245402](https://doi.org/10.1103/physrevb.110.245402)

<https://doi.org/10.1103/physrevb.110.245402>



Scanning gate microscopy in graphene nanostructures (Completo, 2023)

XIANZHANG CHEN , GUILLAUME WEICK , DIETMAR WEINMANN , RODOLFO A. JALABERT

Physical review, v.: 107 2023

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 24699950

DOI: [10.1103/physrevb.107.085420](https://doi.org/10.1103/physrevb.107.085420)

<https://doi.org/10.1103/physrevb.107.085420>

WEB OF SCIENCE™ Scopus

Out-of-time-order correlations and quantum chaos (Completo, 2023)

IGNACIO GARCÍA-MATA , RODOLFO JALABERT , DIEGO WISNIACKI

Scholarpedia, v.: 18 p.:55237 2023

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

E-ISSN: 19416016

DOI: [10.4249/scholarpedia.55237](https://doi.org/10.4249/scholarpedia.55237)

<https://doi.org/10.4249/scholarpedia.55237>



Spontaneous orbital magnetization of mesoscopic dipole dimers (Completo, 2022)

GAËTAN J. PERCEBOIS , DIETMAR WEINMANN , RODOLFO A. JALABERT , GUILLAUME
WEICK

Physical review, v.: 105 2022

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 24699950

DOI: [10.1103/physrevb.105.085405](https://doi.org/10.1103/physrevb.105.085405)

<https://doi.org/10.1103/physrevb.105.085405>

WEB OF SCIENCE™ Scopus

Asymmetric power dissipation in electronic transport through a quantum point contact (Completo, 2022)

CARMEN BLAAS-ANSELMÍ , FÉLIX HELLUIN , RODOLFO JALABERT , GUILLAUME WEICK ,
DIETMAR WEINMANN

SciPost Physics, v.: 12 2022

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 25424653

DOI: [10.21468/scipostphys.12.3.105](https://doi.org/10.21468/scipostphys.12.3.105)

<https://doi.org/10.21468/scipostphys.12.3.105>

WEB OF SCIENCE™ Scopus

Signatures of folded branches in the scanning gate microscopy of ballistic electronic cavities (Completo, 2021)

KEITH R. FRATUS , CAMILLE LE CALONNEC , RODOLFO JALABERT , GUILLAUME WEICK ,
DIETMAR WEINMANN

SciPost Physics, v.: 10 2021

E-ISSN: 25424653

DOI: [10.21468/scipostphys.10.3.069](https://doi.org/10.21468/scipostphys.10.3.069)

<https://doi.org/10.21468/scipostphys.10.3.069>

WEB OF SCIENCE™ Scopus

Magnetic response of metallic nanoparticles: Geometric and weakly relativistic effects (Completo, 2021)

MAURICIO GÓMEZ VILORIA , GUILLAUME WEICK , DIETMAR WEINMANN , RODOLFO A. JALABERT

Physical Review B, v.: 104 2021

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10980121

E-ISSN: 1550235X

DOI: [10.1103/physrevb.104.245428](https://doi.org/10.1103/physrevb.104.245428)

<https://doi.org/10.1103/physrevb.104.245428>

WEB OF SCIENCE™  Scopus

Signatures of quantum chaos transition in short spin chains (Completo, 2020)

JALABERT, R.A.

EPL (Europhysics Letters), v.: 130 p.:60001 2020

ISSN: 02955075

E-ISSN: 12864854

DOI: doi.org/10.1209/0295-5075/130/60001

<https://ejournal.edpsciences.org/articles/epl/abs/2020/12/epl20184/epl20184.html>

Scopus

Gauging classical and quantum integrability through out-of-time-ordered correlators (Completo, 2019)

JALABERT, R.A.

Physical Review. E - Statistical Physics, Plasmas, Fluids and Related Interdisciplinary Topics, v.: 100 p.:4220 2019

ISSN: 1063651X

E-ISSN: 10953787

DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.100.042201>

<https://journals.aps.org/pre/abstract/10.1103/PhysRevE.100.042201>

Energy stability of branching in the scanning gate response of two-dimensional electron gases with smooth disorder (Completo, 2019)

JALABERT, R.A.

Physical review, v.: 100 p.:15543 2019

E-ISSN: 24699950

DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.100.155435>

<https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.100.155435>

WEB OF SCIENCE™  Scopus

Scanning gate experiments: From strongly to weakly invasive probes (Completo, 2018)

JALABERT, R.A.

Physical review, v.: 98 p.:7542 2018

E-ISSN: 24699950

DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.98.075426>

<https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.98.075426>

WEB OF SCIENCE™  Scopus

Orbital magnetism in ensembles of gold nanoparticles (Completo, 2018)


JALABERT, R.A.

Physical review, v.: 98 p.:19541 2018

E-ISSN: 24699950

DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.98.195417>

<https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.98.195417>

WEB OF SCIENCE™  Scopus

Semiclassical theory of out-of-time-order correlators for low-dimensional classically chaotic systems (Completo, 2018)

JALABERT, R.A.

Physical Review. E - Statistical Physics, Plasmas, Fluids and Related Interdisciplinary Topics, v.: 98 p.:6221 2018

ISSN: 1063651X

E-ISSN: 10953787

DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.98.062218>

Chaos Signatures in the Short and Long Time Behavior of the Out-of-Time Ordered Correlator (Completo, 2018)

JALABERT, R.A.
Physical Review Letters, v.: 121 p.:21060 2018
ISSN: 00319007
E-ISSN: 10797114
DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.121.210601>
<https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.121.210601>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Spin-relaxation time in the impurity band of wurtzite semiconductors (Completo, 2017)

JALABERT, R.A.
Physical review, v.: 96 p.:12520 2017
ISSN: 24699969
E-ISSN: 24699950
DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.96.125205>
<https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.96.125205>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Partial local density of states from scanning gate microscopy (Completo, 2017)

JALABERT, R.A.
Physical review, v.: 96 p.:12543 2017
E-ISSN: 24699950
DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.96.125439>
<https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.96.125439>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Correlation between peak-height modulation and phase lapses in transport through quantum dots (Completo, 2017)

JALABERT, R.A.
Physical Review. E - Statistical Physics, Plasmas, Fluids and Related Interdisciplinary Topics, v.: 96 p.:6220 2017
ISSN: 1063651X
E-ISSN: 10953787
DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.96.062208>
<https://journals.aps.org/pre/abstract/10.1103/PhysRevE.96.062208>

Charge and spin diffusion in the metallic side of the metal-insulator transition: a self-consistent approach (Completo, 2016)

WELLENS, T., JALABERT, R.A.
Physical Review. B - Solid State, 2016
ISSN: 05562805
DOI: [10.1103/PhysRevB.94.144209](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.94.144209)
<http://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.94.144209>

Classical origin of conductance oscillations in an integrable cavity (Completo, 2016)

JALABERT, R.A.
Physical Review. B - Solid State, 2016
ISSN: 05562805

Nonradiative limitations to plasmon propagation in chains of metallic nanoparticles (Completo, 2016)

BRANDSTETTER-KUNC, A., WEICK, G., DOWNING, C.A., WEINMANN, D., JALABERT, R.A.
Physical Review. B - Solid State, 2016
ISSN: 05562805
DOI: [10.1103/PhysRevB.94.205432](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.94.205432)
<https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.94.205432>

Decay of dark and bright plasmonic modes in a metallic nanoparticle dimer (Completo, 2015)

BRANDSTETTER-KUNC, A. , WEICK, G. , WEINMANN, D. , JALABERT, R.A.
Physical Review. B - Solid State, 2015
ISSN: 05562805
DOI: [10.1103/PhysRevB.91.035431](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.91.035431)
<http://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.91.035431>

Scanning gate induced effects in nonlinear transport through nanostructures (Completo, 2014)

JALABERT, R.A. , GORINI, C. , WEINMANN, D.
Physical Review. B - Solid State, 2014
ISSN: 05562805
DOI: [10.1103/PhysRevB.89.115414](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.89.115414)
<http://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.89.115414>

Transmission phase of a quantum dot and statistical fluctuations of partial-width amplitudes (Completo, 2014)

JALABERT, R.A. , WEICK, G. , WEIDENMÜLLER, H.A. , WEINMANN, D.
Physical Review E, v.: 89 2014
ISSN: 15393755
E-ISSN: 15502376
DOI: [10.1103/PhysRevE.89.052911](https://doi.org/10.1103/PhysRevE.89.052911)
<http://journals.aps.org/pre/abstract/10.1103/PhysRevE.89.052911>

Scopus[®]

Mesoscopic behavior of the transmission phase through confined correlated electronic systems (Completo, 2013)

MOLINA, R.A. , SCHMITTECKERT, P. , WEINMANN, D. , JALABERT, R.A. , JACQUOD, PH.
Physical Review. B - Solid State, v.: 88 2013
ISSN: 05562805
DOI: [10.1103/PhysRevB.88.045419](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.88.045419)
<http://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.88.045419>

Theory of scanning gate microscopy (Completo, 2013)

GORINI, C. , JALABERT, R.A. , SZEWC, W. , TOMSOVIC, S. , WEINMANN, D.
Physical Review. B - Solid State, v.: 88 2013
ISSN: 05562805
DOI: [10.1103/PhysRevB.88.035406](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.88.035406)
<http://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.88.035406>

Spin-orbit effects in nanowire-based wurtzite semiconductor quantum dots (Completo, 2013)

INTRONATI, G.A. , TAMBORENEA, P.I. , WEINMANN, D. , JALABERT, R.A.
Physical Review. B - Solid State, v.: 88 2013
ISSN: 05562805
DOI: [10.1103/PhysRevB.88.045303](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.88.045303)
<http://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.88.045303>

Spin Relaxation near the Metal-Insulator Transition: Dominance of the Dresselhaus Spin-Orbit Coupling (Completo, 2012)

INTRONATI, G.A. , TAMBORENEA, P.I. , WEINMANN, D. , JALABERT, R.A.
Physical Review Letters, v.: 108 p.:16601 2012
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00319007
E-ISSN: 10797114
DOI: [10.1103/PhysRevLett.108.016601](https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.108.016601)
<http://prl.aps.org/abstract/PRL/v108/i1/e016601>
WEB OF SCIENCE™ Scopus[®]

Scattering Phase of Quantum Dots: Emergence of Universal Behavior (Completo, 2012)

MOLINA, R.A. , JALABERT, R.A. , WEINMANN, D. , JACQUOD, PH.

Physical Review Letters, v.: 108 p.:76803 2012

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00319007

E-ISSN: 10797114

DOI: [10.1103/PhysRevLett.108.076803](https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.108.076803)

<http://prl.aps.org/abstract/PRL/v108/i7/e076803>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

What Is Measured in the Scanning Gate Microscopy of a Quantum Point Contact? (Completo, 2010) Trabajo relevante

JALABERT, R.A. , SZEWC, W. , TOMSOVIC, S. , WEINMANN, D.

Physical Review Letters, v.: 105 p.:166802 2010

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00319007

E-ISSN: 10797114

DOI: [10.1103/PhysRevLett.105.166802](https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.105.166802)

<http://prl.aps.org/abstract/PRL/v105/i16/e166802>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Environment-independent decoherence rate in classically chaotic systems (Completo, 2001) Trabajo relevante

JALABERT, R.A. , PASTAWSKI, H.M.

Physical Review Letters, v.: 86 p.:2490 2001

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

ISSN: 00319007

E-ISSN: 10797114

224 citas

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Chaos and Interacting Electrons in Ballistic Quantum Dots (Completo, 1998)

JALABERT, R.A.

Physical Review Letters, v.: 80 p.:895 1998

ISSN: 00319007

E-ISSN: 10797114

DOI: doi.org/10.1103/PhysRevLett.80.895

<https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.80.895>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Orbital magnetism in the ballistic regime: geometrical effects (Completo, 1996)

JALABERT, R.A. , Ullmo, D. , Richter, K.

Physics Reports, v.: 276 p.:1 1996

Escrito por invitación

ISSN: 03701573

DOI: [doi.org/10.1016/0370-1573\(96\)00010-5](https://doi.org/10.1016/0370-1573(96)00010-5)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0370157396000105>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Orbital Magnetism in Ensembles of Ballistic Billiards (Completo, 1995) Trabajo relevante

JALABERT, R.A. , Ullmo, D.

Physical Review Letters, v.: 74 p.:383 1995

ISSN: 00319007

E-ISSN: 10797114

DOI: doi.org/10.1103/PhysRevLett.74.383

<https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.74.383>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Universal Quantum Signature of Chaos in Ballistic Transport (Completo, 1994) Trabajo relevante

Universal Quantum Signatures of Chaos in Ballistic Transport (Completo, 1994) Trabajo relevante

JALABERT, R.A., PICHARD, J.L., BEENAKKER, C.W.J.

EPL (Europhysics Letters), v.: 27 p.:255 1994

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

ISSN: 02955075

E-ISSN: 12864854

209 citaciones

Weak-Localization and Integrability in Ballistic Cavities (Completo, 1993)

BARANGER, H.U., JALABERT, R.A., STONE, A.D.

Physical Review Letters, v.: 70 p.:3876 1993

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

ISSN: 00319007

E-ISSN: 10797114

207

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Statistical Theory of Coulomb Blockade Oscillations: Quantum Chaos in Quantum Dots (Completo, 1992)

JALABERT, R.A., STONE, A.D.

Physical Review Letters, v.: 68 p.:3468 1992

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

ISSN: 00319007

E-ISSN: 10797114

199 citaciones

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Classical and quantum ballistic-transport anomalies in microjunctions (Completo, 1991)

JALABERT, R.A.

Physical review, v.: 44 p.:10637 1991

E-ISSN: 24699950

DOI: doi.org/10.1103/PhysRevB.44.10637

<https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.44.10637>

WEB OF SCIENCE™

Conductance Fluctuations in the Ballistic Regime: A Probe of Quantum Chaos? (Completo, 1990) Trabajo relevante

JALABERT, R.A., BARANGER, H.U., STONE, A.D.

Physical Review Letters, v.: 65 p.:2442 1990

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

ISSN: 00319007

E-ISSN: 10797114

331 citaciones

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Quasiparticle properties of a coupled two-dimensional electron-phonon system (Completo, 1989)

JALABERT, R.A.

Physical review, v.: 40 p.:9723 1989

E-ISSN: 24699950

DOI: doi.org/10.1103/PhysRevB.40.9723

WEB OF SCIENCE™

LIBROS

New Directions in Quantum Chaos (Participación , 2000)

JALABERT, R.A. Publicado

Editor/Compilador: G. Casati, I. Guarneri, U. Smilansky

Editorial: IOS Press , Amsterdam
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /
Medio de divulgación:
ISSN/ISBN: 1586030744

Capítulos:
The semiclassical tool in mesoscopic physics
Página inicial 145, Página final 222

La Integral y su Aplicación (Completo , 1982)

BORGHI , JALABERT, R.A. , LACA, M Publicado

Número de volúmenes: 1
Número de páginas: 137
Editorial: Instituto de Filosofía, Ciencias y Letras
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN:

Producción técnica

OTRAS PRODUCCIONES

EDICIÓN O REVISIÓN

Editor invitado de Philosophical Transactions A (The Royal Society) para la compilación de "Loschmidt echo and time reversal in complex systems" (2016)

JALABERT, R.A.
Compilación
País: Inglaterra
Idioma: Inglés
Medio divulgación: Internet
Web: <https://royalsocietypublishing.org/toc/rsta/2016/374/2069>
Londres
Institución Promotora/Financiadora: The Royal Society

Mesoscopic transport and quantum chaos (2016)

JALABERT, R.A.
Enciclopedia
País: Estados Unidos
Idioma: Inglés
Medio divulgación: Internet
Web: http://www.scholarpedia.org/article/Mesoscopic_transport_and_quantum_chaos
Institución Promotora/Financiadora: Scholarpedia (supported by Brain Corporation)

Loschmidt echo (2012)

JALABERT, R.A.
Enciclopedia
País: Estados Unidos
Idioma: Inglés
Medio divulgación: Internet
Web: http://www.scholarpedia.org/article/Loschmidt_echo
Institución Promotora/Financiadora: Scholarpedia (supported by Brain Corporation)

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Natural Sciences and Engineering Research Unit (Academy of Finland) (2017 / 2018)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera , Finlandia

Cantidad: De 5 a 20

ANR: CSD4 Physique (2008 - 2010) et SIMI4 Constituants fondamentaux de la matière, physique de la matière condensée (2010 -2011) (2008 / 2011)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Agence Nationale de la Recherche , Francia

Cantidad: De 5 a 20

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) (2024 / 2024)

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Argentina) (2023 / 2023)

Argentina

Cantidad: Menos de 5

Leverhulme Trust (UK) (2022 / 2022)

Reino Unido

Cantidad: Menos de 5

Department of Energy (DOE, USA) (2021 / 2021)

Estados Unidos

Cantidad: Menos de 5

Dutch Research Council (NWO) (2020 / 2020)

Holanda

Cantidad: Menos de 5

EUROPEAN COMMISSION (Research Executive Agency) H2020-FET (2016 / 2018)

Bélgica

Cantidad: Menos de 5

Fondo Clemente Estable (2011 / 2011)

Uruguay

Fondo Clemente Estable

Cantidad: Menos de 5

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Max-Planck Institute (2005 / 2015)

Alemania

Cantidad: Menos de 5

Agence Nationale de la Recherche (ANR) (2005 / 2019)

Francia

Agence Nationale de la Recherche (ANR)

Cantidad: Mas de 20

Swiss National Science Foundation (2002 / 2002)

Suiza

Swiss National Science Foundation

Cantidad: Menos de 5

Instituto Max Planck (1997 / 1997)

Alemania

Instituto Max Planck

Cantidad: Menos de 5

CONICET, ANPCyT (1997 / 2009)

Argentina
CONICET, ANPCyT
Cantidad: De 5 a 20

National Science Foundation, U.S.-Israel Binational Science Foundation, OTAN (1994 / 2019)

Estados Unidos
National Science Foundation, U.S.-Israel Binational Science Foundation, OTAN
Cantidad: De 5 a 20

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

COMITÉ EDITORIAL

Philosophical Transactions A (The Royal Society) (2016 / 2016)

Tipo de publicación: Anales
Editorial: The Royal Society
Edición o Revisión: Invited Editor
Cantidad: Mas de 20

REVISIONES

Physical Review Letters, Physical Review Research, Physical Review B, E & X, Europhysics Letters, European Physical Journal B & D, Journal of Physics A & C, J. of Statistical Physics, PNAS, J. of Low Temperature Physics, Chaos, , Scholarpedia , SciPost (1988 / 2024)

Tipo de publicación: Anales
Cantidad: Mas de 20

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Titularización de cargos CONICET (2005)

Argentina
Cantidad: Menos de 5
CONICET

Concursos de Maitre de Conférence y de Profesor de la Sección 28 (Materia Condensada) (1995 / 2018)

Comité evaluador
Francia
Cantidad: Mas de 20
Université de Strasbourg

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Spin-orbit and orbital magnetism effects in confined systems (2017 - 2021)

Tesis de doctorado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Université de Strasbourg, Francia
Programa: Physique
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Mauricio Gómez Viloria
País: Francia
Palabras Clave: Orbital magnetism spin-orbit coupling quantum transport

Decay of plasmonic excitations in one dimensional assemblies of metallic nanoparticles

Tesis de doctorado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Université de Strasbourg, Francia
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Adam Brandstetter-Kunc

País: Francia
Palabras Clave: Surface plasmons collective excitations

Spin relaxation in doped semiconductors and semiconductor nanostructures

Tesis de doctorado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Université Louis Pasteur Strasbourg , Francia
Nombre del orientado: Guido Intronati
País: Francia

Theory and simulation of scanning gate microscopy : applied to the investigation of transport in quantum point contacts

Tesis de doctorado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Université de Strasbourg , Francia
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Wojciech Szewc
País: Francia
Palabras Clave: Scanning gate microscopy transport in quantum point contactsQuantum transport

Quantum dissipation and decoherence of collective excitations in metallic nanoparticles

Tesis de doctorado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Université Louis Pasteur , Francia
Programa: Sciences Physiques (d'Etat)
Nombre del orientado: Guillaume Weick
País: Francia
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

Electron Transport through Domain Walls in Ferromagnetic Nanowires

Tesis de doctorado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Université Louis Pasteur , Francia
Programa: Sciences Physiques (d'Etat)
Nombre del orientado: Peter Falloon
País: Francia
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

Effet des corrélations électroniques et du spin sur les courants permanents dans les anneaux unidimensionnels désordonnés

Tesis de doctorado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Louis Pasteur - Strasbourg I , Francia
Programa: Sciences Physiques (d'Etat)
Nombre del orientado: Elise Gambetti-Césaire
País: Francia
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

External Senior Research Fellow (2015)

(Internacional)
Freiburg Institute for Advanced Studies, Freiburg, Germany

Miembro del Instituto Universitario de Francia (1998-2003) (1998)

(Nacional)
Ministère chargé de l'enseignement supérieur - France

Michael J. Pelczar Jr. Graduate Award in Recognition of Excellence in Graduate Study (1989)

(Nacional)

Ralph D. Myers Award for Outstanding Academic Achievement During the First Year (1985)

(Nacional)

University of Maryland

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	41
Artículos publicados en revistas científicas	39
Completo	39
Libros y Capítulos	2
Libro publicado	1
Capítulos de libro publicado	1
Otros tipos	3
PRODUCCIÓN TÉCNICA	3
EVALUACIONES	19
Evaluación de proyectos	15
Evaluación de publicaciones	2
Evaluación de convocatorias concursables	2
FORMACIÓN RRHH	7
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	7
Tesis de doctorado	7