

CURRICULUM VITAE

**PEDRO MIGUEL ECHENIQUE
LANDIRIBAR**

ÍNDICE

1.	EXTRACTO DEL CURRICULUM VITAE.....	3
1.1.	DATOS PERSONALES.....	3
1.2.	TÍTULOS ACADÉMICOS	3
1.3.	CARRERA	4
1.4.	PREMIOS Y DISTINCIONES.....	6
1.5.	BECAS	11
1.6.	EXPERIENCIA DOCENTE E INVESTIGADORA.....	11
1.7.	OTROS MÉRITOS DOCENTES O DE INVESTIGACIÓN.....	13
2.	PUBLICACIONES.....	16
2.1.	PUBLICACIONES EN REVISTAS INTERNACIONALES	16
2.2.	OTROS TRABAJOS CIENTÍFICOS PUBLICADOS.....	62
2.3.	OTRAS PUBLICACIONES. PROCEEDINGS.....	63
2.4.	OTRAS PUBLICACIONES.....	69
2.5.	LIBROS Y TRABAJO EDITORIAL	72
2.6.	CONFERENCIAS RELACIONADAS CON TEMAS CIENTÍFICOS EN FOROS PÚBLICOS (PUBLICADAS POSTERIORMENTE)	73
3.	TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS	77
4.	CONFERENCIAS, SEMINARIOS Y PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS	81
4.1.	DIRECCIÓN DE CURSOS Y CONGRESOS INTERNACIONALES	81
4.2.	CONFERENCIAS INVITADAS EN CONGRESOS INTERNACIONALES, 1984.....	87
4.3.	COMUNICACIONES PRESENTADAS A CONGRESOS	100
4.4.	SEMINARIOS INVITADOS DE RELEVANCIA EN LOS ULTIMOS AÑOS	129
5.	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS EN LOS ÚLTIMOS AÑOS	130
6.	CONTRATOS RELEVANTES CON EMPRESAS Y ADMINISTRACIÓN.....	137
7.	VARIOS.....	139
7.1	CONFERENCIAS (AÑOS 2000 - 2020)	139

1. EXTRACTO DEL CURRICULUM VITAE

1.1 DATOS PERSONALES

Nombre: PEDRO MIGUEL ECHEÑIQUE LANDIRIBAR
Fecha / Lugar de nacimiento: 8 de Junio de 1950; Isaba (Navarra), España
Nacionalidad: Española
Formación: BS - Universidad de Navarra, España
Ph.D. - University of Cambridge, Reino Unido
Ph. D - Universidad de Barcelona, España
Dirección: Departamento de Física de Materiales. Facultad
de Química.
UPV/EHU
Apartado 1072
20080 - San Sebastián (Spain)
Teléfono: (943) 01 5965
Fax: (943) 015600
E-mail: wapetlap@sq.ehu.es
Web: <http://dipc.ehu.es/Echenique/index.htm>

1.2. TÍTULOS ACADÉMICOS

- Licenciatura en Ciencias Físicas por la Universidad de Navarra, en Junio de 1972.
- Philosophical Doctor Ph. D., por la Universidad de Cambridge (England). (1976). Tesis dirigida por el Prof. Sir John Pendry
- Doctor en Ciencias Físicas por la Universidad Autónoma de Barcelona. (1977). Tesis dirigida por el Prof. Rufus Ritchie
- Doctor of Science Cambridge University 1998.
- Doctor Honoris Causa por la Universidad de Valladolid (2000)
- Doctor Honoris Causa por la Universidad Pública de Navarra- UPNA (2008)
- Doctor Honoris Causa por la Universidad Complutense de Madrid (2013)
- Doctor Honoris Causa por la Universidad Aalto de Finlandia (2016)

- Doctor Honoris Causa por la Universidad Primada de América Autónoma de Santo Domingo (2017)

1.3. CARRERA

Situación actual:	Catedrático de Física de la Materia Condensada, Universidad del País Vasco UPV/EHU.
1976	Doctor por la Universidad de Cambridge, Reino Unido.
Desde 1976	Consultor, Oak Ridge National Laboratory, Oak Ridge, Tennessee, E.E.U.U.
1977	Doctor por la Universidad de Barcelona.
1976 - 77	Investigador Visitante del Oak Ridge National Laboratory (E.E.U.U.), Bohr Institute (Dinamarca) y Lund University (Suecia).
1978 - 80	Catedrático contratado de Física del Estado Sólido, Universidad de Barcelona.
1980 - 83	Consejero de Educación, Gobierno Vasco.
1983 - 84	Consejero de Educación y Cultura y Portavoz, Gobierno Vasco.
Mayo 84-Sept.86	Profesor invitado, Cavendish Laboratory, Cambridge, Reino Unido.
1985	Overseas Fellow, Churchill College, Cambridge, Reino Unido.
1999 - 2001	Director Centro Mixto CSIC-UPV/EHU.
1999 -	Presidente Fundación "Donostia International Physics Center"
2006- 2019	Presidente Junta de Socios CIC-Nanogune
2007- 2012	Presidente Jakiunde. Academia de Ciencias, Artes y Letras
2008- 2012	Vicepresidente Innobasque
2009-	Presidente Junta Socios del BERC-MPC (Material Physics Center)

Curriculum Vitae - Pedro Miguel Echenique Landiríbar

2011- 2019	Vicepresidente Fundación Euskampus
2011-2013	Miembro Comité Asesor Científico Consorcio ESS-BILBAO
2012-	Presidente de Honor de Jakiunde. Academia de Ciencias, Artes y Letras
2015-2019	Presidente del Consejo Social de la Ciudad de San Sebastián

1.4. PREMIOS Y DISTINCIONES

- Premio Extraordinario de Licenciatura en Junio de 1972.
- Premio Nacional Fin de Carrera de Ciencias Físicas, concedido el 24 de Noviembre de 1973.
- Premio Extraordinario de Doctorado (Universidad Autónoma de Barcelona). Concedido en Mayo de 1978.
- Overseas Fellow. Churchill College, Cambridge, Reino Unido. Nombrado en 1985.
- Miembro correspondiente de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.
- Miembro correspondiente de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona.
- Miembro de número de la Real Sociedad Bascongada de Amigos del País.
- Medalla de Oro del Gobierno Vasco, 1990.
- Fellow of the American Physical Society (FAPS) Nombrado en 1990.
- Miembro Consejo Científico de la Fundación BBV, 1990-2009
- Asesor de Ciencia y Tecnología. Vicepresidente de Iberdrola. 1993-2003
- Who is Who in the World. 1993 ; Dictionary of International Biography - 23d edition.
- Recipiente del Programa Profesores Visitantes Iberdrola 1993-2003
- Who is Who in Science and Engineering 1994.
- Five Thousand Personalities of the World 1994.
- Junta Rectora Cursos de Verano UPV/EHU 1994-
- Premio "Xabier María de Munibe" 1995.
- Miembro de la Comisión Trilateral 1996- 2015
- Miembro del Consejo de Excelencia de Eusko Ikaskuntza-Sociedad de Estudios Vascos. 1996-

- Elected Scientific Member of the Bosmiche Physical Society, Cornell University. 1996.
- Premio Euskadi de Investigación 1996.
- Premio "Dupont" de Ciencia 1996.
- Junta Directiva "Zientzia 21" para la creación de un Museo Interactivo de la Ciencia en San Sebastián.
- Premio Principe de Viana de la Cultura 1997.
- Premio Sociedad Grupo Correo 1997.
- "Vascos sin Fronteras", COINPASA 1997.
- Miembro del Comité Científico del Parque Científico de Barcelona.
- Premio Principe de Asturias de Investigación Científica y Técnica 1998.
- Medalla de oro de la UPV/EHU, 1998.
- Hijo Predilecto de la Villa de Isaba. 1998.
- Max Planck Physics Prize, 1998.
- Miembro del Consejo España- Estados Unidos (USA-Spain Council). 1999-2004
- Gran Cruz de la Orden Civil de Alfonso X el Sabio. 1998.
- Korrika. Omendua, 1999.
- Vasco Universal del año 1998.
- Dr of Science. Cambridge University. 1998.
- Miembro de honor y mérito Cofradía de la Anchoa, Donostia, Mayo 1999.
- Cofrade de honor de la Gaztambera, Elizondo Junio 1999.
- Premio de la Sociedad Española Materiales, 1999.
- Galardón Arbol de la Ciencia. CSIC. 1999.
- Medalla de Oro de la Ciudad de Donostia – San Sebastián 2000.
- Físico Honorario del COFIS (Colegio Oficial de Físicos de España), 2000.
- Doctor Honoris Causa. Universidad de Valladolid. Spain 2000.

- Fellow de la Asociación Americana para el Avance de la Ciencia (AAAS), FAAAS, Febrero 2001.
- Miembro del Patronato “El Instituto Europa de los Pueblos, Fundación Vasca”.
- Vocal del Consejo Rector del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Abril 2001-2007
- Miembro Comisión Promotora del Plan Estratégico de la Ciudad de San Sebastián 2001
- Beneficiario del proyecto de Alto Rendimiento del Gobierno Vasco. Diciembre 2001.
- Miembro Patronato Fundación Rafael Escolá.
- Premio Iberdrola de Ciencia y Tecnología 2002.
- Premio Elegancia Intelectual 2002. Colegio de Sastres de España
- Homenaje Nafarroa Oinez 2002.
- Premio “Eusko Label Kalitatea” 2002.
- Medalla de Oro de la Real Sociedad Española de Física 2003.
- Premio “Manuel Irujo”. Fundación Irujo Etxea. Estella 2003.
- Miembro del Gran Consejo y Caballero de Honor de la Orden de la Oliva de Navarra y de la Tostada de Arroniz 2004.
- Confrade de Honor de la Cofradía Queso del Roncal, Roncal 2004.
- Profesor-Visitante distinguido en la Universidad Autónoma Metropolitana de México. 3-9 abril 2005.
- Premio Nacional Blas Cabrera de Física, Ciencia de Materiales y de la Tierra 2005.
- Premio Diario Vasco.com, categoría Investigación y Ciencia 2005.
- Socio de Honor BD/BN 2005
- Medalla de oro de Gipuzkoa 2006.
- Comité científico Nanogune 2006-
- Doctor Honoris Causa. Universidad Pública de Navarra (UPNA) 2008.
- Foreign Member of the Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique 2009

- Miembro del Consejo Asesor Internacional del Campus de Excelencia de la Universidad de Oviedo 2010-
- Premio Manel Xifra Boada de Comunicación Científico-Técnica 2010
- Premio Sabino Arana 2011
- Consejero de Graphenea SA 2011-
- Consejero de IkerChem 2011- 2014
- Presidente Jurado de los Premios Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica 2012-
- Premio Liberpress Camins 2012
- Embajador Honorario Fundacional de San Sebastián 2012
- Premio HETEL Saria de compromiso con la Formación profesional 2012
- Doctor Honoris Causa por la Universidad Complutense de Madrid 2013
- Académico numerario electo de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 2014-
- Jurado de la VI Edición Premio NoviaSalcedo a la Excelencia en la Integración Profesional de los Jóvenes 2014
- Presidente del Jurado de la 9^a Edición de las Bolsas de Investigación del programa L'ORÉAL-UNESCO *For Women in Science* 2014
- Premio Teledonosti, 20 aniversario, de Ciencia e Innovación 2014
- Miembro del Patronato de la Fundación EDP
- Premio de la EPS (Sociedad Europea de Física) al DIPC en reconocimiento a su contribución científica y a sus actividades de divulgación
- Medalla de oro de Navarra 2016
- Doctor Honoris Causa por la Universidad de Aalto, Helsinki 2016
- Doctor Honoris Causa por la Universidad Primada de América Autónoma de Santo Domingo 2017
- Miembro Honorífico de la EPS (European Physical Society) (2018) por “*his outstanding achievements as a scientist in the field of Surface Physics, Attophysics, Interaction of charges and radiation with matter and Many-body Physics and for his contributions as an exceptional and tireless advocate of outreach, dissemination and public awareness of physics, notably the creation and*

development of Passion for Knowledge, which is a large-scale public outreach event in Donostia, Basque Country, promoting science as the driving force behind technological progress and the foundation of human culture”.

- Primer socio honorífico de la Federación Vasca de Empresas Junior 2019
- Miembro del Instituto Lombardo, Academia de Ciencias y Letras de Milán 2020
- V Premio a la innovación empresarial DonosiaINN 2020 al DIPC

1.5. BECAS

- Becario de la Fundación Juan March, durante el primer año como "Research Student" en el grupo "Theory of Condensed Matter" del Cavendish Laboratory de Cambridge, Reino Unido, (1973 - 1974).
- Becario de la Fundación José María Aristrain durante los años posteriores en Cambridge, Reino Unido (1974-75, 75-76).
- Becario del British Council durante el mes de Agosto 1978 para trabajar en el Cavendish Laboratory, Cambridge, Reino Unido.
- Becario del Deutscher Akademischer Austauschdienst DAAD para visitar Alemania (Munich) en Abril y Julio de 1978.
- Operación Especial 1984 - 86. Fundación March.

1.6. EXPERIENCIA DOCENTE E INVESTIGADORA

- Ayudante de la Cátedra de Física II - Mecánica en la Facultad de Ciencias Físicas de la Universidad de Navarra (1970 - 1971).
- Ayudante de la Cátedra de Física Termodinámica y Mecánica Estadística en la Facultad de Ciencias Físicas de la Universidad de Navarra (1971 - 1972).
- Profesor Ayudante en el Departamento de Electricidad y Electrónica de la Universidad Autónoma de Barcelona (1972 - 1973).
- "Research Student" en el Departamento de "Theory of Condensed Matter" del Cavendish Laboratory de la Universidad de Cambridge (1973 - 1976).
- "Post - Doctoral Fellow" en el Health Physics Group del Oak Ridge National Laboratory (Octubre - Diciembre, 1976).
- Investigador invitado por el "Institute of Theoretical Physics" de la Universidad de Lund (Suecia) y por el Grupo Interescandinavo de Física (NORDITA, Bohr Institute) en Copenhague (Enero - Junio, 1977).

- Investigador invitado por "Chalmers University" en Goteborg (Suecia) (Junio - Diciembre, 1977).
- Profesor Agregado y Director del Grupo de Física del Estado Sólido de la Universidad de Barcelona (Octubre 1977 - Marzo 1978).
- Catedrático Contratado y Director del Grupo de Física del Estado Sólido de la Universidad de Barcelona (desde Abril de 1978).
- Julio 1978, Investigador invitado (DAAD) en la Universidad de Munich. Financiado: DAAD.
- Agosto 1978, Investigador invitado por el Cavendish Laboratory de la Universidad de Cambridge.
- Financiado: Cavendish Laboratory, British Council.
- Septiembre 1978, Investigador invitado como Consultor por el Oak Ridge National Laboratory (Oak Ridge - Tennessee, E.E.U.U.). Financiado: Oak Ridge National Laboratory.
- Agosto-Septiembre 1979, Investigador invitado como Consultor por el Oak Ridge National Laboratory (Oak Ridge- Tennessee, E.E.U.U.). University of Berkeley (California, E.E.U.U.) and Cavendish Laboratory (Cambridge, Reino Unido).
- Mayo-Junio 1984, Junio 1985, Mayo-Junio 1986, Investigador Invitado. Oak Ridge National Lab.
- Oak Ridge - Tennessee, E.E.U.U.
- Mayo 1984 - Septiembre 1986, Senior Visiting Fellow. Cambridge Laboratory. Cambridge, Reino Unido.
- 1985, Elected Overseas Fellow, Churchill College. Cambridge, Reino Unido.
- Mayo-Junio 1987, Profesor invitado por el Oak Ridge National Lab., Oak Ridge (E.E.U.U.) and University of Tennessee, E.E.U.U.
- Julio 1987, Profesor invitado. Cavendish Laboratory, Cambridge, Reino Unido.
- Marzo 1988, Profesor Invitado. Oak Ridge National Laboratory (E.E.U.U.)
- Noviembre 1988, Profesor Invitado. Centro Atómico de Bariloche (Argentina)
- Abril-Junio 1989, Profesor Invitado por el Oak Ridge National Laboratory (E.E.U.U.)
- Agosto 1989, Profesor Invitado. Centro Atómico Bariloche (Argentina)
- Octubre 1990, Profesor Invitado. Oak Ridge National Laboratory (E.E.U.U.)

- Junio 1990, Profesor Invitado. Oak Ridge National Laboratory (E.E.U.U.)
- Junio 1995, Profesor Invitado. Oak Ridge National Laboratory (E.E.U.U.), y UNAM (Méjico)
- Enero 1999 – Marzo 2001, Director Centro Mixto CSIC-UPV/EHU.
- (1999-) Presidente de la Fundación "Donostia International Physics Centre", DIPC

1.7. OTROS MÉRITOS DOCENTES O DE INVESTIGACIÓN

Asignaturas y cursos de doctorado impartidos

CENTRO/ORG.	MATERIA	FECHA
Univ. Barcelona	Estado Sólido I	1977 –1980
Univ. Barcelona	Electricidad y Optica	1977 –1979
Univ. Barcelona	LEED. Aplicación al Estudio de Superficies	1977 –1978
Univ. Barcelona	Electrones en Sólidos	1978 –1979
Univ. Barcelona	Interacción de Partículas Cargadas en Plasma de Electrones	1979 –1980
UPV/EHU	Mecánica	1986 –1987
UPV/EHU	Electrones en Sólidos	1987 –1988
UPV/EHU	Cohesión	1987 –1988
UPV/EHU	Teoría de bandas	1988 –1989
UPV/EHU	Cohesión	1988 –1989
UPV/EHU	Superconductividad	1988 –1989
UPV/EHU	Electrones en Sólidos	1989 –1990
UPV/EHU	Superconductividad	1989 –1990
UPV/EHU	Electrones en Sólidos	1990 –1991
UPV/EHU	Enlace y Cohesión	1990 –1991
UPV/EHU	Interacción de Iones y Electrones con Medios Materiales	1991 –1992
UPV/EHU	Física de Materiales I (Enlace y Cohesión)	1992 –1993

Curriculum Vitae - Pedro Miguel Echenique Landiríbar

UPV/EHU	Física de Materiales II (Electrones en sólidos)	1993 –1994
UPV/EHU	Estructura Electrónica de los Sólidos	1994 –1995
UPV/EHU	Física de Superficies	1995 –1996
UPV/EHU	Propiedades Electrónicas de los Sólidos	1996 –1997
UPV/EHU	Electrones en Superficies	1997 –1998
UPV/EHU	Electrones en Sólidos	1998 –1999
UPV/EHU	Superconductividad	1998 –1998
UPV/EHU	Conceptos de Física de Materiales	1999 –2000
UPV/EHU	Física de Electrones en Sólidos y Superficies	2000 - 2001
UPV/EHU	Conceptos de Física de Materiales	2001-2002
UPV/EHU	Física de Electrones en Sólidos y Superficies	2001-2002
UPV/EHU	Conceptos de Física de Estado Sólido	2002-2003
UPV/EHU	Conceptos de Física de Materiales	2003-2004
UPV/EHU	Introducción a los Fenómenos cuánticos: Radiación y Materia	2004-2005
UPV/EHU	Física de electrones en sólidos y superficies	2004-2005
UPV/EHU	Introducción a los Fenómenos cuánticos: Radiación y Materia	2004-2005
UPV/EHU	Physics of Electrons in solids and surfaces	2004-2005
UPV/EHU	Introducción a la Física Cuántica	2005-2006
UPV/EHU	Physics of Electrons in solids and surfaces	2005-2006
UPV/EHU	Introducción a los Fenomenos Cuánticos: Radiación y Materia	2006-2007
UPV/EHU	Fisica II	2007-2008
UPV/EHU	Introducción a los Fenomenos Cuánticos: Radiación y Materia	2007-2008
UPV/EHU	Nanoscience: A historical Perspective	2007-2008
UPV/EHU	Fundamentals of Solid State	2007-2008
UPV/EHU	Nanoscience: A historical Perspective	2008-2009
UPV/EHU	Fundamentals of Solid State	2008-2009
UPV/EHU	Fisica II	2009-2010
UPV/EHU	Nanociencia: una perspectiva histórica	2009-2010
UPV/EHU	Introducción a los fenomenos cuánticos radiación y materia	2010-2011
UPV/EHU	Nanociencia: una perspectiva histórica.	2010-2011
UPV/EHU	Fundamentos de Física del Estado Sólido	2010-2011
UPV/EHU	Nanociencia: una perspectiva histórica.	2011-2012
UPV/EHU	Fundamentos de Física del Estado Sólido	2011-2012
UPV/EHU	Nanociencia: una perspectiva histórica.	2012-2013

Curriculum Vitae - Pedro Miguel Echenique Landiríbar

UPV/EHU	Fundamentos de Física del Estado Sólido	2012-2013
UPV/EHU	Nanociencia: una perspectiva histórica	2013-2017
UPV/EHU	M.P. Innovación social e industrias creativas y culturales	2013-2017
ALC for Social and Political Studies	Etorkizuneko liderrak prestatzeko programa	2017/2018
ALC for Social and Political Studies	Etorkizuneko liderrak prestatzeko programa	2018/2019
ALC for Social and Political Studies	Etorkizuneko liderrak prestatzeko programa	2019/2020

2. PUBLICACIONES

2.1 PUBLICACIONES EN REVISTAS INTERNACIONALES (* Proceedings)

1. P.M. Echenique and J.B. Pendry
"Absorption Profile at Surfaces"
J. Phys.C 8, 2936 (1975)
2. P.M. Echenique and J.B. Pendry
"Reflectivity of Liquid ^4He Surfaces to ^4He Atoms"
Phys. Rev. Lett. 37, 561 (1976)
3. P.M. Echenique and J.B. Pendry
"Scattering of ^4He Atoms from the Surface of Liquid ^4He at 30 mK"
J. Phys. C 9, 3183 (1976)
4. P.M. Echenique
"Role of the Potential in LEED; Application to the Na (110) Surface"
J. Phys. C 9, 3193 (1976)
5. R.H. Ritchie, Werner Brandt and P.M. Echenique
"Wake Potential of Swift Ions in Solids"
Phys. Rev. B 14, 4808 (1976)
6. S. Andersson, J.B. Pendry and P.M. Echenique
"Low Energy Electron Diffraction from Na (110) and Na₂O (111) Surfaces"
Surf. Sci. 65, 539 (1977)
7. P.M. Echenique and D. Titterington
"An Investigation of the Influence of the Potential in LEED Structural Determination"
J. Phys. C 10, 625 (1977)
8. F. Soria, J.L. Sacedon, P.M. Echenique and D. Titterington
"LEED Study of the Epitaxial Growth of the Thin Film Au (111) / Ag(111) System"
Surf. Sci. 68, 448 (1977)

9. P.M. Echenique and J.B. Pendry
"The Existence and Detection of Rydberg States at Surfaces"
J. Phys. C 11, 2065 (1978)
10. T.L. Ferrell, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Friction Parameter of an Ion near a Metal Surface"
Solid State Comm. 32, 419 (1979)
11. M.A. Van Hove and P.M. Echenique
"On Layer Spacing Relaxations at Surfaces of Ionic Crystals"
Surf. Sci. 82, L 298 (1979)
12. N. Barberan, P.M. Echenique and J. Viñas
"Image Force for a Particle Moving Near a Solid Surface"
J. Phys. C 12, L 111 (1979)
13. R.H. Ritchie, P.M. Echenique, W. Brandt and G. Basbas
"Plasmons, Wakes and Clusters"
IEEE Transactions on Nucl. Sci. NS-26, No. 1, 1001 (1979)
14. P.M. Echenique, R.H. Ritchie and Werner Brandt
"Spatial Excitation Patterns Induced by Swift Ions in Condensed Matter"
Phys. Rev. B 20, 2567 (1979)
15. N. Barberán and P.M. Echenique
"Comment on the Plasmon Model for Image Potential Induced Surface States"
Phys. Rev. B 19, 5431 (1979)
16. P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Ioi Lasterren Wake Potenziala Egoera Solidoan"
Elhuyar 17, 1 (1979)
17. M. A. Van Hove and P.M. Echenique
"Reply to "On Layer Spacing Relaxations at Surfaces of Ionic Crystals""
Surf. Sci. V 88, L11 (1979)
18. J. Tejada, P.M. Echenique, O.H. Crawford and R.H. Ritchie
"Wake Shifts in Electron States on Swift Ions Passing through Solids"
Nucl. Instrum. Meth. 170, 249 (1980)
19. P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Wake Binding Energies in the Random-Phase Approximation"
Phys. Rev. B 21, 5854 (1980)
20. R.Núñez, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"The Energy Loss of Energetic Ions Moving near a Solid Surface"
J. Phys. C 13, 4229, (1980)
21. P.M. Echenique, J. Viñas, A. Howie and R.H. Ritchie
"Potential Screening Effects from Support Films in Electron Microscopy"
J. Phys. D 13, L 115, (1980)

22. P.M. Echenique, R.M. Nieminen and R. H. Ritchie
"Density Functional Calculation of Stopping Power of an Electron Gas for Slow Ions"
Solid State Comm. 37, 779, (1981)
23. P.M. Echenique, R.H. Ritchie, N. Barberan and J.C. Inkson
"Semiclassical Image Potential at a Solid Surface"
Phys. Rev. B 23, 6486 (1981)
24. R.H. Ritchie and P.M. Echenique
"Quantum Theory of the Charged Particle Wake"
Ann., Israel Phys. Society 4, 245 (1981)
25. F. Guinea, F. Flores and P.M. Echenique
"Charge States for Protons Moving in an Electron Gas"
Phys. Rev. Lett. 47, 604 (1981)
26. J.C. Ashley, R.H. Ritchie and P.M. Echenique
"Spatial Dispersion Effects in the Interaction between Metal Surfaces"
Solid State Comm. 40, 599 (1981)
27. R.H. Ritchie and P.M. Echenique
"The Wake of Charged Particles in Condensed Matter"
Philos. Mag. A 45, 347 (1982)
28. P.M. Echenique, J.C. Ashley and R.H. Ritchie
"Coherent States and the Interaction of Swift Ions with Condensed Matter"
European J. Phys. 3, 25 (1982)
29. F. Guinea, F. Flores and P.M. Echenique
"Charge States for H and He Moving in an Electron Gas"
Phys. Rev. B 25, 6109 (1982)
30. A. Mazarro, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Charged Particle Wake in the Random-Phase Approximation"
Phys. Rev. B 27, 4117 (1983)
31. Del Moral, A., P.M. Echenique and J.A. Corrales
"Effects of Screening on Crystal Field Magnetoelastic Coupling in Rare Earth Intermetallic Compounds"
J. Phys. C 16, 4637 (1983)
32. P.M. Echenique and A. Howie
"Image Force Effects in Electron Microscopy"
Ultramicroscopy 16, 269 (1985)
33. J.C. Ashley and P.M. Echenique
"Influence of Damping in an Electron Gas on Wake Binding Energies"
Phys. Rev. B 31, 4655 (1985)
34. P.M. Echenique

"Dispersion Effects in the Excitation of Interfaces by Fast-Electron Beams"
Philos. Mag. B 52, L 9 (1985)

35. R.H. Milne and P.M. Echenique
"The Probability of MgO Surface Excitation with Fast Electrons"
Solid State Comm. 55, 909 (1985)
36. P.M. Echenique
"Image-Potential Induced States, Binding Energies and Life Times"
J. Phys. C 18, L 1133 (1985)
37. T.L. Ferrell and P.M. Echenique
"Generation of Surface Excitations on Dielectric Spheres by an External Electron Beam"
Phys. Rev. Lett. 55, 1526 (1985)
38. P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Wake States of Fast Protons Moving in an Electron Gas"
Phys. Lett. A 111 A, 310 (1985)
39. P.M. Echenique, F. Flores and F. Sols
"Lifetime of Image Surface States"
Phys. Rev. Lett. 55, 2348 (1985)
40. P.M. Echenique, W. Brandt and R.H. Ritchie
"Self-Consistent Wake Binding Energies"
Phys. Rev. B 33, 43 (1986)
41. P.M. Echenique, R.M. Nieminen, J.C. Ashley and R.H. Ritchie
"Non Linear Stopping Power of an Electron Gas for Slow Ions"
Phys. Rev. A 33, 897 (1986)
42. P.M. Echenique and J.B. Pendry
"Electron-Hole Pair Contributions to the Effective Mass of Electrons at Surfaces"
Surf. Sci. 166, 69 (1986)
43. J.C. Ashley, R.H. Ritchie, P.M. Echenique and R.N. Nieminen
"Non-Linear Calculations of the Energy loss of Slow Ions in an Electron Gas"
Nucl. Instrum. Meth. B15, 11 (1986)
44. J.B. Pendry, J.C. Larsson and P. M. Echenique
"On the Effective Mass of Electrons at Surfaces"
Surf. Sci. 166, 57 (1986)
45. J. Bausells and P.M. Echenique
"Velocity Dependence of Binding Energies and Life Times of Image States at Surfaces"
Phys. Rev. B 33, 1471 (1986)
46. N. Barberan and P.M. Echenique

"Effective Charge of Slow Ions in Solids"
J. Phys. B 19, L 81 (1986)

47. F.Flores, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Energy Dissipation Processes in Scanning Tunneling Microscopy"
Phys. Rev. B 34, 2899 (1986)
48. P.M. Echenique and J.B. Pendry
"Plasmon Effects on Image States at Metal Surfaces"
J. Phys. C 19, 5437 (1986)
49. A. Gras-Marti, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Surface Contribution to the Energy Loss of Slow Ions"
Surf. Sci. 173, 310 (1986)
50. J.C. Ashley, A. Gras-Marti and P.M. Echenique
"Non-Linear Energy-Loss Straggling of Slow Ions in Solids"
Phys. Rev. A 34, 2495 (1986)
51. M. Ortúñoz and P.M. Echenique
"Phase Shifts, Image Planes, and Surface States at Metal Surfaces"
Phys. Rev. B 34, 5199 (1986)
52. J. Bausells, P.M. Echenique and F. Flores
"Effective Masses and Lifetimes of Image States at Metal Surfaces"
Surf. Sci. 178, 268 (1986)
53. J.F. Annett and P.M. Echenique
"The Van der Waals Interaction between an Atom and a Surface at Finite Separations"
Phys. Rev. B 34, 6853 (1986)
54. E. Louis, F. Flores and P.M. Echenique
"Current Saturation Through Image Surface States in Scanning Tunneling Microscopy"
Solid State Comm. 59, 453, (1986)
55. P.M. Echenique
"Image States at Metal Surfaces"
Lecture notes as "Keynote" invited speaker at the Adriatico Research Conference.
Pag.1-85 June 1986. Trieste, Italy.
56. J. Bausells and P.M. Echenique
"Many Body Effects in the Binding Energy of Image States at Surfaces"
Surf. Sci. 182, 423 (1987)
57. P. de Andrés, F. Flores, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"A Barrier Potential Calculation for Tunneling Electrons at a Metal-Metal Interface"
Europhys. Lett. 3, 101 (1987)

58. P.M. Echenique, A. Gras-Martí D. Manson and R.H. Ritchie
"Image Potential for a Tunneling Electron"
Phys. Rev. B 35, 7357 (1987)
59. P.M. Echenique, A. Howie and D.J. Wheatley
"Excitation of Dielectric Spheres by External Electron Beams"
Phil. Mag. B 56, 335 (1987)
60. P.M. Echenique, J. Bausells and A. Rivacoba
"Energy Loss Probability in Electron Microscopy"
Phys. Rev. B 35, 1521 (1987)
61. J.C. Ashley and P.M. Echenique
"Influence of Damping in an Electron Gas on Vicinage Effects in Ion-Cluster Energy Loss"
Phys. Rev. B 35, 8701 (1987)
62. P.M. Echenique
"Phase Shifts and Bound States in One-Dimensional Problems"
American J. Phys., Vol. 55, Nº 3, pg. 278 (1987)
63. P.M. Echenique and F. Flores
"Inelastic Proton-Solid Collision"
Phys. Rev. B 35, 8249 (1987)
64. A. Rivacoba and P.M. Echenique
"Electrons Trapped in the Wake of a Negative Muon"
Phys. Rev. B 36, 2277 (1987)
65. P. de Andrés, P.M. Echenique and F. Flores
"Lifetime in a Two-Dimensional Image-Potential Induced Electron Band"
Phys. Rev. B 35, 4529 (1987)
66. T.L. Ferrell, R.J. Warmack, V.E. Anderson and P.M. Echenique
"Analytical Calculation of Stopping Power for Isolated Small Spheres"
Phys. Rev. B 35, 7365 (1987)
67. P.M. Echenique
"Interaction of Slow Ions with Bulk and Surfaces"
Nucl. Instrum. Meth. B 27, 256 (1987)
68. A. Arnaud and P.M. Echenique
"Self Energy of Image States"
Phys. Rev. B 35, 7697 (1987)
69. J. Bausells, A. Rivacoba and P.M. Echenique
"Energy Loss in Spheres by Penetrating Electrons"
Surf. Sci. 189/190, 1015 (1987)
70. J. F. Annett and P.M. Echenique
"Long-Range Excitation of Electron-Hole Pairs in Atom-Surface Scattering"

- Phys. Rev. B. 36, 8986 (1987)
71. P.M. Echenique, F. Flores, and R.H. Ritchie
"Dynamic Screening: Capture and Loss Processes of Protons Moving in Solids"
Nucl. Instrum. Meth. B33, 91 (1988)
72. E. Louis, F. Flores and P.M. Echenique
"Theoretical Aspects of Scanning Tunneling Microscopy"
Physica Scripta 37, 359 (1988)
73. A. Arnaud, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Stopping Power for Slow Ions in Metals and Insulators"
Nucl. Instrum. Meth. B 33 , 138 (1988)
74. J. M. Ugalde, C. Sarasola and P.M. Echenique
"Dynamic Screening of He like ions"
J. Phys. B 21, L415 (1988)
75. J.M. Ugalde, C. Sarasola, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Vicinage Effect in Inner-Shell Ionization"
Phys. Rev. B 38, 735 (1988)
76. A. Arnaud and P.M. Echenique
"Two Dimensional Image Potential Induced Electron Band"
Phys. Rev. B 38, 10897 (1988)
77. I. Nagy, A. Arnaud and P.M. Echenique
"Non Linear Calculations for the Width of Particle States"
Phys. Rev. B 38, 9191 (1988)
78. P.M. Echenique
"Excitation of Dielectric Spheres by Electron Beams"
"Reflection High Energy Electron Diffraction and Reflection Electron Imaging of Surfaces", Edited by P.K. Larsen and P.J. Dobson, Plenum Press (New York), pg. 91 (1988)
79. A.Rivacoba and P.M. Echenique
"Deflection of STEM Electrons by Dielectric Spheres"
Ultramicroscopy 26, 389 (1988)
80. P.M. Echenique, F. Flores and R.H. Ritchie
"Energy Loss, Wakes, and Charge States of Ions in Solids"
Nucl. Sci. Applications. A, Vol 3, 293 (1989)
81. N. Zabala, A. Rivacoba and P.M. Echenique
"Energy-Loss of Electrons Traveling through Cylindrical Holes"
Surf. Sci. 209, 465 (1989)
82. J. Pitärke, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Electron Density Fluctuations Induced by Ion Clusters in Condensed Matter"
Nucl. Instrum. Meth. B 40/41, 333 (1989)

83. J. Pitarke, P.M. Echenique and F. Flores
"The Apparent Barrier Height for Tunneling Electrons in STM"
Surf. Sci. 217,267 (1989)
84. A. Arnau, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Vicinage Effect in Ion Cluster Collisions with Insulators"
Nucl. Instrum. Meth. B 40/41, 329 (1989)
85. A. Arnau and P.M. Echenique
"Stopping Power of an Electron Gas for Partially Stripped Ions"
Nucl. Instrum. Meth. B 42, 165 (1989)
86. Nagy, A. Arnau and P. M. Echenique
"Nonlinear Stopping Power and Energy Loss Straggling of an Interacting Electron Gas for Slow Ions"
Phys. Rev. A 40, 987 (1989)
87. P. L. de Andres, P. M. Echenique and F. Flores
"A Calculation of the Lifetimes for Intermediate Rydberg States"
Phys. Rev. B 39, 10356 (1989)
88. J.R. Manson, R.H. Ritchie, P.M. Echenique, A. Gras-Martí and T.L. Ferrell
"Self Energies and the Interactions of Particles with Many Body Systems"
Physica Scripta 39,725 (1989)
89. E. Louis, F. Flores and P.M. Echenique
"Theory of Scanning Tunneling Spectroscopy"
Radiation Effects and Defects in Solids 109,309 (1989)
90. P.M. Echenique, I. Nagy and A. Arnau
"Interaction of Slow Ions with Matter"
International J. Quantum Chemistry 23, 521 (1989)
91. I. Nagy, A. Arnau, P.M. Echenique and E. Zaremba
"Low Velocity Antiproton Stopping Power"
Phys. Rev. B 40, 11983 (1989)
92. R. Monreal, A. Närmann, F.Flores, W. Heiland, S. Schubert and P.M. Echenique
"Inelastic Energy Loss of Low Energy He Scattered from Ni (110)"
Radiation Effects and Defects in Solids 109, 75 (1990)
93. P.M. Echenique and J.B. Pendry
"Theory of Image States at Metal Surfaces"
Progress in Surf. Sci. 32, 2, 111-173, (1990)
94. P.M. Echenique, F. Flores and R. H. Ritchie
"Dynamic Screening of Ions in Condensed Matter"
Solid State Physics, 43, 229-308; (1990)
- *95. J.Garcia, P.M.Echenique and R.H.Ritchie
"Wake Potential and Wake Binding Energy for Protons and Antiprotons"

- Nucl. Instrum. Meth. B 48, 25 (1990)
96. A. Narmänn, R. Monreal, P. M. Echenique, F. Flores, W. Heiland and S. Schubert
"Charge Exchange and Energy Dissipation of Particles Interacting with Metal Surfaces"
Phys. Rev. Lett. 64, 1601 (1990)
- *97. I.Nagy, A.Arnaud and P.M.Echenique
"Vicinage Effect in Slow Ion Dicluster Stopping Power"
Nucl. Instrum. Meth. B 48, 54 (1990)
98. A.Rivacoba and P.M.Echenique
"Surface Corrections to Bulk Energy Losses in Scanning Transmission Electron Microscopy of Spheres"
Scanning Microscopy Vol 4, n°1,pg 73 (1990)
- *99. J.L.Mincholé, J.M. Ugalde and P.M.Echenique
"Dynamic Screening of swift H-like ions moving in condensed matter"
Nucl. Instrum. Meth. B 48, 21 (1990)
100. P.M.Echenique, J. Manson and R.H. Ritchie
"Cluster-Impact Fusion"
Phys. Rev. Lett. 64, 1413 (1990)
- *101. M.Peñalba, A.Arnaud and P.M.Echenique
"Target Dependence of Electron Capture and Loss Cross Sections of Protons in Solids"
Nucl. Instrum. Meth. B 48, 138 (1990)
- *102. A.Närman, K.Schmidt, W.Heiland, R.Monreal, F.Flores and P.M.Echenique
"Energy Loss of Light Ions and Neutrals from Surface Scattering"
Nucl. Instrum. Meth. B 48, 378 (1990)
103. J. M.Pitarke, F. Flores and P.M. Echenique
"Tunneling Spectroscopy: Surface Geometry and Interface Potential Effects"
Surf. Sci. 234, 1 (1990)
104. A. Arnaud, M. Peñalba, P. M. Echenique, F. Flores and R. H. Ritchie
"Stopping Power for Helium in Aluminium"
Phys. Rev. Lett. 65, 1024 (1990)
105. N. Zabala and P.M. Echenique
"Energy Loss of Fast Electrons Moving near Plane Boundaries with Dispersive Media"
Ultramicroscopy 32, 327 (1990)
106. R.H.Ritchie, A.Howie, P.M.Echenique, G.J. Basbas, T.L.Ferrell and J.C.Ashley
"Plasmons in STEM Electron Spectra"
Scanning Microscopy, Suplement 4, 45 (1990)

107. J. M. Pitarke R.H. Ritchie and P.M. Echenique
"Radiative Electron Capture by Channeled ions"
Phys. Rev. B 43, 62 (1991)
- *108. P.M. Echenique and M.E. Uranga
"Image Potential States at Surfaces"
Surf. Sci. 247, 125 (1991)
- *109. P.M. Echenique and M.E. Uranga
"Density Functional Theory of Stopping Power"
Interaction of Charged Particles with Solids and Surfaces"
NATO ASI Series, vol 271; pgs 39-72; Editors Gras-Martí et al; Plenum (1991)
- *110. P.M. Echenique, F. Flores and R.H. Ritchie
"Image Potential Effects for Low and High Energy Electrons"
Surf. Sci. 251/252, 119 (1991)
- *111. R.H. Ritchie, R.N. Hamm, J.C. Ashley and P.M. Echenique
"Electron Spectra in Solids"
"Interaction of Charged Particles with Solids and Surfaces"
NATO, ASI Series, vol 271, pgs 197-226; Editors Gras Martí et al Plenum (1991)
112. A. Närmann, W. Heiland, R. Monreal, F. Flores and P.M. Echenique
"Charge Exchange and Energy Loss of Particles Interacting with Surfaces"
Phys. Rev. B 44, 2003 (1991)
- *113. J.M. Pitarke, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Dependence of Knock-on Collision Electron Emission on the Orientation of Fast Dicusters in Solids"
Nucl. Instrum. Meth. B 56/57, 369 (1991)
- *114. J.M. Pitarke and P.M. Echenique
"Multiple Scattering Effects on Electron Emission by Fast Dicusters in Solids"
Nucl. Instrum. Meth. B 56/57, 365 (1991)
- *115. P.M. Echenique, A. Arnau, M. Peñalba and I. Nagy
"Stopping Power of Low Velocity Ions in Solids"
Nucl. Instrum. Meth. B 56/57, 345 (1991)
- *116. F. Flores and P.M. Echenique
"Dynamic Screening, Charge States and Energy Loss of Ions in Solids"
Nucl. Instrum. Meth. B 56/57, 358 (1991)
117. I. Nagy, A. Arnau, P.M. Echenique and E. Zaremba
"Stopping Characteristics for a Slow Antiproton"
Phys. Rev. B 44, 12172 (1991)
- *118. M. Peñalba, A. Arnau and P.M. Echenique
"Stopping Power of Carbon for Helium"

- Nucl. Instrum. Meth. B 56/57, 352 (1991)
119. I. Nagy, A. Arnau and P.M. Echenique
"Von Weizsäcker Coefficient for High Temperature Electron Plasmas"
Phys. Rev. A 43, 7077 (1991)
120. I. Nagy, A. Arnau, P.M. Echenique and K. Ladányi
"Stopping Power of a Finite Temperature Electron Gas for Slow Unit Charges"
Phys. Rev. A 43, 6038 (1991)
- *121. R.H. Ritchie, P.M. Echenique, F. Flores and J.R. Manson
"The Image Potential in Scanning Transmission Electron Microscopy and Scanning Tunneling Microscopy"
Radiation Effects and Defects in Solids, Vol 117, 163 (1991)
- *122. A. Närman, W. Heiland, R. Montreal, F. Flores and P.M. Echenique
"Charge Exchange and Energy Loss of Particles Interacting with Surfaces"
NATO, ASI Series, 271, pg 529; Editors Grass Martí et al; Plenum (1991)
- *123. M. Peñalba, A. Arnau and P.M. Echenique
"Effective Charge of Helium Ions in Solids"
NATO, ASI Series, 271, pg 541; Editors Grass Martí et al; Plenum (1991)
- *124. F.J. Garcia de Abajo and P.M. Echenique
"Wake Potential in the Vicinities of a Surface"
NATO, ASI Series, 271, pg 547; Editors Grass Martí et al; Plenum (1991)
- *125. A. Närmann, W. Heiland, R. Montreal, F. Flores and P.M. Echenique
"Experimental and Theoretical Investigations on the Interrelation of Charge Exchange Processes and Energy Loss of Particles at Metal Surfaces"
Mat. Res. Soc. Symp. Proc. Vol. 223, (1991)
126. I. Nagy, P.M. Echenique and B. Vasvári
"Low Velocity Unit Charges in an Electron Gas: The Many-Body Aspects of the Stopping Power"
Electronic Structure of Solids, Akademie Verlag, Berlin (1991)
127. R.H. Ritchie, J.R. Manson and P.M. Echenique
"A Surface Plasmon Model for Laser Ablation of Ag+ Ions from a Roughened Ag Surface"
Laser Ablation Mechanisms and Applications, Eds J.C. Miller and R.F. Haglund Jr, pg 239, Lecture Notes in Physics 389, Springer-Verlag (1992)
- *128. M. Alducin, A. Arnau and P.M. Echenique
"Auger Capture Rates for a Slow Ion close to a Metal Surface"
Nucl. Instrum. Meth. B 67, 157 (1992)
- *129. M. Peñalba, A. Arnau and P.M. Echenique
"Z1-Oscillations in Slow Channeled Ion Stopping Power"
Nucl. Instrum. Meth. B 67, 66 (1992)

- *130. A. Arnau, M. Peñalba, P.M. Echenique and F. Flores
"A Charge State Approach to the Stopping Power of Ions in Solids"
Nucl. Instrum. Meth. B 69, 102 (1992)
131. F.J. Garcia de Abajo and P.M. Echenique
"Wake Potential Formation in a Thin Foil"
Phys. Rev. B 45, 8771 (1992)
132. J. Garcia de Abajo, V.H. Ponce and P.M. Echenique
"Electron Emission Induced by Resonant Coherent Ion-Surface Interaction at Grazing Incidence"
Phys. Rev. Lett. 69, 2364 (1992)
133. P. Bauer, F. Kastner, A. Arnau, A. Salin, P.D. Fainstein, V.H. Ponce and P.M. Echenique
"Phase Effect in the Energy Loss of H Projectiles in Zn Targets: Experimental Evidence and Theoretical Explanation"
Phys. Rev. Lett. 69, 1137 (1992)
134. A. Rivacoba, N. Zabala and P.M. Echenique
"Theory of Energy Loss in STEM of Supported Small Particles"
Phys. Rev. Lett. 69, 3362 (1992)
135. M. Peñalba, A. Arnau, P.M. Echenique, F. Flores and R.H. Ritchie
"Stopping Power for Protons in Aluminium"
Europhysics Lett. 19, 45 (1992)
136. J. Garcia de Abajo and P.M. Echenique
"Wake Potential in the Vicinity of a Surface"
Phys. Rev. B 46, 2663 (1992)
137. P.M. Echenique, A. Rivacoba, N. Zabala and R.H. Ritchie
"Electron Energy Loss in STEM Spectra"
Surf. Sci., pg 127, Eds F.A. Ponce and M. Cardona, Springer-Verlag (1992)
138. I. Nagy and P.M. Echenique
"Stopping Power of an Electron Gas for Antiprotons at Intermediate Velocities"
Phys. Rev. A 47, 3050 (1993)
- *139. J.M. Pitarke, R.H. Ritchie and P.M. Echenique
"Z³I Correction to the Stopping Power of an Electron Gas for Ions"
Nucl. Instrum. Meth. B 79, 209 (1993)
- *140. F.J. García de Abajo and P.M. Echenique
"Ion-Induced Electron Emission in Grazing Ion-Surface Collisions"
Nucl. Instrum. Meth. B 79, 15 (1993)
141. F.J. Garcia de Abajo and P.M. Echenique
"Surface Wake in the Random-Phase Approximation"
Phys. Rev. B 48, 13399 (1993)

- *142. F. Flores, J.R. Cerdá, P.L. de Andrés and P.M. Echenique
"The Transport and Switching of Xe Atoms on the Ni-W Interface of a Scanning Tunneling Microscope"
Nuovo Cimento, 15D, 451 (1993)
- *143. F.J. Garcia de Abajo, V.H. Ponce and P.M. Echenique
"Resonant Coherent Excitation to the Continuum in Grazing Ion-Surface Collisions"
J. Phys. Cond. Matt 5, A267 (1993)
- *144. P.L. de Andres, F. Flores, J.R. Cerdá and P.M. Echenique
"The STM as an Atomic Manipulating Tool: a Theoretical Approach"
J. Phys.: Cond. Matt. A411 (1993)
- *145. A. Rivacoba, P.M. Echenique and N. Zabala
"A Self Energy Approach to the Energy Loss in STEM"
J. Phys.: Cond. Matt. 5, A407 (1993)
- *146. P. Bauer, F. Kastner, A. Arnau, A. Salin, V.H. Ponce and P.M. Echenique
"On the Phase Effect in Electronic Stopping"
J. Phys.: Cond. Matt. 5, A273 (1993)
- *147. M.E. Uranga, A. Rivacoba and P.M. Echenique
"Image States: Idea and Theoretical Development"
Progress in Surf. Sci. 42, 67 (1993)
148. I. Nagy, A. Arnau and P.M. Echenique
"Screening and Stopping of Charged Particles in an Electron Gas"
Phys. Rev. B 48, 5650 (1993)
149. J.M. Pitarke, R.H. Ritchie, P.M. Echenique and E. Zaremba
"The Z^3 Correction to the Bethe-Bloch Energy Loss Formula"
Europhysics Lett. 24, 613 (1993)
- *150. P.M. Echenique and A. Arnau
"Energy Loss of Moving Ions in Condensed Matter"
Physica Scripta T49, 677 (1993)
151. F.J. Garcia de Abajo, V.H. Ponce and P.M. Echenique
"Electron Emission Induced by Resonant Coherent Interaction in Ion-Surface Scattering at Grazing Incidence"
Phys. Rev. B 49, 2832 (1994)
152. R.H. Ritchie, J.R. Manson and P.M. Echenique
"Surface Plasmon-Ion Interaction in Laser Ablation of Ions from a Surface"
Phys. Rev. B 49, 2963, (1994)
153. A. Rivacoba, M.E. Uranga, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Valence Loss Spectra in STEM"

- Inelastic Energy Transfer in Interactions with Surfaces and Adsorbates,
World Sci. pg 155 (1993), Eds Gumhalter, Levi, F. Flores
154. A. Arnau, P. Bauer, F. Kastner, A. Salin, V.H. Ponce, P.D. Fainstein and P.M. Echenique
"Phase Effect in the Energy Loss of Hydrogen Projectiles in Zinc Targets"
 Phys. Rev. B 49, 6470 (1994)
 - *155. A. Rivacoba, P. Apell and P.M. Echenique
"Surface Plasmon Excitation by STEM Electrons"
 Progress in Surf. Sci. 46, 187 (1994)
 156. M. Alducin, F.J. Garcia de Abajo and P.M. Echenique
"Auger Intra-Atomic Transitions in Grazing Atom-Surface Collisions"
 Phys. Rev. B 49, 14589 (1994)
 - *157. E. Zaremba, A. Arnau and P.M. Echenique
"Nonlinear Screening and Stopping Powers at Finite Projectile Velocities"
 Nucl. Instrum. Meth. B 96, 619 (1995)
 - *158. R. Diez Muiño, A. Arnau, P.M. Echenique
"Auger Capture and Transition Rates for Highly Charged Ions in an Electron Gas"
 Nucl. Instrum. Meth. B 98, 420 (1995)
 - *159. P.M. Echenique, F.J. Garcia de Abajo, V.H. Ponce and M.E. Uranga
"Dynamic Screening of Ions in Solids"
 Nucl. Instrum. Meth. B 96, 583 (1995)
 160. J.M. Pitarke, R.H. Ritchie and P. M. Echenique
"Quadratic Response Theory of the Energy Loss of Charged Particles in an Electron Gas"
 Phys. Rev. B 52, 13883 (1995)
 - *161. S. H. Yang, S. Morris, S. Tian, K. Parab, A. F. Tasch, P. M. Echenique, R. Capaz and J. Joannopoulos
"A New Local Electronic Stopping Model for the Monte Carlo Simulation of Arsenic Ion Implantation into (100) Single-Crystal Silicon"
 Mat. Res. Soc. Symp. Proc. Vol, (1995)
 - *162. F. J. García de Abajo and P. M. Echenique
"Impact-Parameter Dependence of Resonant-Coherent Excitation of Channeled Ions"
 Nucl. Instrum. Meth. B 115, 299 (1996)
 163. F. J. García de Abajo and P. M. Echenique
"Resonant-Coherent Excitation of Channeled Ions"
 Phys. Rev. Lett. 76, 1856 (1996)
 164. R. Díez Muiño, N. Stolterfoht, A. Arnau, A. Salin and P. M. Echenique

"*L-Shell Filling Rates of Highly Charged Ions in Metals*"
Phys. Rev. Lett. 76, 4636 (1996)

165. J.I. Juaristi, F.J. García de Abajo and P. M. Echenique
"*Energy Loss of MeV Protons Specularly Reflected from Metal Surfaces*"
Phys. Rev. B 53, 13839 (1996)
166. S.P. Apell, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"*Sum-Rules for Surface Plasmon Frequencies*"
Ultramicroscopy 65, 53 (1996)
167. P.M. Echenique and E. Zaremba
"*Energy Loss of Slow Ions in Two Dimensional and Three Dimensional Electron Gases*"
Physicalia Mag. 18, 229 (1996)
168. A. Arnau, F. Aumayr, P.M. Echenique, M. Grether, H. Limburg, W. Heiland, R. Morgenstern, P. Roncin, R. Schuch, N. Stolterfoht, P. Varga, T. Zourus and H.P. Winter
"*Interaction of Slow Multicharged Ions with Solid Surfaces*"
Surf. Sci. Reports 27, 113-240, (1997)
169. J.M. Pitarke, J.B. Pendry and P.M. Echenique
"*Electron Energy Loss in Composite Systems*"
Phys. Rev. B 55, 9550 (1997)
170. A. Bergara, I. Nagy and P.M. Echenique
"*Energy-Loss Rates of Heavy and Light Charged Particles in a Two-Dimensional Electron Gas*"
Phys. Rev. B 55, 12864 (1997)
171. J. Osma, P.M. Echenique, and N. Martensson
"*Energy Loss in Electronic Emission from Solid Surfaces*"
Phys. Rev. B 56, 3644 (1997)
172. N. Zabala, A. Rivacoba and P.M. Echenique
"*Coupling Effects in the Excitations by an External Electron Beam near Close Particles*"
Phys. Rev. B56, 7623 (1997)
173. K. Eder, D. Semrad, P. Bauer, R. Golser, P. Maier-Jomor, F. Aumayr, M. Peñalba, A. Arnau, J.M. Ugalde and P.M. Echenique
"*Absence of a Threshold Effect in the Energy Loss of Slow Protons Traversing Large Band Gap Insulators*"
Phys. Rev. Lett. 79, 4112-4115 (1997)
174. E.V. Chulkov, V.M. Shilkin and P.M. Echenique
"*Image Potential States on Lithium, Copper and Silver Surfaces*"
Surf. Sci. 391, L1217-1223 (1997)

175. A. Bergara, I. Campillo, J.M. Pitarke, and P.M. Echenique
"Quadratic Induced Polarization by an External Heavy Charge in an Electron Gas"
Phys. Rev. B 56, 15654 (1997)
176. A. Salin, A. Arnau and P.M. Echenique
"Resonance, Antiresonance, and Decoherence in the Excitation of Channeled Ions in Crystals"
Phys. Rev. A 57, 2772 (1998)
177. J.D. Fuhr, V.H. Ponce, F.J. García de Abajo and P.M. Echenique
"Dynamic Screening of Fast Ions Moving in Solids"
Phys. Rev. B 57, 9329 (1998)
178. R. Diez Muñoz, A. Salin A. Arnau, P.M. Echenique and N. Stolterfoth
"Auger and Radiative Filling Rates for the Neutralization Highly Charged Ne and Ar Ions below Metal Surfaces"
Phys. Rev. A 57, 1126 (1998)
179. N. Lorente, M.A. Cazalilla, J.P. Gauyacq, D. Teillet-Billy and P.M. Echenique
"Auger Neutralization and De-Excitation of Helium at an Aluminun Surface a Unified Treatment"
Surf. Sci. 411, L888 (1998)
180. J.E. Ortega, J. García de Abajo, P.M. Echenique, I. Manke, T. Kalka, M. Dähne Prietsh, D. Ochs, S.L. Molodtsov and A. Rubio
"Interface and Bulk Effects in the Attenuation of Low Energy Electrons through CaF₂ Thin Films"
Phys. Rev. B 58, 2233 (1998)
181. N.P. Wang, I. Nagy and P.M. Echenique
"Constrained Local Plasma Density Approximation for the Calculation of the Stopping Power for Slow Ions in Solids"
Phys. Rev. B 58, 2357 (1998)
182. E.V. Chulkov, I. Sarria, V.M. Silkin, J.M. Pitarke and P.M. Echenique
"Lifetimes of Image-Potential States on Copper Surfaces"
Phys. Rev. Lett. 80, 4947 (1998)
183. P. Pascual, A. Rivacoba and P.M. Echenique
"Minimum Dipole Moment Required to Bind an Electron in a Polarizable Medium"
Phys. Rev. B 58, 9584 (1998)
184. M.A. Cazalilla, N. Lorente, R. Díez Muñoz, J.P. Gauyacq, D. Teillet-Billy and P.M. Echenique
"Theory of Auger Neutralization and De-Excitation of Slow Ions at Metal Surfaces"
Phys. Rev. B 58, 13991 (1998)

185. A. Salin, A. Arnau, P.M. Echenique and E. Zaremba
"Dynamic Nonlinear Screening of Slow Ions in an Electron Gas"
Phys. Rev. B 59, 2537 (1999)
186. E.V. Chulkov, V.M. Silkin and P.M. Echenique
"Image Potential States on Metal Surfaces: Binding Energies and Wave Functions"
Surf. Sci. 437, 330 (1999)
187. V.M. Silkin, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
"Unusual Dispersion of Image Potential States on the Be (100) Surface"
Phys. Rev. B 60, 7820 (1999)
188. A. Bergara, J.M. Pitarke and P.M. Echenique
"Quadratic Electronic Response of a Two-Dimensional Electron Gas"
Phys. Rev. B59, 10145 (1999)
- *189. I. Nagy, A. Bergara and P.M. Echenique
"Quadratic Response Solutions for Different Nonlinear Approaches of Static Screening: A Comparative Study"
"Strongly Coupled Coulomb Systems", Edited by Kalman, Rommel and Blagoev.
Plenum Press (1999)
190. J. Osma, I. Sarria, E. Chulkov, J.M. Pitarke and P.M. Echenique
"Role of the Intrinsic Surface State in the Decay of Image States at Metal Surface"
Phys. Rev. B 59, 10591 (1999)
191. P.M. Echenique, A. Howie and R. H. Ritchie
"Comment on "Near-Field Electron Energy Loss Spectroscopy of Nanoparticles"
Phys. Rev. Lett. 83, 658 (1999)
192. V.M. Silkin, E. Chulkov, P.M. Echenique
"Image Potential States on Beryllium Surfaces with Low Indexes"
Physics of the Solid State 41, 848 (1999)
193. J.I. Juaristi, A. Arnau, P.M. Echenique, C. Auth and H. Winter
"Charge State Dependence of the Energy Loss of Slow Highly Charged Ions in.."
Phys. Rev. Lett. 82, 1048 (1999)
194. I. Campillo, J.M. Pitarke, A. Rubio, E. Zarate and P.M. Echenique
"Inelastic Lifetimes of Hot Electrons in Real Metals"
Phys. Rev. Lett., 83, 2230 (1999)
- *195. J.I. Juaristi, A. Arnau, P.M. Echenique, C. Auth and H. Winter
"Charge State Dependence of the Energy Loss of Slow Nitrogen Ions Reflected from an Aluminum Surface under Grazing Incidence"
Nucl. Instrum. Meth. B 157, 87 (1999)

196. E. Zarate, P. Apell and P.M. Echenique
"Calculation of Low-Energy Electron Lifetimes"
Phys. Rev B 60, 2326 (1999)
197. I. Nagy, B. Apagyi, J.I. Juaristi, and P.M. Echenique,
"A Consistent Model for the Screening of Slow Muons in Metals "
Phys Rev B 60, 12546 (1999)
198. I. Sarria, J. Osma, E. V. Chulkov, J. M. Pitarke, and P.M. Echenique,
"Self-energy of Image States on Copper Surfaces"
Phys. Rev B 60, 11795 (1999)
- *199. E.V. Chulkov, V.M. Silkin and P.M. Echenique
"Inverse Lifetime of Surface States"
Surf. Sci. 454-456 (2000) 458-461
200. P.M. Echenique, J.M. Pitarke, E.V. Chulkov and A. Rubio
"Theory of Inelastic Lifetimes of Low-Energy Electrons in Metals"
Chem Phys 251, 1 (2000)
201. E. Zarate, P. Apell and P.M. Echenique
"Long Lived Electronic States"
Solid State Comm. 113, 465 (2000)
202. M.A. Cazalilla, J.S. Dolado, A. Rubio and P.M. Echenique
"Plasmonic Excitations in Noble Metals: The Case of Ag"
Phys. Rev B 61, 8033 (2000)
203. I. Campillo, V.M. Silkin, J.M. Pitarke, E.V. Chulkov, A. Rubio and P.M. Echenique
"First-principles Calculations of Hot-Electron Lifetimes in Metals"
Phys. Rev B 61, 13484 (2000)
204. P.M. Echenique, J.Osma, V.M. Silkin, E.V. Chulkov and J.M. Pitarke
"Self-Energy and inelastic lifetimes of surface-state electrons and holes in metals"
Appl. Phys. A, vol 71, number 6, 503-510, (2000)
205. A. Schäfer, I.L. Shumay, M. Wiets, M. Weinelt and Th. Fauster. E.V. Choulkov, V.M. Silkin and P.M. Echenique
"Lifetimes of unoccupied surface States on Pd (111)"
Phys Rev B 61, 13159 (2000)
206. J.I. Juaristi, C. Auth, H. Winter, A. Arnau, K. Eder, D. Semrad, F. Aumayr, P. Bauer and P.M. Echenique,
"Unexpected Behaviour of the Stopping of Slow Ions Ionic Crystals"
Phys. Rev. Lett. 84, 2124 (2000)
207. I. Campillo, J.M. Pitarke, A. Rubio and P.M. Echenique,
"The role of occupied d states in the relaxation of hot electrons in Au "

- Phys Rev B 62, 1500- 1503(2000)
208. I. Campillo, A. Rubio, J.M. Pitarke, A. Goldmann and P.M. Echenique
"Holes Dynamics in Noble Metals"
 Phys. Rev. Lett. 85, 3241 (2000)
209. J. Kliewer, R. Berndt, E.V. Chulkov, V.M. Silkin, P.M. Echenique and S. Crampin
"Dimensionality effects in the lifetime of surface states"
 Science, 288, 1399 (2000)
210. I. Nagy, J.I. Juaristi, and P.M. Echenique
"Relaxation rate of excited electrons in metals. A nonperturbative calculation based on the kinetic theory"
 Phys. Rev. B 63, 35102 (2000)
211. M. Bergsmann, W. Raab, G. Schrenk, F. Kastner, R. Diez Muñoz, Ar. Arnau, A. Salin, P. Bauer and P.M. Echenique,
"Phase effect in stopping of H ions in Mg"
 Phys. Rev. B, 62, 3153 (2000)
212. A.G. Borisov, J.P. Gaujacq, A.K. Kazansky, E.V. Chulkov, V.M. Silkin and P.M. Echenique.
"Long-lived excited states at surfaces Cs/Cu (111) and Cs/Cu(100) Systems"
 Phys. Rev. Lett. 86, 488 (2001)
- *213. P.M. Echenique, J. Osma, M. Machado, V.M. Silkin, E.V. Chulkov, and J.M. Pitarke
"Surface state electron dynamics in noble metals"
 Progress of Surf Sci 67, 271 (2001)
214. S. Link, HA. Durr, G. Bihlmayer, S. Blugel, W. Eberhardt, EV. Chulkov, VM. Silkin and P.M. Echenique.
"Femtosecond electron dynamics of image-potential states on clear and oxygen-covered Pt(111)"
 Phys. Rev. B, 63, 115420 (2001)
215. V.M. Silkin, T. Balasubramanian, E.V. Chulkov, A. Rubio and P.M. Echenique
"Surface- state hole decay mechanisms: The Be (0001) surface"
 Phys. Rev. B, 64, 085334 (2001)
216. A Gerlach, K. Berge, A. Goldmann, I. Campillo, A. Rubio, J.M. Pitarke and P.M. Echenique.
"Lifetime of d-holes at Cu surfaces: theory and experiment"
 Phys. Rev. B 64, 085423 (2001)
217. J.S. Dolado, V.M. Silkin, M.A. Cazalilla, A. Rubio and P.M. Echenique
"Lifetime and mean free paths of hot electrons in the alkali metals"
 Phys. Rev. B 64, 195128 (2001)

218. I. Nagy, M. Alducin, J.I. Juaristi and P.M. Echenique
“Relaxation of excited electrons in a paramagnetic electron gas: The role of spins in screening and scattering”
 Phys. Rev. B, 64, 075101 (2001)
219. V.P. Zhukov, V.M. Silkin, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“Dielectric functions and collective excitations in MgB₂”
 Phys. Rev. B, 64, 180507 (2001)
220. V.P. Zhukov, F. Aryasetiawan, E.V. Chulkov, I.G. de Gurtubay and P.M. Echenique
“Corrected local-density approximation band structures, linear-response dielectric functions, and quasiparticle lifetimes in noble metals”
 Phys. Rev. B, 64, 195122 (2001)
221. T. Balasubramanian, L.I. Johansson, P.A. Glans, C. Virojanadara, V.M. Silkin, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“Surface electronic band structure and A surface state lifetimes at the Be (1010) surface: Experiment and Theory”
 Phys. Rev. B, 64, 205401 (2001)
222. V.M. Silkin, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“Surface and image potential states on MgB₂(0001) surfaces”
 Phys. Rev. B 64, 172512 (2001)
223. C.D. Spataru, M.A. Cazalilla, A. Rubio, L.X. Benedict, P.M. Echenique and S.G. Louie
“Anomalous quasiparticle lifetime in graphite; band structure effects”
 Phys. Rev. Lett. 87, 246405 (2001)
224. V.P. Zhukov, F. Aryasetiawan, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“The lifetimes of quasiparticle excitations in 4d-transition metals: Scattering theory and LMTO-RP-AGW approaches”
 Phys. Rev. B 65, 115116 (2002)
225. W. Berthold, U. Höfer, P. Feulner, E.V. Chulkov, V.M. Silkin and P.M. Echenique
“Momentum-resolved lifetimes of image potential states on Cu (100)”
 Phys. Rev. Lett., 88, 056805 (2002)
226. A. Eiguren, B. Hellsing, F. Reinert, G.N. Nicolay, E.V. Chulkov, V.M. Silkin, S. Hüfner and P.M. Echenique
“Role of bulk and surface phonons in the decay of metal surface states”
 Phys. Rev. Lett, 88, 066805-1 (2002)
227. A.G. Borisov, J.P. Gauyacq, E.V. Chulkov , V.M. Silkin, and P.M. Echenique
“Lifetimes of electronic excited states at surface: Comparison between the alkalis Cu (111) systems”
 Phys. Rev. B 65, 235434 (2002)

228. Alducin M, Díaz Muiño R, Juaristi JI and P.M. Echenique.
“*Non linear effects in the energy loss of a slow dipole in a free electron gas*”
Phys. Rev. A, 66, 054901(2002)
229. I. Nagy, M. Alducin, J.I. Juaristi and P.M. Echenique
“*Relaxation of excited electrons in an electron gas. A mean field approach with charge and spin polarizations*”
Phys. Rev. B, 65, 235102 (2002)
230. A. Garcia-Lekue, J.M. Pitärke, E.V. Chulkov, A. Liebsch and P.M. Echenique
“*Role of Surface Plasmons in the Decay of Image-Potential states on Silver Surfaces*”
Phys. Rev. Lett. 89, 096401 (2002)
231. M. Alducin, J.I. Juaristi, I. Nagy and P.M. Echenique
“*Inelastic scattering of low-energy electrons in metals: the role of kinematics in screening*”
J. Phys.: Cond. Matt. 14, 2647 (2002)
232. P.M. Echenique, J.M. Pitärke, E.V. Chulkov and V.M. Silkin
“*Image potential induced states at metal surfaces*”
Journal of Electron Spectroscopy and Related Phenomena 126, 163 (2002)
233. E. Zaremba, I. Nagy and P.M. Echenique
“*Nonlinear Screening in Two Dimensional Electron Gases*”
Phys. Rev. Lett. 90, 046801-1 (2003)
234. I. Nagy, J.I. Juaristi, R. Díaz Muiño and P.M. Echenique.
“*Short range correlation in an electron gas: A scattering approach*”
Phys. Rev. B 67, 073102 (2003)
235. L. Vitali, P. Wahl, M.A. Schneider, K. Kern, V.M. Silkin, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“*Inter and intraband inelastic scattering of the hot surface state electrons in Ag (111)*”
Surf. Sci. 523 (2003) L47-L52 (2003)
236. R.Díez Muiño, M.Alducín and P.M. Echenique
“*Minimum dipole moment required to bind an electron to a screened dipole field*”
Phys. Rev. B 67, 121101(R) (2003)
237. H. Winter, J.J. Juaristi, I.Nagy, A. Arnau and P.M. Echenique
“*Energy loss of slow ions in a nonuniform electron gas*”
Phys. Rev. B 67, 245401 (2003)
- *238. B. Hellsing, A. Eiguren, F. Reinert, G. Nicolay, E.V. Chulkov, V.M. Silkin, S. Hufner and P.M. Echenique.
“*Lifetime of holes and electrons at metal surfaces; electron-phonon couplin*”

- J. of Electron Spectroscopy 129, 97 (2003)
- *239. V.P. Zhukov, M. Usada, E.V. Chulkov, and P.M. Echenique.
“*Dielectric functions and quasiparticle lifetimes in Ag, full-potential LMTO and LAPW GW approaches*”
J. of Electron Spectroscopy 129, 127 (2003)
- *240. A.Eiguren, B.Hellsing, E.V.Chulkov, P.M.Echenique.
“*Phonon mediated image stay electron decay at metal surfaces*”
J. of Electron Spectroscopy 129, 111 (2003)
- *241. M. Machado, A. Eiguren, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“*Surface state quasiparticle dynamics at metal surfaces*”
J. of Electron Spectroscopy 129, 87 (2003)
242. A. Bergara, V.M. Silkin, E.V. Chulkov and P.M. Echenique.
“*Ab initio dynamical response of metal monolayers*”
Phys. Rev. B 67, 245402 (2003)
243. A. Eiguren, B. Hellsing, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“*Phonon mediated decay of metal surface states*”
Phys. Rev. B 67, 235423 (2003)
244. A. García Lekue, J.M. Pitarke, E.V. Chulkov, A. Liebsch and P.M. Echenique.
“*Role of occupied d bands in the dynamics of excited electrons and holes in Ag*”
Phys. Rev B 68, 045103 (2003)
245. V.P. Zhukov, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“*Lifetimes of d holes in Cu and Au: full potencial LMTO approach*”
Phys. Rev B 68, 045102 (2003)
246. R. Diez Muñoz, A. Arnau, A. Salin and P.M. Echenique.
“*Dynamic response of a strongly perturbed electron gas*”
Phys. Rev. B. 68, 041102, (2003)
247. F.J. García de Abajo, N. Zabala, A. Rivacoba, A. Pattantyus and P.M. Echenique.
“*The Cherenkov effect as a probe of photonic nanostructures*”
Phys. Rev. Lett. 91, 143902, (2003)
248. F.J. García de Abajo, A. Rivacoba, N. Zabala and P.M. Echenique.
“*Electon Energy loss spectroscopy as a probe of two-dimensional photonic crystals*”
Phys. Rev. B. 68, 205105 (2003)
249. V.M. Silkin, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“*First-principles calculation of the electron inelastic mean free path in Be metal*”
Phys. Rev. B. 68, 205106 (2003)

250. A. Eiguren, S. de Gironcoli, E.V. Chulkov, P.M. Echenique and E. Tosatti
“Electron-phonon Interaction at the Be(0001) Surface”
 Phys. Rev. Lett. 91, 166803 (2003)
251. E.V. Chulkov, J. Kliewer, R. Berndt. V.M. Silkin, B. Hellsing, S. Grampin and P.M. Echenique
“Hole dynamics in a quantum-well state at Na/Cu (111)”
 Phys. Rev. B 68, 195422 (2003)
252. I.A. Howard, N.H. March and P.M. Echenique.
“Nonlinear theory of scattering by localized potentials in metals”
 J. Phys. A. Math. Gen. 36 (2003) 11451-11463
- *253. M. Machado, Chulkov E.V., Silkin V.M., Hofer U, Echenique P.M.
“Electron lifetimes in image-potential states at metal-dielectric interfaces”
 Progress in Surf. Sci. 74 219-237 (2003)
254. A. González Ureña, K. Gasmi, S. Skowronek, A. Rubio and P.M. Echenique.
“Laser-induced control of (multichannel) intracluster reactions”
 Eur. Phys. J. D 28, 193-198 (2004)
255. A. Borisov, D. Sánchez Portal, R. Díez Muñoz, P.M. Echenique
“Building up the screening below the femtosecond scale”
 Chemical Physics Lett., 387, 95-100 (2004)
256. V.M. Silkin, A. García-Lekue, J.M. Pitarke, E.V. Chulkov, E. Zaremba and P.M. Echenique
“Novel low-energy collective excitation at metal surfaces”
 Europhysics Lett. 66, (2), 260-264 (2004)
257. P.M. Echenique, R. Berndt, E.V. Chulkov, Th. Fauster, A. Goldmann, U. Hofer.
“Decay of electronic excitations at metal surfaces”
 Surf. Sci. Reports 52, 219-317 (2004)
258. F. Calleja, A. Arnau, J.J. Hinarejos, A.L. Vázquez Parga, W. A. Hofer, P.M. Echenique and R. Miranda.
“Contrast reversal and shape changes of atomic adsorbates measured with scanning tunneling microscopy”
 Phys. Rev. Lett. 92, 206101 (2004)
259. I. Nagy, R. Díez Muñoz, J.I. Juaristi and P.M. Echenique
“Spin-resolved pair-distribution functions in an electron gas: A scattering approach based on consistent potentials”
 Phys. Rev. B 69, 233105 (2004)
260. J.M. Pitarke, V.P. Zhukov, R. Keyling, E.V. Chulkov and P.M. Echenique.
“Ultrafast electron dynamics in metals”
 Chem Phys Chem. 5, 1284-1300 (2004)

261. Y.M. Koroteev, G. Bihlmayer, J.E. Gayone, E.V. Chulkov, S. Blügel, P.M. Echenique and P. Hofmann
“Strong spin-orbit splitting on Bi surfaces”
 Phys. Rev. Lett. 93, 046403 (2004)
262. I.G. Gurtubay, J.M. Pitärke and P.M. Echenique
“Exchange and correlation effects in the relaxation of hot electrons in noble metals”
 Phys. Rev. B 69, 245106 (2004)
263. M. Alducin, J.I. Juaristi and P.M. Echenique
“Time-dependent screening in a two-dimensional electron gas”
 Surf. Sci. 559, 233-240 (2004)
264. A.G. Borisov, D. Sánchez Portal, R. Díez Muñoz and P.M. Echenique
“Dimensionality effects in time-dependent screening”
 Chemical Physics Letters 393, 132-137 (2004)
265. M. Machado, W. Berthold, U. Höfer, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“Image potential states lifetimes in Ar/Cu (100)”
 Surf. Sci. 564, 87-92 (2004)
- *266. V.P.Zhukov , E.V. Chulkov , P.M. Echenique.
“First principles multiple scattering theory of quasiparticle lifetimes in ferromagnetic materials”
 Journal of Magnetism and Magnetic Materials 272-76, 466 (2004)
267. A. Sarasola, R.H. Ritchie, E. Zaremba and P.M. Echenique
“Density functional Theory based stopping power for 3D and 2D systems”
 Advances in Quantum Chemistry 46, 1-28 (2004)
268. V.P. Zhukov, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“Lifetimes of excited electrons in Fe and Ni: First-principles GW and the T-Matrix theory”
 Phys. Rev. Lett. 93, 096401 (2004)
269. V.M. Silkin, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“Band structure versus Dynamical Exchange-Correlation Effects in Surface Plasmon Energy and Damping: A first-principle calculation”.
 Phys. Rev. Lett. 93, 176801 (2004)
270. J.I. Pascual, G. Bihlmayer, YU.M. Koroteev, H-P. Rust, G. Ceballos, M. Hansmann, K. Horn, E.V. Chulkov, S. Blügel, P.M. Echenique and Ph. Hofmann.
“Role of Spin in Quasiparticle Interference”
 Phys. Rev. Lett. 93, 196802 (2004)
271. J.M. Pitärke, V.U. Nazarov, V.M. Silkin, E.V. Chulkov, E. Zaremba and P.M. Echenique.

- “*Theory of acoustic surface plasmons*”
 Phys. Rev. B 70, 205403 (2004)
272. V.P. Zhukov, O. Andreev, D. Hoffman, M. Bauer, M. Aeschlimann, E.V. Chulkov and P.M. Echenique.
 “*Lifetime of excited electrons in Ta: experimental time-resolved photoemission data and first-principle GW+T Theory*”
 Phys. Rev. B 70, 233106 (2004)
- *273. M. Quijada, R. Díez Muñoz and P.M. Echenique
 “*The lifetime of electronic excitations in metal clusters*”
 Nanotechnology 16 S176-S180 (2005)
274. J.M. Pitarke, V.M. Silkin, E.V. Chulkov and P.M. Echenique.
 “*Surface plasmons in metallic structures*”
 Journal of Optics A: Pure and Applied Optics 7, S73-S84 (2005)
275. E. Zaremba, I. Nagy and P.M. Echenique
 “*Non linear screening and stopping power in two-dimensional electron gases*”
 Phys. Rev. B 71, 125323 (2005)
- *276. N. Zabala, F.J. García de Abajo, A. Rivacoba, A.G. Pattantyus-Abraham, M.O. Wolf, L.A. Blanco and P.M. Echenique
 “*Stopping power and Cherenkov radiation in photonic crystals*”
 Nucl. Instrum. and Meth. in Physics Research B 230, 24-30 (2005)
277. A. Föhlisch, P. Feulner, F. Hennies, A. Fink, D. Menzel, D. Sánchez Portal, P.M. Echenique and W. Wurth.
 “*Direct observation of electron dynamics in the attosecond domain*”
 Nature 436, 373 (2005)
278. I.Yu Sklyadneva, E.V. Chulkov, W.D. Schöne, V.M. Silkin, R. Keyling and P.M. Echenique.
 “*Role of electron-phonon interactions versus electron-electron interactions in the broadening mechanism of the electron and hole linewidths in bulk Be*”
 Phys. Rev. B 71, 174302 (2005)
279. N. H. March, I.A. Howard, I. Nagy and P.M. Echenique
 “*Changes in non-linear potential scattering theory in electron gases brought about by reducing dimensionality*”
 J. Mathematical Phys. 46, 072104 (2005)
280. V.M. Silkin, J.M. Pitarke, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
 “*Acoustic surface plasmons in the noble metals Cu, Ag and Au*”
 Phys. Rev. B, 72, 115435 (2005)
281. V. P. Zhukov, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
 “*GW+T theory of excited electron lifetimes in metals*”
 Phys. Rev. B, 72, 155109 (2005)

282. A. Galindo, I. Nagy, R. Díez Muiño, P.M. Echenique.
“*Curvature of the total electron density at critical coupling*”
Phys. Rev. B 72, 125113 (2005)
- *283. B. Hellsing, A. Eiguren, E.V. Chulkov, P.M. Echenique
“*Electron-phonon coupling and lifetimes of excited surface states*”
Surf. Sci. 593, 12-18 (2005)
284. R. Diéz Muiño, I. Nagy and P.M. Echenique
“*Calculation of pair-correlations in a high-density electron gas constraints for effective interparticle potentials*”
Phys. Rev. B, 72, 075117(2005)
285. C. Corriol, V.M. Silkin, D. Sánchez Portal, A. Arnau, E.V. Chulkov, P.M. Echenique, T. von Hofe, J. Kliewer, J. Kröger and R. Berndt.
“*Role of elastic scattering in electron dynamics at ordered alkali overlayers on Cu (111)*”.
Phys. Rev. Lett. 95, 176802 (2005)
286. M. Alducin, M. Rösler, J.I. Juaristi, R. Díez Muiño and P.M. Echenique
“*Spin-dependent electron emission from metals in the neutralization of He⁺ ions*”
Phys. Rev. A 72, 024901 (2005)
287. V.M. Silkin, I.A. Nechaev, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“*Induced charge-density oscillations at metal surfaces*”
Surf. Sci. 588, L239 (2005)
288. V. P. Zhukov, E.V. Chulkov, P.M. Echenique
“*Lifetimes and inelastic mean free paths of low-energy hot electrons in Fe, Ni, Pt and Au. Ab initio GW + T calculations*”
Phys. Rev. B 73, 125105 (2006)
289. A.G. Borisov, J.I. Juaristi, R. Díez Muiño, D. Sánchez Portal and P.M. Echenique.
“*Quantum-size effects in the energy loss of charged particles interacting with a confined two-dimensional electron gas*”.
Phys. Rev. A 73, 012901, (2006)
290. D. Wegner, A. Bauer, Yu. M. Koroteev, G. Bihlmayer, E.V. Chulkov, P.M. Echenique and G. Kaindl
“*Surface-electronic structure of La(0001) and Lu(0001)*”
Phys. Rev. B 73, 115403 (2006)
- *291. I. Yu Skliadneva, A. Eiguren, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“*Electron-phonon interaction and hole (electron) lifetimes on Be (0001)*.
Surf. Sci. 600, 3792 (2006)

292. T. Hirahara, T. Nagao, I. Matsuda, G. Bihlmayer, E.V. Chulkov, Yu M. Koroteef, P.M. Echenique, M Saito and S. Hasegawa.
“Role of spin-orbit coupling and hybridization effects in the electronic structure of ultrathin Bi films”
Phys Rev. Lett. 97, 146803 (2006)
293. P. Lazic, V.M. Silkin, E.V. Chulkov, P.M. Echenique and B. Gumhalter
“Extreme ultrafast dynamics of quasiparticles excited in surface electronic bands”
Phys. Rev. Lett. 97, 086801 (2006)
294. A.G. Borisov, E.V. Chulkov and P.M. Echenique.
“Lifetime of image state resonances at metal surfaces”
Phys. Rev. B 73, 073402 (2006)
- *295. A. Rodríguez Prieto, V.M. Silkin, A. Bergara and P.M. Echenique.
“Dynamical response function of a compressed lithium monolayer”
Surf. Sci. 600, 3856 (2006)
- *296. V.M. Silkin, I.A. Nechaev, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“Charge-density oscillations at (111) noble metal surfaces”
Surf. Sci. 600, 3875 (2006)
- *297. G. Bihlmayer, Yu. M. Koroteev, P.M. Echenique, E.V. Chulkov and S. Blügel.
“The Rashba-effect at metallic surfaces”
Surf Sci. 600, 3888 (2006)
298. E.V. Chulkov, A.G. Borisov, J.P. Gauyacq, D. Sánchez Portal, V.M. Silkin, P.M. Echenique.
“Electronic excitations in metals and at metal surfaces”
Chemical Review 106, 4160 (2006)
299. A. Monnich, M. Bauer, M. Aeschlimann, I.A. Nechaev, V.P. Zhukov, E.V. Chulkov, P.M. Echenique.
“Experimental time-resolved photoemission and ab initio study of lifetimes of excited electrons in Mo and Rh”
Phys. Rev. B 74, 035102 (2006)
300. I. Yu Skliadneva, A. Leonardo, P.M Echenique, S.V. Eremeev and E.V Chulkov
“Electron-phonon contribution to the phonon and excited electron (hole) linewidths in bulk Pd”
J. Phys. C 18, 7923 (2006)
301. O. Andreyev, Yu M. Koroteev, M. Sánchez-Albaneda, M. Cinchetti, G. Bihlmayer, E.V. Chulkov, J. Lange, F. Steeb, M. Bauer, P.M. Echenique, S. Blügel and M. Aeschlimann.
“Spin-resolved two-photon photoemission study of the surface resonance state on Co/Cu (001)”
Phys. Rev. B 74, 195416 (2006)

302. S.D. Borisova, G.G. Rusina, S.V. Eremeev, G. Benedek, P.M. Echenique, I.Yu Sklyadneva and E.V. Chulkov.
"Vibrations insubmonolayer structures of Na on Cu(111)"
 Phys. Rev. B 74, 165412 (2006)
303. A. Galindo, I. Nagy, R. Díez Muino and P.M. Echenique.
"Curvature of the total electron density at critical coupling: attractive impurity in an electron gas"
 New J. Phys. 8, 299 (2006)
- *304. A. Leonardo, I. Yu Sklyadneva, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
"Electron-phonon interaction in a free standing beryllium monolayer"
 Surf. Sci. 600, 3715 (2006)
305. A. Rodriguez-Prieto, A. Bergara, V.M. Silkin and P.M. Echenique
"Complexity and Fermi surface deformation in compressed lithium"
 Phys Rev B 74, 172104 (2006)
306. I. Nagy, N. March and P.M. Echenique
"Homogeneous Fermi liquid with "artificial" repulsive inverse square law interparticle potentials energy"
 Physics and Chemistry of Liquids 44, Nº 5, 571 (2006)
307. J.M. Pitarke, V.M. Silkin, E.V. Chulkov, and P.M. Echenique
"Theory of surface plasmons and surface-plasmon polaritons"
 Reports on Progress in Physics 70, 1-87 (2007)
- *308. V.M. Silkin, M. Quijada, M.G. Vergniory, M. Alducin, A.G. Borisov, R. Díez Muñoz, J.I. Juaristi, D. Sánchez-Portal, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
"Dynamic Screening and electron dynamics in low-dimensional metal systems"
 Nucl. Instrum. and Meth. in Physics Research B 258, 72-78 (2007)
309. M. Alducin, J.I. Juaristi, R.D. Muñoz, M. Roester and P.M. Echenique
"Spin polarization of electrons emitted in the neutralization of He⁺ ions in solids"
 Springer Tracts in modern Physics 225, 153-183, (2007)
310. J.I. Pascual, C. Corriol, G. Ceballos, I. Aldazabal, H.P. Rust, K. Horn, J.M. Pitarke, P.M. Echenique and A. Arnaud
"Role of the electric field in surface electron dynamics above the vacuum level"
 Phys. Rev. B 75, 165326 (2007)
311. . B. Diaconescu, K. Pohl, L. Vattuone, L. Savio, Ph. Hofmann, V.M. Silkin, J.M. Pitarke, E.V. Chulkov, D. Farias, P.M. Echenique, M. Rocca
"Low-energy acoustic plasmons at metal surfaces"
 Nature 448, 57 (2007)
312. A. Leonardo, I.Yu. Sklyadneva, V.M. Silkin, P.M. Echenique, and E.V. Chulkov

- “*Ab-initio calculation of the phonon induced contribution to the electron states linewidth on the Mg(0001) surface versus bulk Mg*”
 Phys. Rev B 76, 035404 (2007)
313. J. Kröger, M. Becker, H. Jensen, Th. Von Hofe, N. Neel, L. Limot, J. Kliewer, R. Berndt, S. Crampin, E. Pehlke, C. Corriol, V.M. Silkin, D. Sánchez-Portal, A. Arnau, E.V. Chulkov, and P.M. Echenique
 “*Dynamics of surface localised electronic excitations studied with scanning tunneling microscope*”
 Progress in Surf. Sci. 82, 293 (2007)
314. M. Quijada, A.G. Borisov, I Nagy, R Díez Muñoz and P.M. Echenique
 “*Time-dependent density-functional calculation of the stopping power for protons and antiprotons in metals*”
 Phys. Rev. A 75, 042902 (2007)
315. V.M. Silkin, A. Rodríguez-Prieto, A. Bergara, E.V. Chulkov, and P.M. Echenique
 “*Strong variation of dielectric response and optical properties of lithium under pressure*”
 Phys. Rev. B 75, 172102 (2007)
316. P. Lazic, V.M. Silkin, E.V. Chulkov, P.M. Echenique, and B. Gumhalter
 “*Ultrafast dynamics and decoherence of quasiparticles excited in surface bands: Preasymptotic decay and dephasing of quasiparticles states*”
 Phys. Rev. B 76, 045420 (2007)
317. G.G. Rusina, S.V. Eremeev, S.D. Borisova, I. Yu. Sklyadneva, PM Echenique and E.V. Chulkov
 “*Phonons in the ordered c(2 x 2) phases of Na and Li on Al(001)*”
 J. Phys C 19, 26605 (2007)
- *318. V.M. Silkin, M. Quijada, R. Díez Muñoz, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
 “*Dynamic screening and electron-electron scattering in low-dimensional metallic systems*”
 Surf. Sci. 601, 4546 (2007)
- *319. V.M. Silkin, E.V. Chulkov, and P.M. Echenique
 “*Band structure effects in the surface plasmon at the Be (0001) surface*”
 Radiation effects and defects in solids 162, 483 (2007)
320. A. L. Cavalieri, N. Muller, Th. Uphues, V. Yakovlev, A. Baltuska, B. Horvath, B. Schmidt, L. Blümel, R. Holzwarth, S. Hendel, M. Drescher, U. Kleineberg, P.M. Echenique, R. Kienberger, F. Krausz and U. Heinzmann
 “*Attosecond spectroscopy in condensed matter*”
 Nature 449, (7165); 1029-1032 (2007)
- *321. S.V. Eremeev, I.Yu. Sklyadneva, P.M. Echenique, S.D. Borisova, G. Benedek, G.G. Rusina, and E.V. Chulkov
 “*Electron-phonon coupling in a sodium monolayer on Cu(111)*”

- Surf. Sci. 601, 4553 (2007)
- *322. I.Yu. Sklyadneva, A. Leonardo, P.M. Echenique, and E.V. Chulkov
“*Electron-phonon contribution to hole linewidth of the surface state on Al(001)*”
Surf. Sci. 601, 4022 (2007)
- *323. A. Leonardo, I. Yu Sklyadneva, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“*Electron-phonon interaction in magnesium: From the monolayer to the Mg (0001) surface*”
Surf. Sci. 601, 4018 (2007)
324. M. Deppe, A. Föhlich, F. Hennies, M. Nagasono, M. Beye, D. Sánchez-Portal, P.M. Echenique and W. Wurth
“*Ultrafast charge transfer and atomic orbital polarization*”
J. Chemical Phys. 127, 174708 (2007)
325. A.G. Borisov, T. Hakala, M.J. Puska, V.M. Silkin, N. Zabala, E.V. Chulkov, P.M. Echenique
“*Image potential states of supported metallic nanoislands*”
Phys. Rev. B 76, 121402 (2007)
326. A. Ayuela, J.S. Dolado, I. Campillo, Y.R. de Miguel, E. Erkizia, D. Sánchez-Portal, A. Rubio, A. Porro, P.M. Echenique
“*Silicate chain formation in the nanostructure of cement-based materials*”
J. Chemical Phy. 127, 164710 (2007)
327. V.P. Zhukov, E.V. Chulkov, P.M. Echenique, A. Mönnich, M. Bauer, and M. Aeschlimann
“*Excited electron dynamics in bulk ytterbium: time-resolved two-photon photoemission and GW+T ab initio calculations*”
Phys. Rev.B 76, 193107 (2007)
328. A. Marienfeld, M. Cinchetti, M. Bauer, M. Aeschlimann, V.P. Zhukov, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“*Experimental time-resolved photoemission and ab initio GW + T study of lifetimes of excited electrons in ytterbium*”
J. Phys: Cond. Matt, 496213 (2007)
329. D. Sanchez-Portal, D. Menzel and P.M. Echenique
“*First principles calculation of charge transfer at surfaces: The case of core-excited Ar* (2p⁻¹_{3/2} 4S) on Ru (0001)*”
Phys. Rev. B 76, 235406 (2007)
330. V.M. Silkin, I.P. Chernov, P.M. Echenique, Yu. M. Korotev and E.V. Chulkov
“*Influence of hydrogen absorption on low energy collective excitations in palladium*”
Phys. Rev. B 76, 245105 (2007)
331. I.A. Nechaev, E.V. Chulkov and P.M. Echenique

- “*GW lifetimes of quasiparticles excitations in paramagnetic transition metals*”
 Phys. Rev. B 76, 245125 (2007)
332. M.G. Vergniory, J.M. Pitarke and P.M. Echenique
 “*Self-energy and lifetime of Shockley and image states on Cu(100) and Cu(111): Beyond the GW approximation of many-body theory*”
 Phys. Rev. B 76, 245416 (2007)
333. G.G. Rusina, S.V. Eremeev, P.M. Echenique, G. Benedek, S.D. Borisova and E.V. Chulkov
 “*Vibrations of alkali metal overlayers on metal surfaces*”
 J. Phys. Condens. Matter 20, 224007 (2008)
- *334. V.M. Silkin, J.M. Pitarke, E.V. Chulkov, B. Diaconescu, K. Pohl, L. Vattuone, L. Savio, Ph. Hofman, D. Farias, M. Rocca and P.M. Echenique
 “*Band structure effects on the Be(0001) acoustic surface plasmon energy dispersion*”
 Phys. Stat. Sol (a), Nº6, 1307 (2008)
335. I.Yu. Sklyadneva, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
 “*Electron-phonon interaction on the Al(001) surface*”
 J. Phys.: Condens. Matt. 20, 165203 (2008)
336. A. Rodríguez-Prieto, V.M. Silkin, A. Bergara and P.M. Echenique
 “*Energy loss spectra of lithium under pressure*”
 New Journal of Physics 10, 053035 (2008)
337. I. Nagy, R. Vivent, J.I. Juaristi and P.M. Echenique
 “*Energy-loss straggling of swift heavy ions in an electron gas*”
 Physical Review A 78, 012902 (2008)
338. R. Vincent, A. Lodder, I. Nagy and P.M. Echenique
 “*Description of a migrating proton embedded in an electron gas*”
 J. Phys.: Condens. Matter 20, 285218 (2008)
339. V.M. Silkin, M. Alducin, J. I. Juaristi, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
 “*The Role of an electronic surface state in the stopping power of a swift charged particle in front of a metal*”
 J. Phys C.: Condens. Matter, 20, 304209 (2008)
340. J. Zhao, N. Pontius, A. Winkelmann, V. Sametoglu, A. Kubo, A.G. Borisov, D. Sanchez-Portal, V.M. Silkin, E.V. Chulkov, P.M. Echenique and H. Petek
 “*Electronic potential of a chemisorption interface*”
 Phys. Rev. B 78, 085419 (2008)
- *341. V.M. Silkin, A. Balassis, A. Leonardo, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
 “*Dynamic screening and electron dynamics in non-homogeneous metal systems*”
 Applied Physics-Materials Science and Processing 92, 453 (2008)

342. I.A. Nechaev, I. Yu Sklyadneva, V.M. Silkin, P-M- Echenique and E.V. Chulkov
“*Theoretical study of quasiparticle lifetimes as applied to aluminium*”
Physical Review B 78, 085113 (2008)
- *343. V.P. Zhukov, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“*First-principle approach to the study of spin relaxation times of excited electrons in metals*”
Physica Status Solidii A, Application adn Materials 205, 1296 (2008)
344. V.N. Men'shov, V.V. Tugushev, P.M. Echenique, S. Caprara and E.V. Chulkov.
“*Interlayer exchange coupling in digital magnetic alloys*”
Physical Review B 78, 024438 (2008)
345. W. Schattke, E.E. Krasovskii, R. Díez Muiño and P.M. Echenique
“*Direct resolution of unoccupied states in solid via two photon photoemission*”
Physical Review B 78, 155314 (2008)
346. M. Wisenmayer, M. Bauer, S. Mathias, M. Wessendorf, E.V. Chulkov, V.M. Silkin, A.G. Borisov, J.P. Gauyacq, P.M. Echenique and M. Aeschlimann
“*Lifetime of an adsorbate excitation modified by a tunable two-dimensional substrate*”
Physical Review B 78, 245410 (2008)
347. N.H. March, I. Nagy, and P.M. Echenique
“*Neutron and X-ray diffraction from liquid Rb*”
Physics and Chemistry of Liquids 46, 481 (2008)
348. A. Balassis, E.V. Chulkov, P.M. Echenique and V.M. Silkin
“*First-principle calculations of dielectric and optical properties of MgB₂*”
Physical Review B 78, 224502 (2008)
349. A. G. Borisov, V. Sametoglu, A. Winkelmann, A. Kubo, J. Zhao, V.M. Silkin, J.P. Gauyacq, E.V. Chulkov, P.M. Echenique and H. Petek
“*[J] resonance of chemisorbed alkali atoms on noble metals*”
Physical Review Letters 101, 266801 (2008)
350. J. Inglesfield and P.M. Echenique
“*Sir John Pendry FRS- Foreword*”
Journal of Physics: Condensed Matter 20, 304209 (2008)
351. S. Caprara, V.V. Tugushev, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“*Half-metallic behavior of a ferromagnetic metal monolayer in a semiconducting matrix*”
EPL 85, 27006 (2009)
352. F. Schiller, A. Leonardo, E.V. Chulkov, P.M. Echenique and J.E. Ortega
“*Off-gap interface reflectivity of electron waves in Frabry-Pérot resonances*”
Physical Review B 79, 033420 (2009)

353. G. Gumbs, D. Huang and P.M. Echenique
“Comparing the image potentials for intercalated graphene with a two-dimensional electron gas with and without a gated grating”
Physical Review B 79, 035410 (2009)
354. S. Caprara, V.N. Men’shov, W. Tugushev, P-M- Echenique and E.V. Chulkov
“Effect of carrier confinement on exchange coupling in dilute magnetic semiconductors with self-organized nanocolumns.”
Physical Review B 79, 035202 (2009)
355. O.L. Berman, G. Gumbs and P.M. Echenique
“Quasiparticles for quantum dots in graphene and the associated Magnetoplasmons”
Physical Review B 79, 075418 (2009)
356. C. Brun, I-Po. Hong, F. Patthey, I. Yu Sklyadneva, R. Heid, P.M. Echenique, K.P. Bohnen, E.V. Chulkov and W.D. Schneider
“Reduction of the superconducting gap of ultrathin Pb islands grown on Si(111)”
Physical Review Letters 102, 207002 (2009)
357. A.K. Kazansky and P.M. Echenique
“One-electron model for the electronic response of metal surfaces to subfemtosecond photoexcitation”
Physical Review Letters 102, 177401 (2009)
358. A. Eiguren, C. Ambrosch-Draxl and PM Echenique
“Self-consistently renormalized quasiparticles under the electron-phonon interaction”
Physical Review B 79, 245103 (2009)
359. I. Nagy, N. Zabala and PM Echenique
“A model for pairing in two-dimensional electron gases”
New Journal of Physics 11, 063012 (2009)
360. V.N. Men’shov, V.V. Tugushev, S. Caprara, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“Spin ordering in semiconductor heterostructures with ferromagnetic δ layers”
Physical Review B 80, 035315 (2009)
361. I. Yu Sklyadneva, R. Heid, V.M. Silkin, A. Melzer, K.P. Bohnen, P.M. Echenique, Th. Fauster and E. V. Chulkov
“Unusually weak electron-phonon coupling in the Shockley surface state on Pd(111)”
Physical Review B 80, 045429 (2009)
362. I.P. Hong, C. Brun, F. Patthey, I. Yu. Sklyadneva , X. Zubizarreta, R. Heid, V.M. Silkin, P.M. Echenique, K.P. Bohnen, E.V. Chulkov, and W.D. Schneider
“Decay mechanisms of excited electrons in quantum-well states of ultrathin Pb islands grown on Si(111): Scanning tunneling spectroscopy and theory”

Physica Review B 80, 081409 (2009)

363. I.A. Nechaev, M.F. Jensen, EDL Rienks, V.M. Silkin, P.M. Echenique, E.V. Chulkov, and Ph. Hofmann
“Hole dynamics in a two-dimensional spin-orbit coupled electron system: Theoretical and experimental study of the Au (111) surface state”
Physical Review B 80, 113402 (2009)
364. G. Stutz, V.M. Silkin, G. Tirao, A. Balassis, E.V. Chulkov, P.M. Echenique, E. Granado, A.F. García–Flores and P.G. Pagliusof
“Inelastic X-ray scattering and first-principles study of electron excitations in MgB₂”
Solid State Communications 149, 1706 (2009)
365. V.M. Silkin, A. Balassis, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“Ab initio calculation of low-energy collective charge-density excitations in MgB₂”
Physical Review B 80, 054521 (2009)
366. I. Nagy, N. Zabala and P.M. Echenique
“Pair formation temperature in jellium like two-dimensional electron gases”
Physical Review B 80, 092504 (2009)
367. V.M. Silkin, J. Zhao, F. Guinea, E.V. Chulkov, P.M. Echenique and H. Petek
“Image potential states in graphene”
Physical Review B 80, 121408 (2009)
368. S. Achilli, M.I. Trioni, E.V. Chulkov, P.M. Echenique, V. Sametoglu, N. Pontius, A. Winkelmann, A. Kubo, J. Zhao and H. Petek
“Spectral properties of Cs and Ba on Cu(111) at very low coverage: Two-photon photoemission spectroscopy and electronic structure theory”
Physical Review B 80, 245419 (2009)
369. G. Benedek, M. Bernasconi, V. Chis, E. Chulkov, P.M. Echenique, B. Hellsing and J.P. Toennies
“Theory of surface phonons at metal surfaces: recent advances”
Journal of Physics: Condensed Matter 22, 084020 (2010)
370. S. Mathias, A. Ruffing, F. Deicke, M. Wiesenmayer, I. Sakar, G. Bihlmayer, E.V. Chulkov, Y.M. Koroteev, P.M. Echenique, M. Bauer and M. Aeschlimann
“Quantum-well-induced giant spin-orbit splitting”
Physical Review Letters 104, 066802 (2010)
371. S. Bose, V.M. Silkin, R. Ohmann, I. Brihuega, L. Vitali, C.H. Michaelis, P. Mallet, J.Y. Veuillen, M.A. Schneider, E.V. Chulkov, P.M. Echenique and K. Kern
“Image potential states as a quantum probe of graphene interfaces”
New Journal of Physics 12, 023028 (2010)

372. A.K. Kazansky and P.M. Echenique
“*Theoretical study of the ionization of an alkali atom adsorbed on a metal surface by a lasser-assisted subfemtosecond pulse*”
Physical Review B 81, 075440 (2010)
373. I. Nagy and P.M. Echenique
“*Dimensionality dependence of the self-interaction correction in the local-density approximation to density functional theory*”
Physical Review B 81, 113109 (2010)
374. V.M. Silkin, B. Hellsing, L. Walldén, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“*Photoelectron driven acoustic surface plasmons in p(2x2)K/Be(0001): Ab initio calculations*”
Physical Review B 81, 113406 (2010)
375. M. Quijada, R. Díez Muiño, A.G. Borisov, J.A. Alonso and P.M. Echenique
“*Lifetime of electronic excitations in metal nanoparticles*”
New Journal of Physics 12, 053023 (2010)
376. A.K. Kazansky and P.M. Echenique
“*Time-dependent dynamical image screening at a metal surface*”
Physical Review B 81, 193413 (2010)
377. I.A. Nechaev, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“*Inelastic decay rate of quasiparticles in a two-dimensional spin-orbit coupled electron system*”
Physical Review B 81, 195112 (2010)
378. A.A. Lucas, G. Benedek, M. Sunjic and P.M. Echenique
“*Highly charged ion energy gain spectroscopy of molecular excitations*”
Chemical Physics Letters 493, 49 (2010)
379. B. Borca, S. Barja, M. Garnica, D. Sánchez-Portal, V.M. Silkin, E.V. Chulkov, C.F. Hermanns, J.J. Hinarejos, A.L. Vázquez de Parga, A. Arnau, P.M. Echenique and R. Miranda
“*Potential energy landscape for hot electrons in periodically nanostructured graphene*”
Physical Review Letters 105, 036804 (2010)
380. V.M. Silkin, E.V. Chulkov, J.P. Echeverry and P.M. Echenique
“*Modification of response properties of the Be(0001) surface upon adsorption of a potassium monolayer: An ab initio calculation*”
Physica Status Solidi B 247, 1849 (2010)
381. V.M. Silkin, A.K. Kazansky, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“*Time-dependent screening of a point charge at a metal surface*”
Journal of Physics: Condensed Matter 22, 304013 (2010)

382. K. Pohl, B. Diaconescu, G. Vercelli, L. Vattuone, V.M. Silkin, E.V. Chulkov, P.M. Echenique and M. Rocca
“*Acoustic surface plasmon on Cu(111)*”
EPL 90, 57006 (2010)
383. G. Benedek, P.M. Echenique, J.P. Toennies and F. Traeger
“*Atoms riding Rayleigh waves*”
Journal of Physics: Condensed Matter 22, 304016 (2010)
384. P.V. Zhukov, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“*Two types of excited electron dynamics in zinc oxide*”
Physical Review B 82, 094302 (2010)
385. E.E. Krasovskii, V.M. Silkin, V.U. Nazarov, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“*Dielectric screening and band-structure effects in low-energy photoemission*”
Physical Review B 82, 125102 (2010)
386. A.B. Schmidt, M. Pickel, M. Donath, P. Buczek, A. Ernst, V.P. Zhukov, P.M. Echenique, L.M. Sandratskii, E.V. Chulkov and M. Weinelt
“*Ultrafast magnon generation in an Fe film on Cu (100)*”
Physical Review Letters 105, 197401 (2010)
387. B. Borca, S. Barja, M. Garnica, D. Sanchez-Portal, V.M. Silkin, E.V. Chulko, F. Hermans, J.J. Hinajeros, A.L. Vazquez de Parga, A. Arnau, P.M. Echenique and R. Miranda
“*Potential energy landscape for hot electrons in periodically nanostructures graphene*”
Physical Review Letter 105, 219702 (2010)
388. A. Reyes-Coronado, R.G. Barrera, P.E. Batson, P.M. Echenique, A. Rivacoba and J. Aizpurua
“*Electromagnetic forces on plasmonic nanoparticles induced by fast electron beams*”
Physical Review B 82, 235429 (2010)
389. N.H. March, E.V. Chulkov, P.M.. Echenique and C.C: Matthai
“*Phase transitions driven by quasiparticle interactions*”
Phase Transitions 83, 1085 (2010)
390. R. Diez Muñoz, D. Sánchez -Portal, V.M. Silkin, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“*Time-dependent electron phenomena at surfaces*”
PNAS 108, 971 (2011)
391. A.A. Lucas, G. Benedek, M. Sunjic and P.M. Echenique
“*Theory of highly charged ion energy gain spectroscopy of molecular collective excitations*”
New Journal of Physics 13, 013034 (2011)

392. I.Yu. Sklyadneva, R. Heid, P.M. Echenique, K.P. Bohnen and E.V. Chulkov
“*Electron-phonon coupling in surface electronic states on Be (1010)*”
Physical Review B 83, 195437 (2011)
393. V. Despoja, P.M. Echenique and M. Sunjic
“*Nonlocal microscopic theory of quantum friction between parallel metallic slabs*”
Physical Review B 83, 205424 (2011)
394. I.Yu. Sklyadneva, R. Heid, K.P Bohnen, P.M. Echenique, G. Benedek and E.V. Chulkov
“*The Effect of Spin-Orbit Coupling on the Surface Dynamical Properties and Electron-Phonon Interaction of Tl(0001)*”
Journal of Physical Chemistry A 115, 7352 (2011)
395. A. Hernando, P. Crespo, MA. García, M. Coey, A. Ayuela and PM Echenique
“*Revisiting magnetism of capped Au and ZnO nanoparticles: surface band structure and atomic orbital with giant magnetic momento*”
Physica Status Solidi B, 1 (2011)
396. P.E. Batson, A. Reyes-Coronado, R.G. Barrera, A. Rivacoba, P.M. Echenique and J. Aizpurua
“*Plasmonic nanobilliards: controlling nanoparticle movement using forces induced by swift electrons*”
Nano Letters 11, 388 (2011)
397. M. Marks, N.L. Zaitsev, B. Schmidt, C.H. Schwalb, A. Scholl, I.A. Nechaev, P.M. Echenique, E.V. Chulkov and U. Hofer
“*Energy shift and wave function overlap of metal-organic interface states*”
Physical Review B 84, 081301 (2011)
398. Yu. Sklyadneva, G. Benedek, E.V. Chulkov, P.M. Echenique, R. Heid, K.-P. Bohnen and J.P. Toennies
“*Mode-selected electron-phonon coupling in superconducting Pb nanofilms determined from He atom scattering*”
Physical Review Letters 107, 095502 (2011)
399. M. Feng, P. Cabrera-Sanfelix, C.W. Lin, A. Arnau, D. Sanchez-Portal, J. Zhao, P.M. Echenique and H. Petek
“*Orthogonal interactions of CO molecules on a one-dimensional substrate*”
ACS Nano 5, 8877 (2011)
400. V.M. Silkin, T. Nagao, V. Despoja, J.P. Echeverry, S.V. Eremeev, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“*Low-energy plasmons in quantum-well and surface states of metallic thin films*”
Physical Review B 84, 165416 (2011)
401. S.V. Eremeev, G. Landolt, T.V. Menshchikova, B. Slomski, Y.M. Koroteev, Z.S. Aliev, M.B. Babanly, J. Henk, A. Ernst, L. Patthey, A. Eich, A. Ako

- Khajetoorians, J. Hagemeister, O. Pietzsch, J. Wiebe, R. Wiesendanger, P.M. Echenique, S.S. Tsirkin, I.R. Amiraslanov, J.H. Dil and E.V. Chulkov
“Atom-specific spin mapping and buried topological states in a homologous series of topological insulators”
 Nature Communications 3:635 (2012)
402. A. Ayuela, P. Crespo, M.A. García, A. Hernando and P.M. Echenique
“Sp magnetism in clusters of gold thiolates”
 New Journal of Physics 14, 013064 (2012)
403. A.G. Borisov, P.M. Echenique and A.K. Kazansky
“Attostreaking with metallic nano-objects”
 New Journal of Physics 14, 023036 (2012)
404. V.M. Silkin, R. Díez Muñoz, I.P. Chernov, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“Tuning the plasmon energy of Palladium-Hydrogen systems by varying the hydrogen concentration”
 Journal of Physics: Condensed Matter 24, 104021 (2012)
405. N.L. Zaitsev, I.A. Nechaev, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“Transformation of the Ag /111) surface state due to molecule-surface interaction with ordered organic molecular monolayers”
 Physical Review B 85, 115301 (2012)
406. I.Y. Sklyadneva, R. Heid, K-P Bohnen, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“Surface phonons on Pb(111)”
 Journal of Physics: Condensed Matter 24, 104004 (2012)
407. S. Caprara, V.V. Tugushev, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“Spin-polarized states of matter on the surface of a three-dimensional topological insulator with implanted magnetic atoms”
 Physical Review B85, 121304 (R) (2012)
408. I. Nagy and P.M. Echenique
“Mean free path of a suddenly created fast electron moving in a degenerate electron gas”
 Physical Review B 85, 115131 (2012)
409. I.Y. Sklyadneva, R. Heid, P.M. Echenique, K.B. Bohnen and E.V. Chulkov
“Electron-phonon interaction in bulk Pb: beyond the Fermi surface”
 Physical Review B 85, 155115 (2012)
410. J.P. Echeverry, E.V. Chulkov, P.M. Echenique and V.M. Silkin
“Low-energy plasmonic structure in CaC₆”
 Physical Review B 85, 205135 (2012)
411. S.V. Eremeev, I.A. Nechaev, Y.M. Koroteev, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“Ideal two-dimensional electron systems with a giant rashba-type spin splitting in real materials: surfaces of bismuth tellurohalides”

Physical Review Letters 108, 246802 (2012)

412. M. Ameen Poyli, V.M. Silkin, I.P. Chernov, P.M. Echenique, R. Díez Muñoz and J. Aizpurua
“*Multiscale theoretical modeling of plasmonic sensing of hydrogen uptake in palladium nanodisks*”
Journal of Physical Chemistry Letters 3, 2556 (2012)
413. I.Y. Sklyadneva, R. Heid, K.P. Bohnen, V. Chis, V.A. Volodin, K.A. Kokh, O.E. Tereshchenko, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“*Lattice dynamics of bismuth tellurohalides*”
Physical Review B 86, 094302 (2012)
414. P.E. Batson, A. Reyes-Coronado, R.G. Barrera, A. Rivacoba, P.M. Echenique and J. Aizpurua
“*Nanoparticle movement: Plasmonic forces and physical constraints*”
Ultramicroscopy 123, 50 (2012)
415. V. Chis, G. Benedek, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“*Phonons in ultrathin Bi(111) films: Role of spin-orbit coupling in electron-phonon interaction*”
Physical Review B 87, 075412 (2013)
416. I.Y Sklyadneva, R. Heid, K.P Bohnen, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“*Mass enhancement parameter in free-standing ultrathin Pb(111) films: The effect of spin-orbit coupling*”
Physical Review B 87, 085440 (2013)
417. A.G. Borisov, D. Sánchez-Portal, A.K. Kazansky and P.M. Echenique
“*Resonant and nonresonant processes in attosecond streaking from metals*”
Physical Review B 87, 121110(R) (2013)
418. L. Vattuone, M. Smerieri, T. Langer, C. Tegenkamp, H. Pfür, V.M. Silkin, E.V. Chulkov, P.M. Echenique and M. Rocca
“*Correlated motion of electrons on the Au(111) surface: anomalous acoustic surface-plasmon dispersion and single-particle excitations*”
Physical Review Letters 110, 127405 (2013)
419. A. Politano, G. Chiarello, G. Benedek, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“*Vibrational spectroscopy and theory of alkali metal adsorption and co-adsorption on single-crystal surfaces*”
Surface Science Reports 68, 305 (2013)
420. S.V. Eremeev, V.N. Men'shov, V.V. Tugushev, P.M. Echenique and E.V. Chulkov “*Magnetic proximity effect at the three-dimensional topological insulator/magnetic insulator interface*”
Physical Review B 88, 144430 (2013)

421. V.N. Men'shov, V.V. Tugushev, S.V. Eremeev, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
"Magnetic proximity effect in the three-dimensional topological insulator/ferromagnetic insulator heterostructure"
Physical Review B 88, 224401 (2013)
422. G. Benedek, M. Bernasconi, K.P. Bohnen, D. Campin, E.V. Chulkov, P.M. Echenique, R. Heid, I.Yu. Sklyadneva and J.P. Toennies
"Unveiling mode-selected electron–phonon interactions in metal films by helium atom scattering"
Physical Chemistry Chemical Physics 16, 7159-7172 (2014)
423. J. Jiang, S.S. Tsirkin, K. Shimada, H. Iwasawa, M. Arita, H. Anzai, H. Namatame, M. Taniguchi, I.Yu. Sklyadneva, R. Heid, K.P. Bohnen, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
"Many-body interactions and Rashba splitting of the surface state on Cu(110)"
Physical Review B 89, 085404 (2014)
424. D. Niesner, S. Otto, V. Hermann, T.H. Fauster, T.V. Menshchikova, S.V. Eremeev, Z.S. Aliev, I.R. Amiraslanov, M.B. Babanly, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
"Bulk and surface electron dynamics in a p-type topological insulator SnSb₂Te₄"
Physical Review B 89, 081404(R) (2014)
425. P.L. de Andres, P.M. Echenique, D. Niesner, T.H. Fauster and A. Rivacoba
"One-dimensional potential for image-potential states on grapheme"
New Journal of Physics 16, 023012 (2014)
426. V.P. Zhukov, V.G. Tyuterev, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
"Hole-phonon relaxation and photocatalytic properties of titanium dioxide and zinc oxide: first-principles approach"
International Journal of Photoenergy 2014 (2014)
427. A.A. Lucas, M. Sunjic, G. Benedek and P.M. Echenique
"Quantum ricochets: surface capture, release and energy loss of fast ions hitting a polar surface at grazing incidence"
New Journal of Physics 16, 063015 (2014).
428. M. Ligges, M. Sandhofer, I. Sklyadneva, R. Heid, K.P. Bohnen, S. Freutel, L. Rettig, P. Zhou, P.M. Echenique, E.V. Chulkov and U. Bovensiepen
"Electron-phonon coupling in quantum-well states of the Pb/Si(111) system"
Journal of Physics-Condensed Matter 26, 352001 (2014)
429. A. Hernando, A. Ayuela, P. Crespo and P.M. Echenique
"Giant diamagnetism of gold nanorods"
New Journal of Physics 16, 073043 (2014)
430. E.V. Eremeev, I.A. Nechaev, P.M. Echenique and E.V. Chulkov

“Spin-helical Dirac states in graphene induced by polar-substrate surfaces with giant spin-orbit interaction: a new platform for spintronics”
 Scientific Reports 4, 6900 (2014)

431. V.N. Men'shov, V.V. Tugushev, V. Menshchikova, S.V. Eremeev, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“Modelling near-surface bound electron states in a 3D topological insulator: analytical and numerical approaches”
 Journal of Physics. Condensed Matter: an Institute of Physics Journal 26, 485003 (2014)
432. M. Alcantara Ortigoza, I.Yu. Sklyadneva, R. Heid, E.V. Chulkov, T.S. Rahman, K.P. Bohnen and P.M. Echenique
“Ab initio lattice dynamics and electron-phonon coupling of Bi(111)”
 Physical Review B (Condensed Matter and Materials Physics) 90, 195438 (2014)
433. V.C. Tyuterev, V.P. Zhukov, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“Relaxation of highly excited carriers in wide-gap semiconductors”
 Journal of Physics-Condensed Matter 27, 025801 (2015)
434. V.N. Men'shov, V.V. Tugushev, S.V. Eremeev, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“Band bending driven evolution of the bound electron states at the interface between a three-dimensional topological insulator and a three-dimensional normal insulator”
 Physical Review B (Condensed Matter and Materials Physics) 91, 075307 (2015)
435. F.J. Recio, N. Zabala, A. Rivacoba, P. CrespoA. Ayuela, P.M. Echenique and A. Hernando
“Optical resonances of colloidal gold nanorods: from seeds to chemically thiolated long nanorods”
 Journal of Physical Chemistry C 119, 7856 (2015)
436. S.V. Eremeev, T.V. Menshchikova, I.V. Silkin, M.G. Vergniory, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“Sublattice effect on topological surface states in complex SnTe)_n>1(Bi₂Te₃)_m=1 compounds”
 Physical Review B 91, 245145 (2015)
437. S.V. Eremeev, S.S. Tsirkin, I.A. Nechaev, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“New generation of two-dimensional spintronic systems realized by coupling of Rashba and Dirac fermions”
 Scientific Reports 5, 12819 (2015)
438. V. Despoja, V.M. Silkin, P.M. Echenique and M. Sunjic
“Influence of surface electronic structure on quantum friction between Ag(111) slabs”
 Physical Review B 92, 125424 (2015)

439. A. Politano, V.M. Silkin, I.A. Nechaev, M.S. Vitiello, L. Viti, Z.S. Aliev, M.B. Babany, G. Chiarello, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
"Interplay of surface and dirac plasmons in topological insulators: the case of Bi₂Se₃"
Physical Review Letters, 115, 216802 (2015)
440. P. Sessi, V.M. Silkin, I.A. Nechaev, T. Bathon, L. El-Kareh, E.V. Chulkov, P.M. Echenique and M. Bode
"Direct observation of many-body charge density oscillations in a two-dimensional electron gas"
Nature Communications 6, 8691 (2015)
441. D.N. Marinica, M. Zapata, P. Nordlander, A.K. Kazansky, P.M. Echenique, J. Aizpurua and A. Borisov
"Active quantum plasmonics"
Science Advances 1, 11, (2015)
442. U. Höfer and P.M. Echenique
"Resolvability of image-potential resonances"
Surface Science 643, 203 (2016)
443. I.P. Rusinov, T.V. Menshchikova, A. Isaeva, S.V. Eremeev, Y.M. Koroteev, M.G. Vergniory, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
"Mirror-symmetry protected non-TRIM surface state in the weak topological insulator Bi₂TeI"
Scientific Reports 6, 20734 (2016)
444. M.A. Gosalvez, M.M. Otrokov, N. Ferrando, A.G. Ryabishchenkova, A. Ayuela, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
"Low-coverage surface diffusion in complex periodic energy landscapes: analytical solution for systems with symmetric hops and application to intercalation in topological insulators"
Physical Review B 93, 075429 (2016)
445. I.Yu. Sklyadneva, I.P. Rusinov, R. Heid, K.P. Bohnen, P.M. Echenique and E. Chulkov
"Pressure-induced topological phases of KNa₂Bi"
Scientific Reports 6, 24137 (2016)
446. M.A. Gosalvez, M.M. Otrokov, N. Ferrando, A.G. Ryabishchenkova, A. Ayuela, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
"Low-coverage surface diffusion in complex periodic energy landscapes. II. Analytical solution for systems with symmetric hops"
Physical Review B 93, 205416 (2016)
447. M.J. Lagos, A. Reyes-Coronado, A. Konecna, P.M. Echenique, J. Aizpurua and P.E. Batson
"Attosecond and femtosecond forces exerted on gold nanoparticles induced by swift electrons"

- Physical Review B 93, 205440 (2016)
448. V.P. Zhukov, V.G. Tyuterev, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“*Electron-phonon relaxation and excited electron distribution in gallium nitride*”
Journal of Applied Physics 120, 085708 (2016)
449. E.E. Krasovskii, C. Friedrich, W. Schattke and P.M. Echenique
“*Rapid propagation of a Bloch wave packet excited by a femtosecond ultraviolet pulse*”
Physical Review B 94, 195434 (2016)
450. S.V. Eremeev, I.P. Rusinov, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“*Temperature-driven topological quantum phase transitions in a phase-change material Ge₂Sb₂Te₅*”
Scientific Reports 6, 38799 (2016)
451. I.A. Nechaev, S.V. Eremeev, E.E. Krasovskii, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“*Quantum spin Hall insulators in centrosymmetric thin films composed from topologically trivial BiTeI trilayers*”
Scientific Reports 7, 43666 (2017)
452. M.M. Otrokov, T.V. Menshchikova, M.G. Vergniory, I.P. Rusinov, A.Y. Vyazovskaya, Y.M. Koroteev, G. Bihlmayer, A. Ernst, P.M. Echenique, A. Arnau and E.V. Chulkov
“*Highly-ordered wide bandgap materials for quantized anomalous Hall and magnetoelectric effects*”
2D Materials 4, 025082 (2017)
453. I.P. Rusinov, I.Y. Sklyadneva, R. Heid, K.P. Bohnen, E.K. Petrov, Y.M. Koroteev, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“*Nontrivial topology of cubic alkali bismuthides*”
Physical Review B 95, 224305 (2017)
454. F. Siek, S. Neb, P. Bartz, M. Hensen, C. Struber, S. Fiechter, M. Torrent-Sucarrat, V.M. Silkin, E.E. Krasovskii, N.M. Kabachnik, S. Fritzsche, R.D. Muino, P.M. Echenique, A.K. Kazansky, N. Muller, W. Pfeiffer and U. Heinzmann
“*Angular momentum-induced delays in solid-state photoemission enhanced by intra-atomic interactions*”
Science 357, 1274-1277 (2017)
455. I.V. Silkin, Y.M. Koroteev, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“*Formation of surface and quantum-well states in ultra thin Pt films on the Au(111) surface*”
Materials 10, 1409 (2017)
456. M.A. Poyli, M. Hrton, I.A. Nechaev, A.Y. Nikitin, P.M. Echenique, V.M. Silkin, J. Aizpurua and R. Esteban

“Controlling surface charge and spin density oscillations by Dirac plasmon interaction in thin topological insulators”
Physical Review B 97, 115420 (2018)

457. I.Y. Sklyadneva, R. Heid, K.P. Bohnen, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“Electron-phonon coupling and superconductivity in the (4/3)-monolayer of Pb on Si(111): Role of spin-orbit interaction”
Physical Review B 97, 195409 (2018)
458. V. Despoja, P.M. Echenique and M. Sunjic
“Quantum friction between oscillating crystal slabs: graphene monolayers on dielectric substrates”
Physical Review B 98, 125405 (2018)
459. I.P. Rusinov, P. Golub, I.Y. Sklyadneva, A. Isaeva, T.V. Menshchikova, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“Chemically driven surface effects in polar intermetallic topological insulators A(3)Bi”
Physical Chemistry Chemical Physics 20, 26372 (2018)
460. G. Benedek, I.Yu. Sklyadneva, E.V. Chulkov, P.M. Echenique, R. Heid, K.P. Bohnen, D. Schmicker, S. Schmidt and J.P. Toennies
“Phonons and electron-phonon anomalies in ultra.thin Pb films on Si(111) and Ge(111)”
Surface Science 678, 38 (2018)
461. V.M. Silkin, E.E. Krasovskii, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“Dynamics and mean-free path of electronic excitations in WSe₂”
Surface Science 678, 72 (2018)
462. I.Y. Sklyadneva, G. Benedek, R. Heid, P.M. Echenique, J.P. Toennies and E.V. Chulkov
“Electron-phonon interaction in the 4/3-monolayer of Pb on Si(111): theory versus He-atom scattering experiments”
Journal of Physical Chemistry C 122, 29039 (2018)
463. M.M.Otirokov, I.P. Rusinov, M. Blanco-Rey, M. Hoffmann, A.Y. Vyazovskaya, S.V. Eremeev, A. Ernst, P.M. Echenique, A. Arnau and E.V. Chulkov
“Unique thickness-dependent properties of the van der Waals interlayer antiferromagnet MnBi₂Te₄ films”
Physical Review Letters 122, 107202 (2019)
464. J.P. Echeverry, E.V. Chulkov, P.M. Echenique and V. M. Silkin
“Low-energy collective electronic excitations in LiC₆, SrC₆, and BaC_{6”}
Physical Review B 100, 115137 (2019)
465. J. Riemsberger, S. Neppl, D. Potamianos, M. Schaffer, M. Schnitzenbaumer, M. Ossiander, C. Schroder, A. Guggenmos, U. Kleineberg, D. Menzel, F.

Allegretti, J.V. Barth, R. Kienberger, P. Feulner, A.G. Borisov, P.M. Echenique and A.K. Kazansky

“Attosecond dynamics of sp-band photoexcitation”

Physical Review Letters 123, 176801 (2019)

466. M. M. Otrokov, I. I. Klimovskikh, H. Bentmann, D. Estyunin, A. Zeugner, Z. S. Aliev, S. Gaß, A. U. B. Wolter, A. V. Koroleva, A. M. Shikin, M. Blanco-Rey, M. Hoffmann, I. P. Rusinov, A. Yu. Vyazovskaya, S. V. Eremeev, Yu. M. Koroteev, V. M. Kuznetsov, F. Freyse, J. Sánchez-Barriga, I. R. Amiraslanov, M. B. Babanly, N. T. Mamedov, N. A. Abdullayev, V. N. Zverev, A. Alfonsov, V. Kataev, B. Büchner, E. F. Schwier, S. Kumar, A. Kimura, L. Petaccia, G. Di Santo, R. C. Vidal, S. Schatz, K. Kißner, M. Ünzelmann, C. H. Min, Simon Moser, T. R. F. Peixoto, F. Reinert, A. Ernst, P. M. Echenique, A. Isaeva and E. V. Chulkov
“Prediction and observation of an antiferromagnetic topological insulator”
Nature 576, 416-422 (2019)
467. D.I. Yasnov, A.P. Protopopov, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“Collective excitations and universal broadening of cyclotron absorption in Dirac semimetals in a quantizing magnetic field”
Physical Review B 101, 245206 (2020)
468. I.I. Klimovskikh, M.M. Otrokov, D. Estyunin, S.V. Eremeev, S.O. Filnov, A. Koroleva, E. Shevchenko, V. Voroshnin, A.G. Rybkin, I.P. Rusinov, M. Blanco-Rey, M. Hoffmann, Z.S. Aliev, M.B. Babanly, I.R. Amiraslanov N.A. Abdullayev, V.N. Zverev, A. Kimura, O.E. Tereshchenko, K.A. Kokh, L. Petaccia, G. Di Santo, A. Ernst, P.M. Echenique, N.T. Mamedov, A.M. Shikin and E.V. Chulkov
“Tunable 3D/2D magnetism in the (MnBi₂Te₄)(Bi₂Te₃)(m)topological insulators family”
NPJ Quantum Materials 5, 54 (2020)
469. M. Muller, P.M. Echenique and D. Sanchez-Portal
“Key role of the surface band structure in spin-dependent interfacial electron transfer: Ar/Fe(110) and Ar/Co(0001)”
Journal of Physical Chemistry Letters 11, 7141 (2020)
470. G. Benedek, M. Bernasconi, D. Campi, I.V. Silkin, I.P. Chernov, V.M. Silkin, E.V. Chulkov, P.M. Echenique, J.P. Toennies, G. Anemone, A. Al Taleb, R. Miranda and D. Farías
“Evidence for a spin acoustic surface plasmon from inelastic atom scattering”
Scientific Reports 11, 1506 (2021)
471. I.Y. Sklyadneva, R. Heid, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“Electron-phonon coupling in the magnetic Weyl semimetal ZrCo₂Sn”
Physical Review B 103, 024303 (2021)
472. S.V. Eremeev, I.P. Rusinov, Y.M. Koroteev, A.Y. Vyazovskaya, M. Hoffmann, P.M. Echenique, A. Ernst, M.M. Otrokov and E.V. Chulkov

“Topological magnetic materials of the (MnSb₂Te₄)center dot(Sb₂Te₃)(n) van der Waals compounds family”

Journal of Physical Chemistry Letters 12, 4268 (2021)

473. I.Y. Sklyadneva, R. Heid, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“Electron-phonon interaction in In-induced structures on Si(111) from first-principles”
Physical Chemistry Chemical Physics 23, 7955 (2021)
474. G. Bracco, L. Vattuone, M. Smerieri, G. Carraro, L. Savio, G. Paolini, G. Benedek, P.M. Echenique and M. Rocca
“Prominence of terahertz acoustic surface plasmon excitation in gas–surface interaction with metals”
Journal of Physical Chemistry Letters 12, 9894 (2021)
475. M. Bernasconi, R.D. Muino, P.M. Echenique, J.R. Manson, S. Miret-Artes and J.P. Toennies
“Giorgio Benedek: an extraordinary scientist and cultured gentleman”
Physical Chemistry Chemical Physics 24, 28105 (2022)
476. M. Bernasconi, R.D. Muino, P.M. Echenique, J.R. Manson, S. Miret-Artes and J.P. Toennies
“New trends and challenges in surface phenomena, carbon nanostructures and helium droplets - Festschrift for Giorgio Benedek”
Physical Chemistry Chemical Physics 24, 28103 (2022)

2.2. OTROS TRABAJOS CIENTÍFICOS PUBLICADOS

1. P.M. Echenique
"Nobel de Física 1977"
Ciencia y Sociedad. Investigación y Ciencia 36 (Enero, 1978)
2. P.M. Echenique y M.A. Van Hove
"Estructura Atómica de Superficies Cristalinas mediante Difracción de Electrones"
Investigación y Ciencia, (Abril, 1979)
3. P.M. Echenique
"SEXAFS"
Ciencia y Sociedad. Investigación y Ciencia, Pág. 46 (Agosto 1979)
4. P.M. Etxenike
"Einsteinen Kuantu-Ekarpenak"
Elhuyar 7, 2 (1981)
5. P.M. Echenique
"Física del Estado Sólido"
105 - 112. Editorial Planeta. Historia de la Ciencia, 4 (1982)
6. P.M. Etxenike
"Zenbait Bide Ibili Ditu Fisikak"
Elhuyar "Nora doaz zientzi eta teknika", liburuan./ pp. 265 - 291 (1985)
7. P.M. Echenique
"Nobel de Física 1985"
Investigación y Ciencia, Enero, 38 (1986)
8. P.M. Echenique
"Superconducting Super Collider"
Physics Today Lett., Physics Today. December 1986; pág. 12-13
9. P.M. Etxenike eta J.M. Ugalde
"Supereroankortasuna"
Elhuyar 31, (1990)
10. P.M. Etxenike
"Materiarenen Misterioak"
Gaur eguneko zientziak, Jakin -57 (1990)
11. P.M. Etxenike, J.M. Pitarte eta F. Plazaola
"Sinpletasunetik konplexutasunerantz, milurteko berriaren atarian"

Jakin- (2001)

12. Ricardo Díez Muñoz y Pedro Miguel Echenique
"La doble cara del efecto fotoeléctrico"
Real Sociedad Española de Física 19, vol. 4, 11 (2005)

2.3 OTRAS PUBLICACIONES. PROCEEDINGS...

1. P.M. Echenique
"Interaction of Energetic Particles with Surfaces"
Ph. D. Thesis, Cavendish Laboratory, Cambridge University, England (1976)
2. Inkson and P.M. Echenique
"The Trajectory Dependence of the Dynamical Image Potential"
Internal Report-The Cavendish Laboratory, Cambridge University, England (1976)
3. P.M. Echenique
"Aspectos de Estela en la Interacción de Partículas Cargadas con Medios Materiales"
Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona (1977)
4. J. B. Pendry and P. M. Echenique
"Theory of Scattering of He-atoms by Liquid He-4 Surfaces"
Bulletin if the American Physical Society, V 22, N 3, pg. 380 (1977)
5. T. L. Ferrell, P. M. Echenique, V. E. Anderson and R. H. Ritchie
"Force on an Ion Moving near a Surface"
Bulletin of the American Physical Society, V 22, N 10, pg. 1262 (1977)
6. P.M. Echenique
"Wake Theory"
Argonne National Laboratory Report ANL PHY 79 - 3 (1979)
7. P.M. Echenique and P. Pascual

"One Dimensional Model for Impurity States in Crystals"
Internal Report-University of Barcelona (1983)

8. P.M. Echenique
"Capture and Loss into Bound States and Wake States of Ions Moving in an Electron Gas"
Proceedings of the U.S.A. - Japan Seminar on Charge States and Dynamic Screening of Swift Ions n Solids, Honolulu, Hawaii, December, 1985
9. F. Flores, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Energy Dissipation in the Scanning Tunneling Microscopy of Metals and Insulators"
Proceedings IEEE International Symposium on Electrical Insulation, Washington, D.C. June 8 - 11, pág. 122, 1986
10. A. Gras-Martí, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Tunneling from a Self-Energy Approach"
Proceedings IEEE International Symposium on Electrical Insulation, Washington, D.C. June, 8 - 11, pág. 339, 1986
11. P.M. Echenique, R.H. Ritchie and F. Flores
"Interaction of Slow Ions with Matter"
Proceedings of the 10th Werner Brandt Workshop on Penetration Phenomena: Dynamic Interactions of Energetic Probes with Condensed Matter. Alicante, Spain, January 7-10, 1987. CONF -870155, pg 385-98 (1988)
12. J.F. Annett and P.M. Echenique
"Long-Range Excitation of Electron-Hole Pairs in Atom-Surface Scattering"
Proceedings of the 10th Werner Brandt Workshop on Penetration Phenomena: Dynamic Interactions of Energetic Probes with Condensed Matter. Alicante, Spain, January 7-10, 1987. CONF -870155, pg. (1988)
13. P. de Andrés, F. Flores, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Barrier Potential Calculations at the Metal-Vacuum-Metal Interface"
Proceedings of the 10th Werner Brandt Workshop on Penetration Phenomena: Dynamic Interactions of Energetic Probes with Condensed Matter. Alicante, Spain, January 7-10, 1987. CONF -870155, pg 169-97 (1988)
14. J.R. Manson, R.H. Ritchie, P.M. Echenique and A. Gras-Martí
"Self-Energies and the Interaction of Particles with Surfaces"
Proceedings of the 10th Werner Brandt Workshop on Penetration Phenomena: Dynamic Interactions of Energetic Probes with Condensed Matter. Alicante, Spain, January 7-10, 1987. CONF -870155, pg 215-25 (1988)
15. F. Flores, F. Guinea, P.M. Echenique, R.H. Ritchie and F. Sols
"Charge States of Ions Moving in Metals"
Proceedings of the 10th Werner Brandt Workshop on Penetration Phenomena: Dynamic Interactions of Energetic Probes with Condensed Matter. Alicante, Spain, January 7-10, 1987. CONF -870155, pg 399-434 (1988)

16. P.M.Echenique
"Autoenergía de Electrones Rápidos en las Proximidades de una Superficie"
Electrones en Materia Condensada. Editorial UPV/EHU, Euskadi, pg. 99 (1988)
17. P.M. Echenique
"Estados Superficiales. Shockley e Imagen"
Electrones en Materia Condensada. Editorial UPV/EHU, Euskadi, pg. 111 (1988)
18. P.M. Echenique
"Microscopía Tunel. Observación de Resonancias y Estados Superficiales"
Electrones en Materia Condensada. Editorial UPV/EHU, Euskadi, pg.121 (1988)
19. N.Zabala and P.M.Echenique
"Dispersion Effects and Spatial Resolution in STEM"
Proceedings of The12th Werner Brandt International Conference on the Penetration of Charged Particles in Matter, San Sebastian, Spain, 4-7 September 1989, CONF. 8909210. ORNL (USA)
20. I.Nagy and P.M.Echenique
"On the Z13 Correction of the Stopping Power"
Proceedings of The12th Werner Brandt International Conference on the Penetration of Charged Particles in Matter, San Sebastian, Spain, 4-7 September 1989. CONF. 8909210. ORNL (USA)
21. A.Arnau, P.M.Echenique, F.Flores and R.H.Ritchie
"Stopping Power for Protons in Al"
Proceedings of The12th Werner Brandt International Conference on the Penetration of Charged Particles in Matter, San Sebastian, Spain, 4-7 September 1989. CONF. 8909210. ORNL (USA)
22. R.Monreal, P.M.Echenique and F.Flores
"Energy Loss of Light Ions and Neutrals from Surface Scattering"
Proceedings of The 12th Werner Brandt International Conference on the Penetration of Charged Particles in Matter, San Sebastian, Spain, 4-7 September 1989. CONF. 8909210. ORNL (USA)
23. F. Flores, A. Arnau, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Stopping Power for Protons in Al for the Whole Range of Velocities"
Proceedings of The12th Werner Brandt International Conference on the Penetration of Charged Particles in Matter, San Sebastian, Spain, 4-7 September 1989, CONF. 8909210. ORNL (USA)4
24. A. Arnau, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Kinetic Electron Emission from a Metal Surface by Impact with Slow Heavy Ions"
Proceedings of the 3S'91 Symposium on Surface Science.
Obertraum, Austria, 10-16 Feb. (1991)
25. A. Rivacoba, N. Zabala and P.M. Echenique
"Self Energy Approach to the Energy Loss in STEM"

- 14th Werner Brandt Conference.
31 Abril - 1 Mayo, (1992), Oak Ridge, TN (USA)
26. P. Bauer, F. Kastner, A. Arnau, A. Salin, F.D. Fainstein, V.H. Ponce and P.M. Echenique
"Phase Effect in the Energy Loss of H Projectiles in Zn Targets: Experimental Evidence and Theoretical Explanation"
Proceedings of the 14th Werner Brandt Conference.
31 Abril - 1 Mayo, (1992), Oak Ridge, TN (USA)
27. E. Zaremba, A. Arnau and P.M. Echenique
"Non Linear Screening at Finite Projectile Velocities"
Proceedings of the 14th Werner Brandt Conference.
31 Abril - 1 Mayo, (1992), Oak Ridge, TN (USA)
28. S.P. Apell, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Geometrical Sum-Rules for Collective Electronic Surface Modes"
Proceedings of the 15th W. Brandt Conference on Penetration Phenomena
University of Florida, Gainesville, Florida (USA), Marzo (1994)
29. P.M. Echenique
"Valence Loss of STEM Electrons"
Proceedings of the Symposium on Surface Science 3S'95. Salzburg (Austria), 23-29 (1995)
30. F.J. García de Abajo and P.M. Echenique
"Dynamic Screening at Surfaces"
Proceedings of the Symposium on Surface Science, Kitzsteinhorn, Salzburg (Austria), 23-29 April (1995)
31. R. Díez Muiño, N. Stolterfoht, A. Arnau, A. Salin and P.M. Echenique
"The Filling of the L-Shell of Hollow Atoms in Solids: Auger and Resonant Vacancy Transfer Mechanisms"
Proceedings of the Symposium on Surface Science, Kitzsteinhorn, Salzburg (Austria), 23-29 Abril (1995)
32. M. Alducin and P.M. Echenique
"Auger Deexcitation in a Helium Atom Induced by a Metal Surface"
Proceedings of the Symposium on Surface Science, Kitzsteinhorn, Salzburg (Austria) 23-29 Abril (1995)
33. H. Eder, M. Vana, F. Aumayr, H. P. Winter, A. Arnau, I. Juaristi and P. M. Echenique.
"On Projectile Charge State Dependence of Ion Induced Electron Emission from Clean Gold"
Proceedings of the European Physical Society. Sevilla, (Spain). September (1996)
34. R. D. Muiño, A. Arnau and P. M. Echenique
"Auger Rates for Highly Charged Ions in Metals"

Proceedings of the 16th Werner Brandt Conference, Oak Ridge, TN (USA), 7-9 January, 1996

35. I. Campillo, A. Rubio, J.B. Pitarke, E. Zarate and P. M. Echenique
"Optical Absorption and Inelastic Lifetimes in Nobel Metals"
Proceedings of the Symposium on Computational Approaches to Predicting the Optical Properties of Materials MRS, Fall Meeting. Boston, USA, 30 November-3 December (1999)
36. S.P. Apell, J. Aizpurua, P. M. Echenique and R.H. Ritchie
"Geometrical constrains on superficial excitations"
Proceedings of the 20th Werner Brandt Workshop on the Penetration of Charged Particles. Gainesville, Florida, February 10, 11 (2000)
37. V.P. Zhukov, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
"The lifetimes of electron excitations in metals: comparison between the first – principles G.W. theory and previous models"
Proceedings 21st Werner Brandt Workshop on Penetration Phenomenon, Donostia- San Sebastián (Spain) September 17 – 18, 2001.
38. E. Zaremba, I. Nagy and P.M. Echenique
"Nonlinear screening in two dimensional electron gases"
Proceedings 21st Werner Brandt workshop on penetration phenomena (Atoms and Molecules at surfaces)
San Sebastián (Spain), 17 – 18 September (2001)
39. P.M. Echenique
"Screening and dimensionality on electron dynamics at bulk and surfaces"
23rd Werner Brandt Workshop, Playa del Carmen, México. June 2003
40. M. Machado, W. Berthold, U.Hofer, E.V. Chulkov, V.M. Silkin, P.M. Echenique
"Image-potential state lifetimes of Ar monolayers on Cu(100)"
23rd Werner Brandt Workshop, Playa del Carmen, México. June 2003
41. E. Zaremba, I. Nagy, P.M. Echenique
"Nonlinear screening and stopping power in two-dimensional electron gases"
23rd Werner Brandt Workshop, Playa del Carmen, México. June 2003
42. V. M. Silkin, A.García-Lekue, E.V. Chulkov, J.M. Pitarke, E.Zaremba, P.M. Echenique.
"Low-energy collective electronic excitations at metal surfaces"
23rd Werner Brandt Workshop, Playa del Carmen, México. June 2003
43. R.H. Ritchie, Ph Lambin, D. Lambert, J.P. Vigneron, P. Echenique
"In honor of Professor Amand A. Lucas on the occasion of his retirement"
Journal of Electron Spectroscopies and Related Phenomena 129 (2003) 83-85
44. F.J. García de Abajo, A.G. Pattantyus-Abraham, N. Zabala, A. Rivacoba, N. Yamamoto, M.O. Wolf and P.M. Echenique.

“Excitation of surface plasmons and Cherenkov modes by fast electrons”
Symposium on Surface Science 2004
St. Christoph am Arlberg, Austria, Feb 29- March 6, 2004

45. V.M. Silkin, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“Surface plasmon characteristics from ab initio calculation”
Symposium on Surface Science 2004
St. Christoph am Arlberg, Austria, Feb 29- March 6, 2004
46. A. Sarasola, S. Silkin, A. Arnau and P.M. Echenique
“Auger neutralization of He + Ions on silver surfaces”
Symposium on Surface Science 2004
St. Christoph am Arlberg, Austria, Feb 29- March 6, 2004
47. A. Arnau, C. Corriol, W.A. Hofer, P.M. Echenique, F.J. Callja, J.I. Hinarejos, A. L. Vázquez de Parga and R. Miranda
“Tip dependent contrast and atomic shapes in STM”
Symposium on Surface Science 2004
St. Christoph am Arlberg, Austria, Feb 29- March 6, 2004
48. F.J. García de Abajo, A.G. Pattantyus-Abraham, N. Zabala, A. Rivacoba, N. Yamamoto, M.O. Wolf and P.M. Echenique
“Excitation of surface plasmon and Cherenkov modes by fast electrons”
1st. Nanospain Workshop 2004
Palacio Miramar, San Sebastián, Spain, March 10-12, 2004
49. E.V. Chulkov, J. Kliewer, R. Berndt, V.M. Silkin, B. Hellsing, S. Crampin and P.M. Echenique
“Hole dynamics in quantum-well states at thin films on metals”
1st. Nanospain Workshop 2004
Palacio Miramar, San Sebastián, Spain, March 10-12, 2004
50. V.M. Silkin, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“Charge density oscillations at the metal surfaces”
1st. Nanospain Workshop 2004
Palacio Miramar, San Sebastián, Spain, March 10-12, 2004
51. F. Calleja, A. Arnau, JJ. Hinarejos, A.L. Vázquez de Parga, W.A. Hofer, P.M. Echenique and R. Miranda
“Contrast reversal and changing shapes of atomic adsorbates in STM”
1st. Nanospain Workshop 2004
Palacio Miramar, San Sebastián, Spain, March 10-12, 2004
52. G. Gumbs, D. Huang and P.M. Echenique
“The image potential for graphene with an electrostatic grating”
APS March meeting, Pittsburg USA, 2009
Bull. Am. Phys. Society, 2009
53. O. Berman, G. Gumbs and P.M. Echenique

"Quasiparticles for quantum dot array in graphene and the associated magnetoplasmons"

Bull. Am. Phys. Society, 2009

APS March meeting, Pittsburg USA, 2009

2.4. OTRAS PUBLICACIONES

1. P.M. Etxenike
Manuel Lekuonari Omenaldia
Eusko Ikaskuntza, 23-4-93
2. P.M. Etxenike
Eusko Ikaskuntzaren IX Kongresoa; 21-25
"Gaurko Euskal Gizartearen sorburu hurbilak XVIII-XIX Mendeak"
Bilbo 1983 - Urria 24-29
3. P.M. Etxenike
Atarikoa
Zubiri, Ed. Departamento Cultura Gobierno Vasco, pg 5, 1984
4. P.M. Etxenike
Omenaldia - Homenaje
Zubiri. Ed. Departamento Cultura Gobierno Vasco, pg 31, 1984

5. P.M. Etxenike
Eman da Zabalzazu Munduan Frutua
Arana-Goiri'tar Sabin Omenaldia, 151
Ed. Idatz Ekintza, S.A. (1984)
6. P.M. Etxenike
C.M. Ayete 1
7. P.M. Etxenike
Presente y Futuro de la Imagen Vasca
VI Jornadas Universitarias Estudios Vascos 1991. C.M. Ayete. San Sebastián
8. P.M. Etxenike
"Rufus H. Ritchie"
Honoris Causa Doktorearen Janzketa: Günther Kaiser. Rufus H. Ritchie, 95 (1992)
Eds. A. Beristain, P.M. Etxenike
Univ. del País Vasco - Euskal Herriko Unibertsitatea (1992)
9. P.M. Etxenike
"Rufus H. Ritchie: Zenbait Zertzelada Biografiko"
Elhuyar, Maiatz, 14-17 (1992)
10. P.M. Echenique
"La Realidad Universitaria desde la Responsabilidad de los Consejos Sociales"
Universidad y Sociedad: Los Consejos Sociales, pg 81 (1993)
Eds. Fundación y Tecnología. UIMP
11. P.M. Etxenike
"Materia Zeharkatzean Ioi Azkarrek Jasaten Duten Balaztatze-Indarraren Z³ I - Arekiko Menpekotasuna"
Cuadernos de Sección. Ciencias Físico-Químicas y Matemáticas.2
Eusko Ikaskuntza, 1994.2, pag. 438-439. Reseña (1994)
12. P.M. Echenique
"Intercambio Académico"
Japón y el Mundo Hispánico. Nueva Corriente XL Aniversario de la Sociedad Hispánica del Japón. Actas de Conferencias (1998)
13. P.M. Etxenike
"Euskal Autonomi Erkidegoaren Ikerketa eta Garapen konpetentziaz hainbat burutapen"
Euskonews and Media 51, 55 (1999)
14. P.M. Etxenike
"La sociedad del conocimiento"
Eusko Ikaskuntza, XV Congreso de Estudios Vascos. Libro II, pág.983-986 (2001)
15. P.M. Etxenike

“Tecnologías e innovación.”

Eusko Ikaskuntza. Mesa Redonda, Moderador en el XV Congreso de Estudios Vascos, Libro II, pág.1031-1038 (2001)

16. P.M. Etxenike

“Basic Science. The Future.”

14th Workshop of Marie Curie Fellows. Research Training in Progress.
Donostia-San Sebastián, Spain (2003)
European Commission EUR 20651, 249.

17. P.M. Etxenike

“Ley del Euskera”, (Un marco jurídico sustentado en el consenso)
Fundación Fernando Buesa
Cuadernos de reflexiones sociales nº 2, (2003)

18. P.M. Etxenike, Maddalen Iriarte

“Solasaldiak” Pedro Miguel Etxenike
IVAP. Administrazioa euskeraz. Eusko Jaurlaritza (2005)

19. P.M. Etxenike

“La innovación al servicio del desarrollo en España”
Libros de Economía y Empresa, Año 1, Número 2, 25 (2006)

20. P.M. Etxenike

“Fisika Jostagarri”. Hitzaurrea
Elhuyar Edizioak (2007)

21. P.M. Etxenike

“Generosidad”. In what I believe
Centro de Ciencias de Benasque Pedro Pascual (2009)

22.P.M. Echenique

“Ciencia, cultura y progreso”
Encesa literària 4. 2n semestre de 2017, pg 57-69 (2017) (ISBN: 2462-2567)

23.P.M. Echenique, Joseph R. Manson, Thomas L. Ferrell, Robert N. Compton

“Rufus Haynes Ritchie”
Physics Today, vol 71, num 4, pg 65, (2018)

24. P.M. Echenique

“En memoria de Phil W. Anderson (1923-2020): un polifacético y excepcional científico”
Revista Española de Física, vol. 34, núm. 3, julio/septiembre (2020)

25.P.M. Echenique

“Homenaje a la antigüedad académica. En honor del Excmo. Sr. D. Alberto Galindo Tixaire, de la Real Academia de la Ciencias Exactas, Físicas y Naturales”

Instituto de España, 15 de diciembre (2020)

Curriculum Vitae - Pedro Miguel Echenique Landiríbar

2.5. LIBROS Y TRABAJO EDITORIAL

- Editor del libro: "*Interacción de Cargas y Radiación con la Materia*". 1988, UPV/EHU.
- Editor de "*Proceedings of the 12th Werner Brandt Workshop*", San Sebastian- September 1989.
- Editor del libro: "*Espectroscopías de Sólidos y Superficies*" 1991, UPV/EHU.
- Editor (con A. Beristain) de "*Honoris Causa Doktorearen Janzketa G.Kaiser, R.H.Ritchie*", UPV/EHU, 1992.
- Editor de "CIC Network", 2006.
- Editor de "Progress in Surface Science", 2007
- TH. Fauster, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
"Electron dynamics at surfaces"
Textbook on Surface Science-Klaus Wandelt, Wiley- UCM (2007)
- Co-editor (con J. Inglesfield) de *Special issue to honour Sir John Pendry*
Journal of Physics. Condensed Matter, volum 20, number 30 (2008)
- V.M. Silkin, E.v. Chulkov and P.M. Echenique
"Low-Energy Collective Electronic Excitations at Metal Surfaces"
"Dynamics at solid state surfaces and interfaces", Volume 1, Current Developments. Edited by Uwe Bovensiepen, Hrvoje Petek and Martin Wolf, Wiley-VCH, 2010
- Prólogo del libro de Gurutz Linazasoro: "Ciencia diaria. 100 columnas para recargar su cerebro y luchar contra el alzheimer", Hariadna editoriala, 2011
- Th.Fauster, P.M.Echenique, and E.V.Chulkov
"Electron dynamics at surfaces"
"Surface and Interface Science", Vol. 2, Chap. III, p.637
Edited by: Klaus Wandelt
Published by: Wiley-VCH, Weinheim, 2012
- Capítulo "Zientzia eta edertasuna" del libro: "Bai, jauna, bai: fisika euskaraz! Jose Ramon Etxebarria irakaslearen omenez", pg. 291-296, Udako Euskal Unibertsitatea, 2018 (ISBN: 978-84-8438-650-6)

- Editor de “*Symposium on Surface science 2019 (3S19)*”, 2019

2.6. CONFERENCIAS (RELACIONADAS CON TEMAS CIENTÍFICOS) EN FOROS PÚBLICOS. (PUBLICADAS POSTERIORMENTE)

1. P.M. Etxenike
"Investigación Básica e Innovación Tecnológica"
Julio 1986
Centenario Cámara de Comercio de Guipúzcoa
Publicado en: Economía Guipuzcoana
2. P.M. Etxenike
"Materia, Ciencia, Tecnología"
Los grandes avances del conocimiento
Universidad de Deusto (1986)
Libro
3. P.M. Etxenike
"De lo Simple a lo Complejo en el Entendimiento de la Materia"
Electrones en Materia Condensada. Interacción de cargas y radiación con la material. Editorial UPV/EHU, Euskadi, pg. 231 (1988)
4. P.M. Etxenike
"Oinarrizko Ikerketa eta Berrikuntza Teknologikoa"
UEU, Donostian, Azaroaren 15an. (1988)
Aurrera Begira, Eds UEU, Heda Saila 5, pg 85 (1989)
5. P.M. Echenique
"El Deseable Enlace entre la Sociedad y la Ciencia"
Real Sociedad Bascongada de amigos del País / Euskalerriaren Adiskideen Elkartea (1995)
6. P. M. Etxenike
"Gizartearren eta Zientziaren Arteko Lotura"

Uztaro 15, Pag. 17-35 (1995)

7. P. M. Etxenike
"Ciencia. Tecnología. Innovación. Educación"
Hacia una nueva sociedad: Innovación y Cambio
Universidad de Deusto. Bilbao. (1995)
8. P. M. Etxenike
"Interacción de Partículas Cargadas con Medios Materiales"
Premio Xabier María de Munibe
Eusko Legebiltzarra-Parlamento Vasco (1996)
9. P. M. Etxenike
"Algunos Aspectos de la Interacción de Electrones e Iones con Materia Condensada"
Lección Inaugural del curso académico 1996-1997
UPV/EHU. (1996)
10. P. M. Etxenike
"¿Qué Puede y Qué Tiene que Ofrecer la Universidad a la Empresa?"
Sociedad, Ciencia y Tecnología: investigación y empresa
Donostia. Eusko Ikaskuntza 1997
11. P. M. Etxenike
"Universidad: Problemas y Proyecto de Futuro"
La UPV/EHU a debate. Erein (1998).
12. P.M. Etxenike
"Lo útil de conocer"
Cuadernos para la Innovación Tecnológica-12
Fundación Babcock para la Innovación Tecnológica (1998).
13. P. M. Echenique
"Lo útil de conocer"
DYNA. Ingenieria e Industrial, Abril 2000, pg 21.
14. P.M. Echenique
"Discurso Honoris Causa"
Universidad de Valladolid, Diciembre 2000.
15. P.M. Echenique
"Lo útil de conocer"
Universidad de Salamanca, Enero 2001.
16. P.M. Etxenike
"Libertad y Límites de la Ciencia"
Cuadernos para la Innovación Tecnológica-12
Forum Deusto. Las incertidumbres de un mundo en mutación. (vol 1) pag 19,
2001.

17. P.M. Etxenike
“*La sociedad del Conocimiento*”
Eusko Ikaskuntza. 2001
18. P.M. Etxenike
“*Ciencia y Sociedad*”
Aniversario I.E.S. Tierra Estella. 2002
19. P.M. Etxenike
“*Ciencia. Tecnología. Futuro*”
Presentación del Plan E-gipuzkoa 2005.
Gipuzkoako Foru Aldundia/ Diputación Foral de Gipuzkoa 2002
20. P.M. Etxenike
“*De lo simple a lo complejo. Tensiones en nuestra comprensión de la materia*”
Cursos de Verano, Uda Ikastaroak 2004, UPV/EHU (2004)
21. P.M. Echenique
“*Lifetime of electrons and holes at surfaces*”
Encuentro de Física Fundamental “Alberto Galindo”, pg 53-69, Departamento de Física Teórica I- Universidad Complutense de Madrid, 2004 (ISBN: 84-688-8993-8)
22. P.M. Echenique
“*Año Mundial de la Física*.”
Discurso Congreso Diputados. Boletín del Colegio Oficial de Físicos, mayo 2005.
23. P.M. Echenique
“*La problemática del autogobierno vasco: Investigación. Una mirada al futuro*”.
Revista Vasca de Administración Pública, septiembre-diciembre 2005.
24. P.M. Echenique
“*Premios Nacionales de Investigación*”.
Boletín SEBBM 147, marzo 2006.
25. P.M. Echenique
“*Discursos en la entrega de los Premios Nacionales de Investigación*”
Revista Española de Física (RSEF); 20, nº 3, pg 68, (2006)
26. P.M. Etxenike
Prólogo del libro: “*Un nuevo estilo de relaciones para el cambio organizacional pendiente*”
FT Prentia Hall-Financial Times (2007)
27. P.M. Etxenike
“*Ciencia. Creatividad. Futuro*”
El tiempo que nos llega. Once miradas desde España

Cátedra “La Caixa”. Economía y Sociedad
La Caixa (2008)

28. P.M. Echenique

“*Acto académico de investidura de D. Pedro Miguel Echenique Landiribar como Doctor Honoris Causa*”

Universidad Pública de Navarra
Pamplona, 13 de junio de 2008

29. P.M. Echenique

“*Ciencia. Crisis. Futuro*”

IV Congreso Internacional. Reflexiones para la transformación de la sociedad,
Guatemala, 22 de octubre, 2013

30.P.M. Echenique

“*Acto académico de investidura de D. Pedro Miguel Echenique Landiribar como Doctor Honoris Causa*”

Universidad Complutense de Madrid
Madrid, 7 de noviembre de 2013

31. P.M. Echenique

“*AGORAREN bukaera?*”

Filosofiaren defentsak, pg. 27-32, Erein argitaletxea, 2017 (ISBN: 978-84-9109-218-6)

3. TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

- Nuria Barberán: *"Efectos No Locales en Interacción de Cargas y Fotones en Superficie"* (1980)
Calificación: Sobresaliente cum laude
- Joan Bausells: *"Interacción Dinámica de Partículas Cargadas con Sólidos"* (1986)
Calificación: Apto cum laude
- Andrés Arnau: *"Interacciones Dinámicas de Partículas Cargadas con la Materia (en Superficie y Volumen)"* (1989)
Calificación: Apto cum laude. Premio Extraordinario
- José María Pitarke: *"Tunel Espektroskopiaz eta Solidoetako Elektroi eta Fotoi-Emisioaz"* (1990)
Calificación: Gaitua cum laude. Premio Extraordinario
- Nerea Zabala: *"Energi Galerak Ekorketa eta Transmisioko Mikroskopia Elektronikoan"* (1991)
Calificación: Apto cum laude. Premio Extraordinario
- José Luis Mincholé: *"Desplazamientos Energéticos en Iones Hidrogenoides Moviéndose por el Interior de un Sólido"* (1991)
Calificación: Apto cum laude
- F. Javier García de Abajo: *"Surface Wake and Ion-Induced Electron Emission"* (1992)
Calificación: Apto cum laude. Premio Extraordinario
- Maite Alducin Ochoa: *"Procesos Intra-Atómicos y de Captura Auger Inducidos por Superficies Metálicas"* (1994)
Calificación: Apto cum laude
- Miriam Peñalba Otaduy: *"Pérdida de Energía de Iones Ligeros (1 kev/uma < E < 400 kev/uma) en Materia Condensada"* (1995)
Co-director: Andrés Arnau
Calificación: Apto cum laude. Premio Extraordinario
- Iñaki Juaristi Oliden: *"Pérdida de Energía y Emisión Electrónica en la Interacción de Iones con Superficies Metálicas"* (1996)
Calificación: Apto cum laude
- Ricardo Díez Muiño: *"Excitaciones Electrónicas en la Interacción de Cargas con la materia"* (1996)
Co-director: Andrés Arnau

	Calificación: Apto cum laude. Premio Extraordinario
Aitor Bergara Jauregi	" <i>Fenómenos No Lineales en la Interacción de Cargas con la Materia</i> " (1998) Co-director: Jose Maria Pitarke Calificación: Apto cum laude. Premio Extraordinario
Javier Aizpurua Iriazabal:	" <i>Elektroi eta Gainazaleko Modu Elektromagnetikoen arteko Akoploa Erorketa eta Transmisioko Mikroskopía Elektronikoan</i> " (1998) Co-director: Alberto Rivacoba Calificación: Sobresaliente cum laude
Igor Campillo Santos:	" <i>Respuesta Dinámica de Electrones en Sólidos: Efectos no Lineales y de Estructura de Bandas</i> " (1999) Co-director: Jose Maria Pitarke Calificación: Sobresaliente cum laude. Premio Extraordinario
M. A. Cazalilla Gutierrez: <i>de</i>	" <i>Excitaciones Plasmónicas en la Plata y Neutralización Iones de He+ en la Superficie de un Metal</i> " (1999) Calificación: Sobresaliente cum laude
Jacinto Osma Peso:	" <i>Dinámica Ultrarrápida de Estados de Superficie y Difracción del Satélite de Plasmón</i> " (1999) Co-director: Javier García de Abajo Calificación: Sobresaliente cum laude
Enrique Zarate Larrinaga:	" <i>Efectos Dinámicos en la Interacción de Cargas con la Materia: Pérdidas de Energía en Aislantes y Vidas medias de Electrones Lentos</i> " (1999) Co-director: Andrés Arnau Calificación: Sobresaliente cum laude
Imanol Sarría Subín de Celis:	" <i>Dinámica de Estados Imagen y Efectos Cuánticos de Tamaño en Superficies Metálicas</i> " (2000) Calificación: Sobresaliente cum laude
Jorge Sanchez Dolado:	" <i>Respuesta Dinámica y Vidas Medias de Electrones en Sólidos</i> " (2001) Co-director: Andrés Arnau Calificación: Sobresaliente cum laude
Arantzazu García Lekue	" <i>Many-body interactions on metal surfaces: energy loss, surace-state lifetimes, and many-electron wave function</i> " (2003) Co-director: Jose Maria Pitarke Calificación: Sobresaliente cum laude
Maider Machado	" <i>Estructura electrónica y dinámica de cuasipartículas en</i>

Curriculum Vitae - Pedro Miguel Echenique Landiríbar

	<i>sistemas de baja dimensionalidad”(2003)</i> Calificación: Sobresaliente cum laude
Asier Eiguren	<i>“Electron-phonon interaction” (2003)</i> Co-director: Eugene Chulkov Calificación: Sobresaliente cum laude
Idoia García de Gurtubay	<i>“Electronic excitations in solids; dynamical structure factor and quasiparticles lifetimes” (2004)</i> Co-director: Jose Maria Pitarke Calificación: Sobresaliente cum laude. Premio Extraordinario
Ane Sarasola	<i>“Erantzun dinamikoa eta kitzikapen elektronikoak”</i> (2005) Co-director: Andrés Arnau Calificación: Sobresaliente cum laude.
Maia García Vergniory	<i>“Many body and band-estructure effects on the interaction of electrons and ions with solid surfaces”</i> (2007) Co-director: Jose Maria Pitarke Calificación: Sobresaliente cum laude
Aitzol García-Etxarri	<i>“Modeling of plasmonic nanoantennas for optical microscopy and surface enhanced spectroscopy”</i> (2010) Co-director: Javier Aizpurua Calificación: Sobresaliente cum laude. Premio Extraordinario
Marina Quijada Van der Berghe:	<i>“Size-dependent electronic properties of metal nanoparticles” (2016)</i> Co-director: Ricardo Díez Muiño Calificación: Sobresaliente cum laude

Tesinas dirigidas

A. Mazarro:
“El Potencial de Estela en la Aproximación de Lindhard”
Calificación: Sobresaliente

Curriculum Vitae - Pedro Miguel Echenique Landiríbar

R. Núñez: "Pérdida de Energía de Iones Lentos en las Proximidades de Superficie"
Calificación: Sobresaliente

Miguel Pairo: "Interacciones entre Atoms Neutres i Superficies Metaliques"

Aitor Bergara Jauregui "Potencial de estela no lineal"

Igor Campillo Santos "Excitación coherente de plasmones dobles en sólidos"

Dirección de Investigación de los estudiantes de quinto curso: Joan Bausells, Antonio Isalgue y Fernando Sols: "Interacción de Agregados Moleculares en Plasmas de Electrones". Trabajo financiado por una beca del Ministerio de Universidades e Investigación.

4. CONFERENCIAS, SEMINARIOS Y PARTICIPACION EN CONGRESOS

4.1. DIRECCIÓN DE CURSOS Y CONGRESOS INTERNACIONALES

- Director del Curso de Verano de la UPV/EHU "Electrones en Sólidos. Interacción de Cargas y Radiación con la Materia". San Sebastián (Euskadi) 6-10 Julio 1987
- Member of the Coordinating Committee of the European Network in Surface Crystallography (S. Anderson, R. Baudoing, P.M. Echenique, G. Ertl, M. Ibach, D.A.King, K. Müller, J.B. Pendry, G. Rovida, I. Stensgaard, DJF Van der Veen)
- Director del Curso de Verano (también curso anual del GEFES): "Espectroscopías de Sólidos y Superficies". San Sebastián (Euskadi) - 29 de Agosto - 2 Septiembre 1988
- Chairman of "The 12th Werner Brandt Workshop on Penetration Phenomena of Charged Particles in Matter". San Sebastian 4-7 Septiembre 1989
- Comité Asesor Internacional del Sexto Simposio Latino-Americanano de Física de Superficies. Cuzco - Perú 3-7 Septiembre 1990
- International Advisory Committee of the International Werner-Brandt Conferences on the Interaction of Charged Particles with Matter
- Comité Asesor Internacional del VII-Simposio Latino Americano de Física de Superficies. Argentina 1992
- International Advisory Committee of the Third International Conference on Electrical Transport and Optical Properties of Inhomogeneous Media (ETOPMIN 3) Guanajuato -Mexico 9-13 Agosto 1993
- Chairman of Euroconference "Particle-Solid Interaction: Electronic Excitations in Bulk and Surfaces". San Sebastian, Euskadi 1-6 Octubre 1994
- Organizing Committee, "International Symposium Interaction of Charged Particles and Radiation with Matter". Oak Ridge, TN, E.E.U.U., 23-26 Octubre 1994

- Director of EuroConferences Series: Donostia Encounters on Particle Solid Interaction. San Sebastián, Euskadi, 23-28 Septiembre 1997
- International Scientific Committee of the International Ontology Congress. San Sebastián, Spain, 1-5 Octubre 1998
- International Scientific Committee of the Werner Brandt International Conference. Bariloche, Argentina, 11-18 Abril 1999
- International Scientific Committee of the "VI Reunión Nacional de Materiales". San Sebastián, Spain, 22-24 Junio 1999
- Director, "European Research Conferences, Particle-Solid Interaction". Donostia/San Sebastián, Spain, 28 Septiembre-3 Octubre, 1999.
- Chairman, "International Workshop on Image States and Electron Lifetimes in Solids". San Sebastián, Spain, 25-27 Junio, 2000.
- "Lifetimes of Surface States in Metals", 20Th International Seminar on Surface Physics. KudowaZdrój (Polonia), 19- 24 Junio 2000
- Junto con D. J. Antonio Ortega y Díaz Ambrona co-director del Curso de Verano: "El legado del siglo XX: materia, vida y sociedad". 28 agosto, 2000.
- Consejo Asesor del Congreso Internacional "La Ciencia y la Tecnología ante el Tercer Milenio. Sociedad Estatal España Nuevo Milenio. Madrid (Spain) 14-17 Noviembre 2000.
- Comité Científico- Técnico, "La Sociedad de la Información en el País Vasco". Bilbao, 24-27 de Abril 2001.
- Chairman "Curso de Verano UPV/EHU". International Workshop of "Ultrafast Surface Dynamics", Donostia – San Sebastián (Spain), 7 – 11 de Julio de 2001.También Curso de Verano de la UPV/EHU.
- International Advisory Board, " European Conference on Surface Science" ECOSS20. Krakow (Poland). 4-7 Septiembre 2001.
- Director "Curso de Verano UPV/EHU". "European Research Conference on the deposition of atoms, Ions and Cluster at Surfaces". Donostia- San Sebastián (Spain), 11 – 16 Septiembre 2001.
- International Scientific Committee, "22nd Werner Brandt Workshop, FUNDP". Namur (Belgium), 27-29 June 2002
- Co-Director del Curso de Verano UPV/EHU: "Towards atomic scale -and time-resolution at interfaces", Donostia-San Sebastián (Spain) 1-4 Julio 2002.
- Miembro del Comité Científico del TNT Conference, La Coruña (Spain). 11-13 septiembre 2002.

- Miembro del Comité Científico del VII Congreso Nacional de Materiales, Madrid (Spain) Octubre de 2002.
- Presidente Comité Científico del Simposio Euskadi en la Sociedad del Conocimiento. Bilbao, 12-14 Junio 2003.
- Co-Director Curso de Verano UPV/EHU, DIPC-International Workshop on Optical properties of complex materials over different length scales. Donostia-San Sebastián, Spain. 7-11 July 2003.
- Co-Director Curso de Verano UPV/EHU, V Donostia Encounter on Particle Solid Interactions. “Modifications following different interaction processes at surfaces”. Donostia-San Sebastian, 8-13 September (2003)
- Organising committee of 1st Nanospain Workshop, Donostia-San Sebastián, 9-12 March (2004)
- Co-Director Curso de Verano UPV/EHU, “Molecule-surface interactions: elementary reactive processes”, Donostia / San Sebastián, September 7 – 11, 2004.
- Co-Chairman of the “Albert Einstein Annus Mirabilis 2005”, Donostia-San Sebastián, September 5-8, 2005.
- International Advisory Board, ECOSS 23, European Conference on Surface Science, Berlin, September 4-9, 2005.
- Organising Committee, 2nd Nanospain Workshop, Barcelona, March 14-17, 2005
- Organising Committee, Curso Verano UPV/EHU, Summer School on metamaterials for microwaves and optical technologies, Donostia-San Sebastián, July 18-20 (2005).
- Organising Committee, TNT2005, Oviedo, Spain, August 29-September 2, 2005.
- Organising Committee, International Workshop, “Recent advances on the dynamics of atomic and molecular particles interacting with gas and solid targets”. Donostia-San Sebastián, Spain, October 24-26, 2005.
- Chairman of the “Dynamics of electron transfer processes at surfaces” symposium at the Condensed Matter joint meeting or the Deutsche Physikalishce Gessellschaft and the European Physical Society, Dresden, Germany, 27-31 March, 2006.
- International Steering Committee. 5th Symposium on Ultrafast Surface Dynamics”, 21-25 May 2006. Hokkaido (Japan).
- Organising Committe, TNT 2006, Grenoble, France, 4-8 September 2006.

- Organising Committee “Nano2006”. Cursos de Verano de la UPV/EHU, Donostia-San Sebastián, 4-6th September 2006.
- International Advisory Committee, 20th Symposium on Surface Science 3S07, Les Arcs, France, March 11-17, 2007.
- Scientific Committee of the International Conference Elementary Reactive processes at surfaces, ERPS 2007, Donostia-San Sebastián, Spain, August 30-September 1, 2007.
- Organising Committee, TNT 2007, Trends in Nanotechnology, Donostia-San Sebastián, Spain, 3-7 September, 2007.
- 6th International Symposium on Atomic Level Characterizations for New Materials and devices 07, ALG’07, Kanazawa, Ishikawa, Japan, October 28- November 2, 2007.
- Steering Committee, USD 6 Ultrafast Surface Dynamics 6, Kloster Banz, Germany, 20-25 July, 2008.
- Co-chairman of the Symposium Electronic Structure and Quantum Effects of Two-dimensional Systems. ECOSS 25, Liverpool, England, July 27- August 1, 2008.
- Co-chairman of the International Workshop UltraFast 2008, “Electron dynamics and electron mediated phenomena at surfaces: femto-chemistry and atto-physics”. San Sebastián, Spain, May 7-9, 2008.
- Co-chairman (with Jesús Ugalde) of the International Workshop (Curso de Verano de la UPV/EHU), “The role of scientific academies in modern societies”, Donostia-San Sebastián, Spain, August 29, 2008.
- Chairman of the Symposium: “New Frontier of Magnetism”. Donostia-San Sebastián, Spain, September 22, 2008.
- Organising Committee of the “28th Brandt Ritchie Workshop: Prarticle penetration Phenomena and Excitation of Solids”. Madrid, Spain, May 24-27, 2009.
- Organising Committee, “Trends in Nanotechnology Conference International Conference TNT 2009, Barcelona, Spain, September 7-11, 2009
- International Committee, “Attosecond Physics” Atto-09, Kansas State University, Manhattan, Kansas, July 28-August 1, 2009
- International Advisory Board, “European Conference on Surface Science” ECCOSS 2009, Parma, Italy, August 30- September 4, 2009
- Co-Director del Curso de Verano UPV/EHU: Workshop on “Bio-Inspired Photonic Structures”. Photonic Science and Ingineering in the living and artificial worlds, Donostia, San Sebastian, Basque Country, Spain, July 9-15, 2009

- Co-director of the “Workshop on Inorganic Nanotubes. Experiment and Theory”, DIPC, San Sebastian, September 4-7, 2009
- Co-chairman of the Workshop “Nano2009: Perspectives in nanoscience and nanotechnology”, Donostia- San Sebastián, Spain, September 28-30, 2009
- Co-chairman of the Conference “Atom by Atom”, Donostia-San Sebastián, Spain, September 28-30, 2009
- Organizing Committee, Curso de Verano “Computational Materials Science”, Donostia-San Sebastián, Spain, June 28- July 3, 2010
- International Steering Committee, “Ultrafast Surface Dynamics” USD 2010, Croacia, August 22-26, 2010
- Organizing Committee, “Passion for Knowledge”, Donostia-San Sebastián, September 27- October 1, 2010
- Chairman of the “Symposium on Surface Science 2011 (3S’11)”, Baqueira Beret, LLeida, Spain, March 6-12, 2011
- Honorary Committee, “Passion for light”, Joint EPS-SIF International workshop, Varennna, Lake Como Italy, September 16, 2011
- Advisory Board, “International Conference on Solid Films and Surfaces (icsfs16), Genoa, Italy, July 1-6, 2012
- International Committee, “Atto2013”, Paris, July 8-12, 2013
- Organising Committee, TNT 2013 (Trends in Nanotechnology), Sevilla, September 9-13, 2013
- Organising Committee, NanoSpain Conference 2016, Logroño, March 15, 2016
- Presidente de Honor, “Physis Kai Polis. XII international ontology congress”, San Sebastian, October 3-7/ Barcelona October 10-11 2016
- Member of the Scientific Committee, “IV Congreso internacional “Derecho, filosofía, economía, sociología, psicología y educación en un mundo global. Paz y justicia para una convivencia cultural comunicativa””, Santo Domingo, November 7-10, 2017
- Organising Committee, ImagineNano 2018, Bilbao, March13-15, 2018
- Co-director of the “Encuentro: Poder económico y poder científico”, UIMP, Santander, June 27-29, 2018

- Organising Committee & International Scientific Committee, “Symposium on surface science 2019” (3S19), Baqueira Beret, Spain, March 10-16, 2019
- Promotor del Curso “La ciencia y el sector empresarial”, Madrid, June 17-19, 2019

4.2. CONFERENCIAS INVITADAS EN CONGRESOS INTERNACIONALES, 1984

1. *"Dynamic screening and charge states of ions in solids"*
Conference on the Use of Accelerators in Industry
Denton. Texas. U.S.A. Noviembre 1984
2. *"Capture and loss into bound and wake states of ions moving in an electron gas"*
U.S.A.-Japan Seminar on Physics with fast molecular Ion Beams
Honolulu, Hawaii, U.S.A. 14 - 21 Diciembre, 1985
3. *"Image States at Metal Surfaces"* ("Keynote speaker")
Adriatico Research School: "Dynamical Screening and Spectroscopy of Surfaces"
Trieste. Italy. 24 - 27 June. 1986
4. *"Interaction of Slow Ions with Bulk and Surfaces"*
"International Workshop on the interaction of slow ions with matter"
Linz. Austria. 18 - 21 Septiembre . .
5. Chairman de la sesión "Electrons at Surfaces" and invited speaker
10th Werner Brandt Workshop
Alicante. Spain (1987)
6. Conferenciante invitado
NATO Advanced Research Workshop on "RHEED and Reflection Electron Imaging of Surfaces"
Veldhoven. The Netherlands, June 15-19 (1987)
7. Conferenciante invitado
"12th International Conference on Atomic Collisions in Solids"
Okayama Science University. Okayama, Japan (October 12 - 16, 1987).
8. Conferenciante invitado
"International Symposium on Dynamic Interactions of Charged Particles with Solids"
Riken Wako-Shi Saitama, Japan. October 8-9, (1987)
9. Invited speaker: *"Interaction of Electrons with Surfaces"*
General Meeting of the APS (American Physical Society)
New Orleans USA, 21-25 March 1988

10. Invited speaker: *Problems on "Scanning Transmission Electron Microscopy STEM"*
11th International Werner Brandt workshop on particle penetration in solids
Oak Ridge, TN (U.S.A.) 14-15th April (1988)
11. Invited speaker: *"Wake Riding Electrons in Protons and Antiprotons"*
International Symposium on Dynamic Particles-Condensed Matter Interactions
Hakone, Kanagawa-Japan. 4-5 December 1988
12. Invited speaker: *"Interaction of Slow Ions with Matter"*
Sanibel Symposia 1989
Sanibel Florida- U.S.A., 1-8 April 1989
13. *"Image Potential and Image States at Surfaces"*
3S-90 Symposium on Surface Science
La Plagne France, 11-17 March 1990
14. *"Density Functional Theory of Stopping"*
NATO-ASI on Interaction of Charged Particles with Solids and Surfaces.
Alicante (Spain) 6-20 May (1990)
15. *"Image Potential States"*
14th International Seminar on Surface Physics
Wroclaw, Poland. May 21-26 (1990)
16. *"Interaction of STEM Electrons with Surfaces"*
Cuzco Sixth Latin American Symposium on Surface Physics
Cuzco, Perú. 3-7 Septiembre (1990)
17. *"Image Potential Effects for Slow and High Energy Electrons"*
11th European Conference on Surface Science
Salamanca, Spain. October 1-4 (1990)
18. *"Stopping Power of Slow Ions in Matter"*
Eleventh International Conference on the Application of Accelerators in
Research and Industry
Denton - Texas, U.S.A.. 5-8 November (1990)
19. *"The Image Potential in Scanning Transmission Electron Microscopy and
Scanning Tunneling Microscopy"*
The 13th W. Brandt Conference on Charged Particle Penetration Phenomena
NARA, Japan. 13-16 November (1990)
20. *"Phase Effect in Stopping Power"*
The 14th W. Brandt Conference
Oak Ridge (USA) 30 April - 1 May (1992)
21. "International workshop on Energy Transfer in interactions with surfaces and
adsorbates"
Trieste, Italy 31 August-11 September 1992

22. *"Image States: Idea and Theoretical Development"*
16th International Seminar on Surface Physics
Kudowa (Poland) 5- 10 October (1992)
23. Bariloche (Argentina) - November (1992)
24. *"Energy Loss of Moving Ions in Condensed Matter"*
European Conference
Regensburg (Germany) (1993)
25. *"Valence Loss Spectra in STEM"*
VIth Symposium on Surface Physics
Chlum (Czech Republic) 24-28 May (1993)
26. *"Charge States and Energy Loss of Ions in Solids"*
Research School on Electronic Energy Loss of Ions in Matter
Gmunden, Austria. 12-16 July (1993)
27. *"Interaction of Ions and Electrons with Bulk and Surfaces"*
14th General Conference on Condensed Matter. European Physical Society
Madrid, Spain. March 28-31 (1994)
28. *"Dynamic Screening and Energy Loss of Ions in Solids"*
2nd International Conference on Computer simulation of Radiation Effects in
Solids, COSIRES 94
Santa Barbara, California, July 25-29 (1994)
29. *"Valence Electron Energy Loss in Scanning Transmission Electron Microscopy"*
European Research Conference. Electronic Structure of Solids
Gansdal, Norway 27 August-1 September (1994)
30. *"Dynamic Screening of Ions in Solids"*
International Symposium
Oak Ridge, TN (USA). 22-24 October (1994)
31. *"Low Energy Losses in STEM"*
Condensed Matter and Materials Physics Conference
Warwick (UK), 19-21 December 1994
32. *"Screening of Charges at Bulk and Surfaces in Theoretical Overview"*
HCI Meeting
Kitzbühl (Austria), 27-30 January 1995
33. *"Valence Loss of STEM Electrons"* (Plenary Talk)
Symposium on Surface Science 3S'95
Salzburg (Austria), April 23-29 (1995).
34. *"Electronic Stopping of Slow Ions in Solids"* (Plenary Talk)
9th International Conference on Surface Modification of Metals by Ion Beams
Donostia - San Sebastián, Spain- September 4-8 (1995)

35. *"Non Linear Auger Rates of Highly Charged Ions in Metals"*
Werner Brandt International Conference
Oak Ridge, TN (USA), 8-9 January 1996
36. *"Surface Image Electronic States"*
Workshop on Electronic Structure: Prediction and Applications
Donostia - San Sebastián, Spain, 26-27 January 1996.
37. *"L-Auger Filling Rates of Highly Charged Ions in Metals"*
Workshop on "Ions Surface Interaction"
Les Houches, France, 12-16 March 1996
38. *"Energy Loss of Slow Ions in Solids"*
International meeting on Topics in Theoretical solid state physics
Namur, Belgium, 14-18 January 1997
39. *"Life Time of Electrons above the Fermi Level"*
International Conference in Femtosecond Chemistry
Ascona , Switzerland, 2-5 March 1997
40. *"Surface Electrons"*
Symposium on Surface Science
Osnabrück (Germany). March 7, 1997
41. *"Pérdidas de Energía en el Microscopio Electrónico de Barrido" (Charla Plenaria)*
Sociedad de Microscopía Española
Toledo, Spain, 15-18 April 1997
42. *"Image States: Concept and Development"*
Symposium on dynamics of image potential states on metal surfaces
Garching. München, Germany, 20-21 October 1997
43. *"Lifetimes of Excited States at Surfaces" (Plenary talk)*
International Symposium on Surface Science 3S-98
Park City. Utah (USA), March 29- April 4, 1998
44. *"Lifetimes of Image States at Metal Surfaces"*
Workshop on Computational Chemistry
Miraflores de la Sierra , Madrid, Spain. June 18-20, 1998.
45. *"Apantallamiento Dinámico de Iones en Sólidos" (Charla Plenaria)*
Congreso de la AFA
La Plata (Argentina), 21-25 Sept. 1998
46. *"Lifetimes of Electrons Near the Fermi Surface"*
Ringberg Symposium on Ultrafast Surface Dynamics.
Rottach-Egern (Germany). March 28-April 1, 1999
47. *"Lifetime of electrons near the Fermi Level"*

The 19th Werner Brandt Conference
Bariloche (Argentina). April 13-16, 1999

48. *"Dinámica de Electrones en Superficies Metálicas"*
XXVII Reunión Bienal de la RSEF
Valencia (Spain), Septiembre 20-24, 1999
49. *"Inelastic lifetimes of surface states in metals"*
12th Symposium on Surface Science
Alberta, Canadá, Marzo 14-19,2000
50. *"Inelastic lifetimes of surface states in metals". After dinner speech.*
SSS Conference
Alberta, Canadá, Marzo 14-19 2000
51. *"Self-energy and inelastic lifetimes of surface states in metals"*
German Physical Society
Regensbourg, Germany, 30 Marzo 2000
52. *"Lifetimes of Electrons Near the Fermi Level"*
International Conference on Electron Dynamics at Surfaces Triestre. Italy.
11- 14 Junio 2000
53. *"Lifetimes of surface states in metals "*
20th International Seminar on Surface Physics
KudowaZdrój (Poland), June 19-24 (2000)
54. *"Lifetimes of image states at surfaces"*
ICACS – 19.
Paris (France), 29 July – 3 August (2001)
55. *"Nonlinear screening in two dimensional electron gases "*
21st Werner Brandt workshop on penetration phenomena
(Atoms and Molecules at surfaces)
Donostia – San Sebastián (Spain), 17 – 18 September (2001)
56. *"Electron Dynamics in 2D and 3D metals"*
School on Dynamik von Elektronentransferprozessen an Greensflächen"
Bonn, Alemania. 7-8 February 2001
57. *"Lifetimes of surface and image state"*
Trends in Nanotecnology TNT 2001
Segovia, Spain, September 3, (2001)
58. *"Electron dynamics in 2 and 3 dimensional metals"*
OSA Annual meeting 2001 and 17th Interdisciplinary Laser Science Conference
Long Beach, California, USA, October14-18 (2001)
59. *"La Sociedad del Conocimiento"*

Congreso Internacional de Estudios Vascos. Eusko Ikaskuntza.
San Sebastián, Spain, 28-30 November (2001)

60. “*Lifetimes of electrons and holes at surfaces*”
International workshop. Total Energy Methods in Computational Condensed Matter
La Laguna, Tenerife, Spain. January 10-12 (2002)
61. “*Electron dynamics of bulk and surface states*”
International Research Conference on Surface Photoprocesses
Les Houches, France. January 14-18 (2002)
62. “*Lifetimes of electrons and holes at surfaces*”
International Symposium on New Trends on femtosecond laser spectroscopy in Chemistry Physics and Neurobiology.
Madrid, Spain. 12-13 February (2002)
63. “*Lifetime of electrons and holes at surfaces*”
Werner Brandt Workshop
Namur, Belgium. 27-29 June (2002)
64. “*Electron Dynamics at surfaces*”
TNT Conference.
Santiago de Compostela. Spain. 11-13 September (2002)
65. “*Low energy collective electronic excitations at metal surfaces*”
Symposium on Surface Science 2003.
La Plagne, France, 30 March-5 April (2003)
66. “*Theory of surface Science*”
The future of surface science, Garching, Munich, Germany 28 April (2003)
67. “*Screening and dimensionality on electron dynamics at bulk and surfaces*”
23rd W. Brandt Workshop- Electronic Excitations of Solids.
Playa del Carmen, Q.Roo, Mexico, June 4-6, (2003)
68. “*Low-energy collective electronic excitations at metal surfaces*”
39th IUVSTA
Telluride, Denver, USA. 23-27 June (2003)
69. “*Acoustic plasmons at metal surfaces*”
V Donostia Encounter on Particle Solid Interactions
Donostia-San Sebastian, Spain, 8-13 September (2003)
70. “*Low energy collective electronic excitations at metal surfaces. Surface Plasmons Photonics*”
Euroconference on Nano-optics.
Granada, Spain, 20-25 September (2003)

71. “*Hole and electron dynamics at surfaces*”
International Symposium. Low-dimensional materials. Present and future perspectives.
Madrid, 29-30 April (2004)
72. “*Screening and quasiparticles dynamics at solid and surface*”
Workshop Kieler Woche.
Kiel, Germany 22-26 June (2004)
73. “*Electronic excitations in solids*”
COSIRES Conference
Helsinki, Finland 26 June-1 July (2004)
74. “*Many body theory of electronic lifetimes at surfaces*”
European Graduate College Electron-Electron Interactions in Solids. Philipps Universität Marburg
Marburg, Germany, 1-3 July 2004.
75. “*Electron and hole dynamics at bulk and surfaces*”
Presented by J. Gervasoni
ESS’04 IUVSTA Workshop on electron scattering in solids
Debrecen, Hungary, 4-8 July (2004)
76. “*Attosecond screening*”
Werner Brandt Workshop
Berlin, Germany 11-14 July (2004)
77. “*Lifetime of electrons and holes at surfaces*”
Encuentro de Física Fundamental. Homenaje a A. Galindo.
Madrid, Spain, 26 November (2004).
78. “*Electron dynamics at surfaces*”
Physik seit Einstein Workshop.
German Physical Society Meeting
Berlin, Germany, 3-5 March (2005)
79. “*Dinámica de electrones en superficies*”
Disertaciones sobre Física Contemporánea
Año Mundial de la Física.
Universidad Autónoma de México., México, April (2005)
80. “*Electron dynamics at surfaces*”
Werner Brandt Workshop.
Gainesville, Florida, USA. 9-15 April (2005)
81. “*Theory of electron dynamics at surfaces*”
Workshop on ultrafast time resolved soft x-ray science.
Zeuthen, Germany. 27-29 April (2005)

82. “*Electron dynamics at surfaces*”
TNT Workshop.
Oviedo, Spain, 2-3 September (2005)
83. “*Electron dynamics at surfaces*”
Bienal de la RSEF. Plenary speech.
Ourense, Galicia. 12 September (2005)
84. “*Electron dynamics at surfaces*”
IV Rencontré Franco-Espagnole sur la Chimie et la Physique de L’Etat Solid.
Bilbao, Spain, 4-8 April (2006)
85. “*Size-dependent effects in the electron dynamics of metallic clusters*”
26th Brandt Ritchie Workshop
Paris, 16-18 July (2006)
86. “*Dynamic screening and energy loss of ions and electrons in an electron gas*”
ICACS 2006, 22nd International Conference on Atomic Collisions in Solids
Berlin, 21st to 26th July (2006)
87. “*Dynamics of electrons and holes in bulk metals and at surfaces*”
ECOSS 24
Paris, 4-8th September (2006)
88. “*Dynamic screening and electron dynamics at surfaces*”
IISC 16, International Workshop on Inelastic Ion-Surface Collisions.
Austria, 17-22 September (2006)
89. “*Electron and hole dynamics in bulk metals and at surfaces*”
15th International Conference on Vacuum Ultraviolet Radiation Physics
Berlin, 29th July- 3rd August (2007)
90. “*A novel low energy electronic collective excitation at metal surfaces*”
Trends in Nanotechnology (TNT 2007)
San Sebastian, 3-7th September (2007)
91. “*Lo útil de conocer. El gran reto de lo pequeño*”
X Congreso Nacional de Materiales
Universidad de Mondragón
Kursaal, Donostia-San Sebastián
San Sebastián, June 18, (2008)
92. “*Electron Dynamics at Surface*”
Prof. Sir John B. Pendry Fest
London, September 29, (2008)
93. “*Electron Dynamis at Surfaces*”
Prof. R.M. Nieminen Fest
Helsinki, October 3, (2008)

94. “*Electron dynamics at surfaces*”
P.M. Echenique, E.V. Chulkov, A. Kazansky, D. Sanchez-Portal and V.M. Silkin
The Brandt Ritchie Symposium
Madrid, Spain, May 25-27, (2009)
95. “*Acoustic surface plasmon on a metal surface with adlayers*”
P.M. Echenique
TNT 2009. Trends in Nanotechnology, Barcelona, Spain, September 7-11, 2009
96. “*Acoustic surface plasmon at surfaces and nanostructures*”
P.M. Echenique
International Conference on Nanostructures at surfaces, Ascona, Switzerland,
September 20-25, 2009
97. “*A new collective electronic excitation at surfaces*”
P.M. Echenique
Symposium in honor of Prof. Dr. Dietrich Menzel’s 75th birthday, Max Planck
Institute for Plasmaphysics (IPP), Campus Garching, Germany, April 20, 2010
98. “*Condensed matter effects in attosecond physics*”
P.M. Echenique
75th Annual Meeting of the DPG, Dresden, Germany, March 13-18, 2011
99. “*Electron Dynamics at Surfaces and Nanostructures*”
P.M. Echenique
International workshop on “Elementary Processes in Solids and at Interfaces:
Carrier, Lattices and Molecular Dynamics, Kloster Banz, Bad Staffelstein,
Germany, May29-June 1, 2011
100. “*Electron dynamics at Surfaces and Nanostructures*”
P.M. Echenique
11th Iberian Joint Meeting on Atomic and Molecular Physics (IBER2011),
Coimbra, Portugal, June 20-22, 2011
101. “*Electron dynamics at Surfaces and Nanostructures*”
P.M. Echenique
PCAM Summer School 2011: Electronic and Optical Properties of Nanoscale
Materials, July 4-7, 2011, Donostia - San Sebastian
102. “*Electron dynamics at surfaces and nanostructures*”
P.M. Echenique
100th anniversary of Kaiser Wilhelm Institut for Physical Chemistry and
Electrochemistry, Fritz Haber Institute of the Max Planck Society, Berlin,
October 26-28, 2011
103. “*Electron dynamics at surfaces and nanostructures*”
P.M. Echenique

“Advances in atomic collisions and particle-surface interactions”, Workshop in honor of Victor Hugo Ponce, Centro Atómico Bariloche, Argentina, November 7-8, 2011

104. “*Electron dynamics at surfaces and nanostructures*”

P.M. Echenique

Colloquium Munich, January 8-10, 2012

105. “*Electron dynamics at surfaces and nanostructures*”

P.M. Echenique

“A passion for science”, Colloquium in honour of the members of the Royal Belgian Academy for Sciences, Letters and Arts, January 19-22, 2012

106. “*Electron dynamics at surfaces and nanostructures*”

P.M. Echenique

Conferencia Plenaria, NanoSpain 2012, Santander, February 28, 2012

107. “*Ciencia, economía, cultura: la sublime utilidad de la ciencia inútil*”

P.M. Echenique

Centenario Universidad Interamericana Puerto Rico. 11 de septiembre de 2012

108. “*Electron dynamics at surfaces and nanostructures*”

P.M. Echenique

Train2 international Conference, Barcelona, 22 de noviembre de 2012

109. “*Electron dynamics at surfaces and nanostructures*”

P.M. Echenique

International Workshop on Short-time Dynamics in Strongly Correlated Systems and Novel Superconductors, Bochum, Germany, February 18-21, 2013

110. “*Dinámica de electrones en superficies y nanoestructuras*”

P.M. Echenique

Jornada científica con ocasión del 70º cumpleaños de Juan Rojo. Universidad Complutense de Madrid, 8 de abril de 2013

111. “*Interfaces between science and society, particles and light*”

P.M. Echenique

Seminar: Transactions in science and society. The Royal Society, London, April 24, 2013

112. “*Electron dynamics at surfaces, nanostructures, grapheme and topological insulators*”

P.M. Echenique

Plenary talk. TNT 2013 (Trends in NanoTechnology), Sevilla, September 9-13, 2013

113. “*Ciencia. Crisis. Futuro*”

P.M. Echenique

IV Congreso Internacional. Reflexiones para la transformación de la sociedad,
Guatemala, October 22, 2013

114. “*Ciencia. Crisis. Futuro*”

P.M. Echenique

Congreso “Ciência, economia e crise”

Fundaçao Francisco Manuel do Santos, Oporto, November 22, 2013

115. “*Dinámica de electrones en superficies y nanoestructuras*”

P.M. Echenique

Conmemoración del centenario del modelo atómico de Niels Bohr. En recuerdo
del Excmo. Sr. D. Carlos Sánchez del Río y Sierra

Academia de Ciencias de Madrid, November 27, 2013

116. “*Electron dynamics at surfaces and nanostructures*”

P.M. Echenique

Institut de physique et chimie des matériaux de Strasbourg (IPCMS), May 5,
2014

117. ”*Electron dynamics at surfaces*”

P.M. Echenique

Symposium in honor of Jean-Pierre Gauyacq. Atomic and Molecular Physics at
Surfaces: dynamics of inelastic processes. Université Paris-Sud, Orsay,
November 18, 2014

118. “*La sublime utilidad de la ciencia inútil. Cooperación internacional: el camino*”

P.M. Echenique

I Simposio Euro-Regional. Universidad de Burdeos, November 19, 2014

119. “*Attophysics in Condensed Matter*”

P.M. Echenique

Workshop “*The Future of Ultrafast Surface Dynamics*” on the occasion of the
60th birthday of Thomas Fauster, Erlangen, April 17-18, 2015

120. “*Laudatio for Prof. Helmut Winter*”

P.M. Echenique

21st International Workshop on Inelastic Ion-Surface Collisions (IISC-21),
Donostia International Physics Center (DIPC), Donostia, October 18-23, 2015

121. ”*Attofísica de superficies*”

P.M. Echenique

Homenaje al Prof. Dr. Manuel Cardona, Real Academia de Ciencias, Madrid,
february 10, 2016

122. “*Surface attophysics*”

P.M. Echenique

MANA International Symposium 2016, Japan, March 9, 2016

123. “*Surface attophysics*”

P.M. Echenique

NanoSpain Conference 2016, Logroño, March 15, 2016

124. “*Surface attophysics*”

P.M. Echenique

Helsinki Colloquium, P.M. Echenique Honoris Causa by the University of Aalto, Helsinki, October 6, 2016

125. “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”

P.M. Echenique

VI Congreso ScienceIES, Sevilla, April 18, 2017

126. “*Ciencia. Cultura. Progreso*”

P.M. Echenique

Divulgación y cultura científica: diálogo universidad-sociedad, UIMP, Santander, June 26, 2017

127. “*Surface attophysics*”

P.M. Echenique

16th International Conference on the Formation of Semiconductor Interfaces (ICFSI 2017), Hannover, July 5, 2017

128. “*The sublime utility of useless Science*”

P.M. Echenique

“Structure and Dynamics of Internal Interfaces” Colloquium, Philipps-Universität Marburg, July 6, 2017

129. “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”

P.M. Echenique

IV Congreso internacional “Derecho, filosofía, economía, sociología, psicología y educación en un mundo global. Paz y justicia para una convivencia cultural comunicativa”, Santo Domingo, November 7, 2017

130. “*Materia. Ciencia. Belleza*”

P.M. Echenique

III Encuentro internacional sobre literatura y ciencia. Materia, vida y conciencia desde la ciencia y literatura, Donostia, October 23, 2017

131. “*Surface attophysics*”

P.M. Echenique

31. Symposium on surface science 2018 (3S18), St.Christoph/Arlberg, Austria, February 28, 2018

132. “*Surface attophysics*”

P.M. Echenique

ImagineNano 2018, Bilbao, March 13, 2018

133. “*Surface attophysics*”

P.M. Echenique

Curriculum Vitae - Pedro Miguel Echenique Landiríbar

Colloquium IMDEA, Madrid, April 10, 2018

4.3. COMUNICACIONES PRESENTADAS A CONGRESOS

1. F. Soria, J.L. Sacedon, P.M. Echenique and D. Titterington
"LEED and AES study of the Epitaxial Growth of the Thin Film Au (111) / Au (111) Mica System"
International Conference on Surfaces Physics in York (England), 27 - 30 Marzo, 1977
2. J.B. Pendry y P.M. Echenique
"Theory of Scattering of 4He Atoms by Liquid 4He Surface"
March Meeting of the American Physical Society, 21 - 24 March, 1977
3. T.L. Ferrell, P.M. Echenique, V.E. Anderson and R.H. Ritchie
"The Force on an Ion Moving Near a Surface"
Fall Meeting of the American Physical Society, 1977
4. T.L. Ferrell, P.M. Echenique, V.E. Anderson and R.H. Ritchie
"The Force on an Ion Moving Near a Surface"
First European Conference on Surface Physics, Amsterdam (Holanda), Junio 5 - 9, 1978
5. J. Tejada, P.M. Echenique, R.H. Ritchie
"Dynamic Screening of Swift Ions in Solids"
75 Aniversario de la Bienal de la R.S.E.F.Q. Madrid, 2 - 7 Octubre, 1978
6. N. Barberán y P.M. Echenique.
"Estados Superficiales Inducidos por el Potencial Imagen"
75 Aniversario de la Bienal de la R.S.E.F.Q. Madrid, 2 - 7 Octubre, 1978
7. R.H. Ritchie, P.M. Echenique, W. Brandt and G. Basbas
"Plasmons, Wakes and Clusters"
Invited paper to the Fifth Conference on the uses of small accelerators in research, teaching and industrial applications, Denton Texas, 6 - 8 November, 1978
8. J. Tejada, P.M. Echenique, O.H. Crawford and R.H. Ritchie.
"Wake Shifts in Electron States on Swift Ions Passing through Solids"
8th International Conference on Atomic Collisions in Solids, Hamilton (Canada), August, 13-17, 1978
9. P.M. Echenique.
"Wake Theory"

Workshop on Physics with Fast Molecular ions Beams. Argonne National Laboratory. Chicago (U.S.A.), August 20 - 21, 1979

10. R.H. Ritchie and P.M. Echenique.
"Quantum Theory of the Charged Particle Wake"
Bat - Sheva (Israel), January, 1981
11. A. Mazarro, P. M. Echenique and R.H. Ritchie.
"The Wake of Charged Particles in the Random Phase Approximation"
9th International Conferences on Atomic Collisions in Solids. Lyon (France), 6-10 July, 1981
12. A. del Moral, P.M. Echenique y J.A. Corrales.
"Apantallamiento de Parámetros Magnetoelásticos en Intermetálicos de Tierras Raras"
Bienal Española de Física, 1981
13. P.M. Echenique, R.M. Nieminen and R.H. Ritchie.
"A Density Functional Calculation of the Stopping Power of an Electron Gas for Slow Ions"
9th International Conference on Atomic Collisions in Solids. Lyon (France), 6-10 July, 1981
14. R.H. Ritchie, P.M. Echenique.
"Dynamic Screening and Charge States of Ions in Solids"
Eight Conference on the Application of Accelerators in Research and Industry. November 12 - 4 1984, State University. Denton, Texas. U.S.A.
15. J.L. Ashley, R.H. Ritchie, P.M. Echenique and R.M. Nieminen.
"Non Linear Stopping Power of an Electron Gas for slow Ions"
7th International Conference on Ion-Beam Analysis. Berlin (Germany)
16. P.M. Echenique.
"Capture and Loss into Bound and Wake States of Ions Moving in an Electron Gas"
U.S.A. - Japan Seminar on Physics with fast molecular Ion-Beams. 14 - 21 Diciembre, 85. Honolulu. Hawaii. U.S.A.
17. J. Bausells, P.M. Echenique and F. Flores.
"Effective Masses and Lifetimes of Image States at Metal Surfaces"
ECOSS 86, April 86. Julih (Germany).
18. F.Flores, P.M. Echenique and R.H. Ritchie.
"Energy Dissipation in the Scanning Tunneling Microscopy of Metals and Insulators"
International Seminar on Electric Insulation, June 9 - 11, Washington D.C., U.S.A.
19. A. Gras-Martí, P.M. Echenique and R.H. Ritchie.
"Tunneling from a Self Energy Approach"

- International Seminar on Electric Insulation, June 9 - 11, 1986. Washington, D.C., U.S.A.
20. J. Annette and P.M. Echenique
"The van der Waals Interaction at Finite Distances"
Adriatico Research Conference on Dynamical Screening and Spectroscopy of Surfaces , June 24 -27, 1986. Trieste. Italy
 21. P.M. Echenique
"Image States at Metal Surfaces"
Adriatico Research Conference. June 24 - 27, 1986. Trieste, Italy
 22. P. de Andrés, F. Flores, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"A Barrier Potential Calculation for Tunneling Electrons at a Metal Interface"
Adriatico Research Conference, June 24 - 27, 1986. Trieste, Italy
 23. P. de Andrés, F. Flores, P.M. Echenique
"Scanning Transmision Microscopy Image potential"
First International Conference on STM. Santiago de Compostela. Spain, July, 1986
 24. P.M. Echenique
"Interaction of Slow Ions with Bulk and Surfaces"
International Workshop on the interaction of slow ions with matter. Linz. Austria. September 1986
 25. J. Bausells, N. Barberán and P.M. Echenique
"Caracterización de Sólidos de Dimensiones Submicrométricas"
Escuela de Microelectrónica. Barcelona ,15-19 Diciembre, 1986
 26. P.M. Echenique
"Interaction of Slow Ions with Matter"
10th International Werner Brandt Workshop on Penetration Phenomena. Alicante. Spain, 7-10 January, 1987
 27. J.R. Manson, R.H. Ritchie, P.M. Echenique and A. Gras - Martí
"Self Energies and the Interaction of Particles with Surfaces"
10th International Werner Brandt Workshop on Penetration Phenomena. Alicante. Spain. 7 - 10 January, 1987
 28. J.F. Annett and P.M. Echenique
"Long-Range Excitation of Electron-Hole Pairs in Atom-Surface Scattering"
10th International Werner Brandt Workshop on Penetration Phenomena. Alicante. Spain. 7 - 10 January, 1987
 29. P. de Andrés, F. Flores, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Barrier Potential Calculations at the Metal-Vacuum-Metal Interface"
10th International Werner Brandt Workshop. Alicante, Spain. 7-10 January 1987
 30. F. Flores, F. Guinea, P.M. Echenique, R.H. Ritchie and F. Sols

"Charge States of Ions Moving in Metals"
10th International Werner Brandt Workshop. Alicante, Spain. 7-10 January 1987

31. P.M. Echenique
"Excitation of Dielectric Spheres by Electron Beams"
Nato Advanced Research Workshop on "RHEED and Reflection Electron Imaging of Surfaces" Veldhoven, Holland. June (1987)
32. R.H. Ritchie, P.M. Echenique and F. Flores
"What Happens when Swift Ions Interact with Matter"
Osaka, Japan, October (1987)
33. J. Pitarke, A. Rivacoba, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Dependence of Electron Emission on Orientation of Swift Dicusters in Solids"
International Symposium on Dynamic Interactions of Charged-Particles with Solids. 8-9th October 1987- RIKEN, Wako-Shi, Saitama, Japan
34. J. Ugalde, C. Sarasola, P.M. Echenique and R. H. Ritchie
"Vicinage Effect in Inner-Shell Ionization"
International Symposium on Dynamic Interactions of Charged-Particles with Solids. 8-9th October 1987- RIKEN, Wako-Shi, Saitama, Japan
35. P.M. Echenique, F. Flores and R.H. Ritchie
"Dynamic Screening. Capture and Loss Processes of Protons Moving in Solids"
12th International Conferences on Atomic Collisions inSolids. October 12-16, 1987-Okayama, Japan
36. P.M. Echenique
"Interaction of Electrons with Surfaces"
American Physics Society. March Meeting 1988, 21-25 March, New Orleans U.S.A. BAPS 33 / n°3 pg 681
37. N. Zabala, A. Rivacoba and P.M. Echenique
"Elastic and Inelastic Interaction in STEM"
11th International Werner Brandt Workshop on "Penetration Phenomena", Oak Ridge, U.S.A., April 14-15, 1988
38. A. Arnaud, P.M. Echenique
"Image States on Insulators"
11th International Werner Brandt Workshop on "Penetration Phenomena", Oak Ridge, U.S.A., April 14-15, 1988
39. J. Pitarke and P.M. Echenique
"Potential Barrier for Tunneling Electrons in STM"
11th International Werner Brandt Workshop on "Penetration Phenomena", Oak Ridge, U.S.A., April 14-15, 1988
40. J. Pitarke, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Induced Density Fluctuations in Electron-Swift Molecule Collisions"

The 10th Conference on the Uses of Small Accelerators in Research, Teaching and Industrial Applications, Denton-Texas, U.S.A., 7-9 November 1988

41. A. Arnau, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Vicinage Effect in Ion Cluster Collisions with Insulators"
The 10th Conference on the Uses of Small Accelerators in Research, Teaching and Industrial Applications, Denton-Texas, U.S.A., 7-9 November 1988
42. A. Arnau and P.M. Echenique
"Stopping Power of an Electron for Partially Stripped Ions"
The 10th Conference on the Uses of Small Accelerators in Research, Teaching and Industrial Applications, Denton-Texas, U.S.A., 7-9 November 1988
43. P.M. Echenique, I. Nagy and A. Arnau
"Interaction of Slow Ions with Matter"
Sanibel Symposia 1989, Florida, U.S.A., 1-8 Abril 1989
44. A. Rivacoba and P.M. Echenique
"Surface Corrections to Bulk Energy Losses in STEM in Spheres"
Scanning Microscopy 1989 Meeting. Salt Lake City, U.S.A., 1-5 May 1989
45. R.H. Ritchie, A. Howie, P.M. Echenique, G.J. Basbas, T.L. Ferrell and J.C. Ashley
"Plasmons in STEM Electron Spectra"
International electron meeting. Park City, U.S.A., 6-12 May 1989
46. M. Peñalba, A. Arnau and P.M. Echenique
"Target Dependence of Electron Capture and Loss Cross Sections of Protons in Solids"
13th International conference on atomic collisions in solids. Aarhus, Denmark, 7-11 August 1989
47. J.L. Micholet, J. Ugalde and P.M. Echenique
"Dynamic Screening of H-like and He-like Ions"
13th International conference on atomic collisions in solids. Aarhus, Denmark, 7-11 August 1989
48. J. Garcia, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Wake Binding Energy for Protons and Antiprotons"
13th International conference on atomic collisions in solids. Aarhus, Denmark, 7-11 August 1989
49. I. Nagy, A. Arnau and P.M. Echenique
"Vicinage Effect in Slow Ion Dicluster Stopping Power"
13th International conference on atomic collisions in solids. Aarhus, Denmark, 7-11 August 1989
50. A. Narmann, K. Schmidt, W. Heiland, R. Montreal, F. Flores and P.M. Echenique
"Energy Loss of Light Ions and Neutrals from Surface Scattering"
13th International conference on atomic collisions in solids. Aarhus, Denmark, 7-11 August 1989

51. N.Zabala and P.M.Echenique
"Dispersion Effects and Spatial Resolution in STEM"
The12th Werner Brandt International Conference on the Penetration of Charged Particles in Matter, San Sebastian, Spain, 4-7 September 1989
52. I.Nagy and P.M.Echenique
"On the Z13 Correction of the Stopping Power"
The12th Werner Brandt International Conference on the Penetration of Charged Particles in Matter, San Sebastian, Spain, 4-7 September 1989
53. A.Arnau, P.M.Echenique, F.Flores and R.H.Ritchie
"Stopping Power for Protons in Al"
The12th Werner Brandt International Conference on the Penetration of Charged Particles in Matter, San Sebastian, Spain, 4-7 September 1989
54. R.Monreal, P.M.Echenique and F.Flores
"Energy Loss of Light Ions and Neutrals from Surface Scattering"
The 12th Werner Brandt International Conference on the Penetration of Charged Particles in Matter, San Sebastian, Spain, 4-7 September 1989
55. J. Garcia and P.M. Echenique
"Antiproton Wake: Theory"
US-Japan Workshop on Atomic collisions in solids, Honolulu-Hawaii, U.S.A.
February 2-9 (1990)
56. J. Pitijke, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Density Fluctuation Detection"
US-Japan Workshop on Atomic collisions in solids, Honolulu-Hawaii, U.S.A.
February 2-9 (1990)
57. P.M. Echenique, R.H. Ritchie and J.R. Manson
"Cluster-Impact Fusion"
US-Japan Workshop on Atomic collisions in solids, Honolulu-Hawaii, U.S.A.
February 2-9 (1990)
58. A. Närman, W. Heiland, C. Monreal, F. Flores and P.M. Echenique
"Charge Exchange and Energy Loss of Particles Interacting with Surfaces"
NATO Advanced Study Institute. Alicante, Spain. May 6-18. 1990
59. M. Peñalba, A. Arnau and P.M. Echenique
"Efective Charge of Helium Ions in Solids"
NATO Advanced Study Institute. Alicante, Spain. May 6-18. 1990
60. F.J. Garcia de Abajo and P.M. Echenique
"Wake Potential in the Vicinities of a Surface"
NATO Advanced Study Institute. Alicante, Spain. May 6-18. (1990)
61. R.H. Ritchie and P.M. Echenique
"Electrons Spectra in Solids"
NATO Advanced Study Institute. Alicante, Spain. May 6-18 (1990)

62. J.M. Pitarke, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Dependence of Knock-on Collision Electron Emission on the Orientation of Swift Dicusters in Solids"
11th International Conference Accelerators. Denton-Texas (USA) 5-8 November (1990)
63. J.M. Pitarke and P.M. Echenique
"Multiple Scattering Effects on Electron Emission by Swift Dicusters in Solids"
11th International Conference Accelerators. Denton-Texas (USA) 5-8 November (1990)
64. P.M. Echenique, a. Arnau, M. Peñalba and I. Nagy
"Stopping Power for Slow Ions in Solids"
11th International Conference Accelerators. Denton-Texas (USA) 5-8 November (1990)
65. M. Peñalba, A. Arnau, P.M. Echenique
"Stopping Power of Carbon for Helium"
11th International Conference Accelerators. Denton-Texas (USA) 5-8 November (1990)
66. F. Flores and P.M. Echenique
"Dynamic Screening, Charge States and Energy Loss of Ions in Solids"
11th International Conference Accelerators. Denton-Texas (USA) 5-8 November (1990)
67. R.H. Ritchie, P.M. Echenique, F. Flores and J. Manson
"The Image Potential in Scanning Transmission Electron Microscopy and Scanning Tunneling Microscopy"
Nara
68. A. Arnau, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Kinetic Electron Emission from a Metal Surface by Impact with Slow Heavy Ions"
Simposium on Surface Science. Obertraum, Austria 10-16 Feb. (1991)
69. J.M. Pitarke, R.H. Ritchie and P.M. Echenique
"High-Order Interactions of a Swift Charge Passing through Matter"
14th International Conference on Atomic Collisions in Solids. England
70. R.H. Ritchie, J.R. Manson and P.M. Echenique
"The Role of the Surface Plasmon in Laser Ablation of Ag+ Ions from an Ag Surface"
Laser Ablation Workshop. Oak Ridge, TN, USA, 8-10 April (1991)
71. M. Alducin, A. Arnau and P.M. Echenique
"Auger Capture Rates for a Slow Ion close to a Metal Surface"
International Conference on atomic collisions in solids, Salford (U.K.) 28th July - 4th August (1991)

72. M. Peñalba, A. Arnau and P.M. Echenique
"Z1 Oscillations in Slow Channeled Ion Stopping Power"
International Conference on atomic collisions in solids, Salford (U.K.) 28th July - 4th August (1991)
73. J.M. Pitarke, R.H. Ritchie and P.M. Echenique
"High Order Interactions of a Swift Charge Passing through Matter"
International Conference on atomic collisions in solids, Salford (U.K.) 28th July - 4th August (1991)
74. A. Arnau, M. Peñalba, P.M. Echenique and F. Flores
"A Charge State Approach to the Stopping Power of Ions in Solids"
Stop 91. Aarhus Denmark
75. I. Nagy, P.M. Echenique and B. Vasvári
"Low Velocity Unit Charges in an Electron Gas. The Many-Body Aspects of the Stopping Power"
International Symposium on Electronic Structure of Solids. Gaussig Germany. March 11-15 (1991)
76. A. Rivacoba, N. Zabala and P.M. Echenique
"Self Energy Approach to the Energy Loss in STEM"
14th Werner Brandt Conference. 31 April - 1st May, (1992), Oak Ridge, TN (USA)
77. P. Bauer, F. Kastner, A. Arnau, A. Salin, F.D. Fainstein, V.H. Ponce and P.M. Echenique
"Phase Effect in the Energy Loss of H Projectiles in Zn Targets: Experimental Evidence and Theoretical Explanation"
14th Werner Brandt Conference. 31 April - 1st May, (1992), Oak Ridge, TN (USA)
78. E. Zaremba, A. Arnau and P.M. Echenique
"Non Linear Screening at Finite Projectile Velocities"
14th Werner Brandt Conference. 31 April - 1st May, (1992), Oak Ridge, TN (USA)
79. A. Rivacoba, M.E. Uranga and P.M. Echenique
"Plasmons in Electron Microscopy"
Workshops on Energy transfer in interactions with surfaces and adsorbates. 31st August-11st Sept. (1992) Trieste (Italy)
80. P. Bauer, F. Kastner, A. Arnau, A. Salin, F.D. Fainstein, V.H. Ponce and P.M. Echenique
"Stopping Power of Zn (solid and gas) for H Projectiles"
International Conference on Computer simulations of radiation effects in solids - COSIRES-92. 23-28 August 1992, Berlin (WG)
81. J.I. Juaristi and P.M. Echenique
"Charged Transfer Rates for Excited States of Protons at Surfaces"

- International Conference on Computer simulations of radiation effects in solids - COSIRES-92. 23-28 August 1992, Berlin (WG)
82. M.E. Uranga, A. Rivacoba and P.M. Echenique
"Image States: Idea and Theoretical Development"
16th International Seminar on surface physics. Kudowa (Poland), October 5-10 (1992)
83. J. Cerdá, F.Flores, P.L. de Andres and P.M. Echenique
"A Theoretical Approach to the Transport and Switching of Xe Atoms on the Ni-W Interface of a Scanning Tunneling Microscope"
Nato Advanced Research Workshop. 12-16 October 1992. Aspet, Toulouse, France
84. J.M. Pitarke, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"High-Order Interactions of a Swift Ion Passing Through Matter"
Southeastern American Physical Society Meeting Oak Ridge-TN, 12-14 November (1992)
85. F.J. Garcia de Abajo, P.M. Echenique and V.H. Ponce
"Resonant Coherent Excitation to the Continuum in Grazing Ion-Surface Collisions"
SLAFS7-CIACSA1 - Bariloche (Argentina), 15-20 November (1992)
86. P.L. de Andres, F. Flores, J.R. Cerdá and P.M. Echenique
"The STM as an Atomic Manipulating Tool, a Theoretical Approach"
SLAFS7-CIACSA1 - Bariloche (Argentina), 15-20 November (1992)
87. A. Rivacoba, N. Zabala and P.M. Echenique
"Self Energy Approach to the Energy Loss in STEM"
SLAFS7-CIACSA1 - Bariloche (Argentina), 15-20 November (1992)
88. P. Bauer, F. Kastner, A. Arnau, A. Salin, V.H. Ponce and P.M. Echenique
"On the Phase Effect in Electronic Stopping"
SLAFS7-CIACSA1 - Bariloche (Argentina), 15-20 November (1992)
89. P. Bauer, F. Kastner, A. Arnau, A. Salin, P.D. Fainstein, V.H. Ponce and P.M. Echenique
"Stopping Power of Zn (Solid and Gas) for H Projectiles"
Arredondo Workshop on Energy Deposition. University of Florida, Gainsville, 1993 Florida (USA)
90. A. Arnau, P.M. Echenique, J. A. Nobel, J.R. Sabin and S.B. Trickey
"Trajectories of Low Energy Ions in the (110) Channel of Ge"
Arredondo Workshop on Energy Deposition. University of Florida, Gainsville, 1993 Florida (USA)
91. J.A. Nobel, J.R. Sabin, S.B. Trickey, A. Arnau and P.M. Echenique
"Quasiclassical Simulation of Channeling in Extended Systems"
Sanibel Symposium (USA) 1993

92. P.L. de Andres, F. Flores, J.R. Cerdá and P.M. Echenique
"Theoretical Analysis of an Atomic Switch Based on a STM"
European Condensed Matter Conference - Regensburg, (Germany), April 1993
93. S.P. Apell, P.M. Echenique and R.H. Ritchie
"Geometrical Sum-Rules for Collective Electronic Surface Modes"
15th W. Brandt Conference on Penetration Phenomena. University of Florida, Gainesville, Florida (USA), March 1994
94. R. Diez Muiño, A. Arnau and P.M. Echenique
"Auger Capture and Transition Rates for Highly Charged Ions in an Electron Gas"
International Conference on HCI, 18-23 Sept. Viena (1994)
95. "A. Bergara, J.M. Pitarke, R.H. Ritchie and P.M. Echenique
"Non-Linear Wake in the Random-Phase-Aproximation"
European Science Foundation "Particle Solid Interaction", 1-6 Oct. San Sebastián, 1994
96. F. J. Garcia de Abajo and P.M. Echenique
"Particle Solid Interaction"
ESF, European Science Foundation, 1-6 Oct. San Sebastián, 1994
97. F.J. Garcia de Abajo and P.M. Echenique
"Dynamic Screening at Surfaces"
Symposium on Surface Science, Kitzsteinhorn, Salzburg, Austria, 23-29 Abril 1995
98. R. Díez Muiño, N. Stolterfoht, A. Arnau, A. Salin and P.M. Echenique
"The Filling of the L-Shell of Hollow Atoms in Solids: Auger and Resonant Vacancy Transfer Mechanisms"
Symposium on Surface Science, Kitzsteinhorn, Salzburg, Austria 23-29, Abril 1995
99. M. Alducin and P.M. Echenique
"Auger Deexcitation in a Helium Atom Induced by a Metal Surface"
Symposium on Surface Science, Kitzsteinhorn, Austria 23-29, Abril 1995
100. F. J. García de Abajo and P. M. Echenique
"Impact-Parameter Dependence of Resonant Coherent Excitation in Planar Channeling"
16th International Conference on Atomic Collisions in Solids, Linz, Austria, 17-21 July 1995
101. M. Peñalba, A. Arnau and P.M. Echenique
"Stopping Power for Protons in Carbon : Diamond, Graphite and Amorphous Carbon"
16th International Conference on Atomic Collisions in Solids, Linz, Austria, 17-21 July 1995

102. R. Díez Muiño, A. Arnau, A. Salin and P. M. Echenique
"Energy Loss of Hydrogen Projectiles in Gas and Solid Magnesium : the Phase Effect"
16th International Conference on Atomic Collisions in Solids, Linz, Austria, 17-21 July 1995
103. R. Díez-Muiño, A. Arnau and P. M. Echenique
"Auger Rates of Highly Charged Ions in Metals"
W. B. International Conference, Oak Ridge, USA, 8-9- January 1995
104. E. Zaremba, P. M. Echenique and I. Nagy
"Nonlinear Screening in Two-Dimensional Electron Gases and Stopping of Charged Particles"
International Workshop on Ion-solid Interaction, 11-16 March 1996, Les Houches (France)
105. J. García, J. Osma and P. M. Echenique
"Image Potential and Auger Rates from the Interaction of Ions with LiF"
International Workshop on Ion-solid Interaction, 11-16 March 1996, Les Houches (France)
106. A. Arnau, I. Juaristi and P. M. Echenique
"Z1 Oscillations in Electron Emission"
International Workshop on Ion-solid Interaction, 11-16 March 1996, Les Houches (France)
107. J. Osma, F. J. García de Abajo and P. M. Echenique
"Screening and Image Potential"
International Workshop on Ion-solid Interaction, 11-16 March 1996, Les Houches (France)
108. E. Zarate, E. Tchulkov, A. Arnau and P. M. Echenique
"Electronic Lifetimes in Metals: Low and High Energy Regimes"
International Workshop on Ion-solid Interaction, 11-16 March 1996, Les Houches (France)
109. M. A. Cazalilla, F. J. García de Abajo and P. M. Echenique
"Influence of the Density Profile in the Image Potential and Stopping Power of Ions near Metal Surfaces"
International Workshop on Ion-solid Interaction, 11-16 March 1996, Les Houches (France)
110. H. Eder, M. Vana, F. Aumayr, H. P. Winter, A. Arnau, I. Juaristi and P. M. Echenique.
"On Projectile Charge State Dependence of Ion Induced Electron Emission from Clean Gold"
European Physical Society. Sevilla, (Spain). September (1996)
111. A. Bergara, J. M. Pitarke, P. M. Echenique and I. Nagy.
"Second Order Response of a Two-Dimensional Electron Gas"

- 15th Conference of the Condensed Matter Division. European Physical Society.
Baveno-Stresa, (Italy). April 22-25, (1996)
112. E. Chulkov, V.M. Silkin and P. M. Echenique
"Binding Energy and Lifetime of Image Potential States on Metal Surfaces"
ECOSS-16, Genova (Italy), 9th-13th September 1996
113. J. M. Pitarke, J. B. Pendry, P. M. Echenique and A. Rivacoba.
"Electron Energy Loss in a System of Metallic Cylinders"
ECOSS-16 , Genova (Italy) ,9-13 Sept. 1996
114. J. Osma and P.M. Echenique
"Energy Loss in Electronic Emission from Solid Surfaces"
ECOSS-16, Genova (Italy), 9-13 Sept. 1996
115. A. Salin, A. Arnau, P.M. Echenique
"The Role of Incoherent Depopulation Processes on Resonant Coherent Excitation of Channeled Ions in Crystals"
ICACS, Beijing (China), 2-6 July . 1997
116. P. Bauer, K. Eder, R. Golser, D. Semrad, P. Maier-Komor, F. Aumayo, M. Peñalba, A. Arnau and P.M. Echenique.
"Electronic Stopping of Light Ions in Insulators"
ICACS, Beijing (China), 2-6 July, 1997
117. R. Diez -Muiño, A. Arnau, A. Salin, N. Stolterfoht and P.M. Echenique
"Auger and Radiative Transition Rates for Highly Charged Ne and Ar Ions in Metals"
ICACS, Beijing (China), 2-6 July, 1997
118. I. Nagy, A. Bergara and P.M. Echenique
"Quadratic Response Solutions for Different Non-Linear Approaches of Static Screening : A Comparative Study"
International Conference on strongly coupled Coulomb Systems. Boston (USA),
3-10 August. 1997
119. F.J. García de Abajo, V.H. Ponce and P.M. Echenique
"Resonant-Coherent Excitation during Ion-Solid Interactions"
Donostia-Encounters on particle solid interactions European Reserach Conference, S. Sebastián (Spain), 23-28 September, 1997
120. N. Lorente, M.A. Cazalilla, J.P. Gauyacq, D. Teillet-Billy and P.M. Echenique
"Multielectron Neutralization of He⁺ at Metal Surfaces"
Donostia-Encounters on particle solid interactions European Reserach Conference, S. Sebastián (Spain), 23-28 September, 1997
121. A. Salin, A. Arnau and P.M. Echenique
"The Role of Incoherent Depopulation Processes on Resonant Coherent Excitation of Channeled Ions in Crystals"

Donostia-Encounters on particle solid interactions European Reserach Conference, S. Sebastián (Spain), 23-28 September, 1997

122. A. Bergara, J.M. Pitärke and P.M. Echenique
"Quadratic Response of a Two Dimensional Electron Gas"
Donostia-Encounters on particle solid interactions European Reserach Conference, S. Sebastián (Spain), 23-28 September, 1997
123. R. Díez-Muiño, A. Salin, N. Stolterfoht, A. Arnau and P.M. Echenique
"Auger and Radiative Transition Rates for Slow Highly Charged Ions in Metals"
Donostia-Encounters on particle solid interactions European Reserach Conference, S. Sebastián (Spain), 23-28 September, 1997
124. E. Tchouklov, S. Silkin and P.M. Echenique
"Lifetime of Image States"
Surface Science Symposium. Garching. Munchen (Germany), 20-21 October 1997
125. P.M. Echenique, J.I. Juaristi, E. Chulkov and A. Arnau
"Lifetime of Excited States at Metal Surfaces"
International Symposium on Surface Science (3S'98). Park City, Utah (USA), March 29-April 4, 1998
126. I. Sarria, J. Osma, E. Zarate, V.M. Silkin, J.M. Pitärke, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
"Lifetime of Excited States at Metal Surfaces"
Werner Brandt Workshop, Gainesville, Florida (1998)
127. J.E. Ortega, F.J. García de Abajo, P.M. Echenique et al.
"Interface and Bulk Effects in the Attenuation of Low Energy Electrons through Thin CaF₂ and LiF Films"
International Vacuum Conference 98, Birmingham U.K. (1998)
128. J.E. Ortega, F.J. García de Abajo, P.M. Echenique et al.
"Interface and bulk effects in the transmission of low energy electrons through thin wide-gap insulating films on semiconductors".
March Meeting of the APS, Atlanta, USA, March 1999
129. V.M. Silkin, M. Machado, E.V. Chulkov, P.M. Echenique
"Electronic structure and inverse lifetime of surface states on Al (100) and Al(111)"
18th (ECOSS) European Conference on Surface Science, Vienna (Austria) 21-24 September 1999
130. E.V. Chulkov, V.M. Silkin, P.M. Echenique
"Inverse lifetime of surface states"
18th (ECOSS) European Conference on Surface Science, Vienna (Austria) 21-24 September 1999
131. I. Sarria, J.M. Pitärke, P.M. Echenique

"Thin film effects on hot electron lifetimes in metals"

18th (ECOSS) European Conference on Surface Science, Vienna (Austria) 21-24 September 1999

132. I. Sarria, J.M. Pitarke, P.M. Echenique
"Thin film effects on hot electron lifetimes in metals"
Particle-Solid Interactions, San Sebastián, Spain, 28 September-3 October (1999)
133. I. Campillo, A. Rubio, J.M. Pitarke, E. Zarate and P.M. Echenique
"Optical Absorption and Inelastic Lifetimes in Nobel Metals"
Symposium on Computational Approaches to Predicting the Optical Properties of Materials MRS, Fall Meeting. Boston, USA, 30 November-3 December (1999)
134. J. Kliewer, R. Berndt, E.V. Chulkov, P.M. Echenique and S. Crampin
"Lebensdauer heiter Löcher in Oberflächenzuständen "
Deutsche Physikalische Gressellschatt. Regensburg, Germany 27-31 March (2000)
135. J. S. Dorado, V. Silkin, M.A. Cazalilla, A. Rubio and P.M. Echenique
"Lifetimes and mean free paths of hot electrons in alkali metals "
APS 2000, American Physical Society, Minneapolis, E.E.U.U., March (2000)
136. S.P. Apell, J. Aizpurua, P. M. Echenique and R.H. Ritchie
"Geometrical constrains on superficial excitations"
20th Werner Brandt Workshop on the Penetration of Charged Particles. Gainesville, Florida, February 10, 11 (2000)
137. E.V. Chulkov, M. Machado, V.M. Silkin and P.M. Echenique
"Inverse lifetime of the surface and image states on Au(111)"
8th Joint Vacuum Conference, June 4-9, 2000, Pula (Croatia)
138. P.M. Echenique, J. Osma, M. Machado, V.M. Silkin, E.V. Chulkov and J.M. Pitarke
"Surface-state electron dynamics in noble metals"
20Th International Seminar on Surface Physics, June 19-24, 2000, Kudowazdrój (Polonia)
139. I. Sarría, J. Osma, J.M. Pitarke, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
"Self-energy and lifetimes of image-potential states on Cu surfaces"
Workshop on Image-Potential States, San Sebastián, Spain, June 25-27 (2000)
140. E.V. Chulkov, V. Silkin and P.M. Echenique
"Electron Dynamics in Image-Potential States "
Workshop on Image-Potential States, San Sebastián, Spain, June 25-27 (2000)
141. P.M. Echenique
"Lifetimes of holes and electrons"
Third Summer School of TMR network, San Sebastián, Spain, July 25-30 (2000)
142. E.V. Chulkov, V.M. Silkin and P.M. Echenique

“Quasiparticle dynamics on metal surfaces”
ECOSS-19, Madrid, Spain, September 5-8 (2000)

143. M. Machado, V.M. Silkin, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“Inverse lifetimes of resonance image potential states on noble metal surfaces”
ECOSS-19, Madrid, Spain, September 5-8 (2000)
144. V.M. Silkin, M. Machado, S.V. Eremeev, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“Lifetime of excited states on metal surfaces covered with adatoms and adlayers”
ECOSS-19, Madrid, Spain, September 5-8 (2000)
145. J.M. Pitarke, I.G. Gurtubay, I. Campillo, A. Rubio and P.M. Echenique
“Electron and hole dynamics in simple and noble metals”
CECAM workshop, Lyon France, September (2000)
146. V.P. Joukov, E.V. Chulkov, P.M. Echenique
“Electronic excitations in noble metals Ab initio LMTO-GW approach ”
International Conference on “Electronic Structure: Prediction and Applications.
Donostia, Spain, October 4-6, 2000.
147. J.S. Dolado, V.M. Silkin, M.A. Cazalilla, A. Rubio and P.M. Echenique
“Lifetimes and mean free paths of electrons in the alkali metals”
International Conference on “Electronic Structure: Prediction and Applications.
Donostia, Spain, October 4-6, 2000.
148. M. Machado, E.V. Chulkov, V.M. Silkin and P.M. Echenique
“Inverse lifetimes of Ramant Image Potential States on Noble Metal Surfaces”
International Conference on “Electronic Structure: Prediction and Applications.
Donostia, Spain, October 4-6, 2000.
149. V.M. Silkin, M. Machado, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“Lifetime of Excited States on Metal Surfaces with Adsorbates”
Reunión Nacional de Física del Estado Sólido, Madrid, Spain, February 7-9,
2001.
150. A. Eiguren, E. Chulkov, B. Hellsing and P.M. Echenique
“Interacción electrón-fonon cerca de superficies metálicas”
Reunión Nacional de Física del Estado Sólido, Madrid, Spain, February 7-9,
2001.
151. M. Machado, W. Berthold, E.V. Chulkov, V.M. Silkin and P.M. Echenique
*“Vidas medias de estados imagen en sistemas de 1-2 monocapas de Ar, Kr, Xe
sobre Cu(100)”*
Reunión Nacional de Física del Estado Sólido, Madrid, Spain, February 7-9,
2001.
152. A. Eiguren, Bo Hellsing, E Chulkov and P.M. Echenique
“Electron-phonon interacton near metallic surfaces”

- International Workshop on Ultrafast Surface Dynamics, Donostia – San Sebastián, July 9-11, 2001.
153. M. Machado, V.M. Silkin, E Chulkov and P.M. Echenique
“Inverse lifetimes of resonant image states in metal surfaces”
International Workshop on Ultrafast Surface Dynamics, Donostia – San Sebastián, July 9-11, 2001.
154. A. García-Lekue, A. Liebsch, E.V. Chulkov, J.M. Pitarke and P.M. Echenique
“Lifetime of image states on silver surfaces”
International Workshop on Ultrafast Surface Dynamics, Donostia – San Sebastián, July 9-11, 2001.
155. V.P. Joukov, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“Lifetime of image states on silver surfaces”
International Workshop on Ultrafast Surface Dynamics, Donostia – San Sebastián, July 9-11, 2001.
156. M, Machado, W. Berthold, V.M. Silkin, U. Hoefer, E.v. Chulkov and P.M. Echenique.
“Lifetimes of image states in Ar, Kr and xe on Cu (100)”
20th European Conference on Surface Science, ECOSS 20, Krakow, Poland. September 4 – 7, 2001.
157. V.M. Silkin, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“Lifetime of surface and image- potential states on the Pd (111) surface”
20th European Conference on Surface Science, ECOSS 20, Krakow, Poland. September 4 – 7, 2001.
158. V.P. Zhukov, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“The lifetimes of electron excitations in metals: comparison between the first – principles G.W. theory and previous models”
21st Werner Brandt Workshop on Penetration Phenomenon, Donostia- San Sebastián (Spain) September 17 – 18, 2001.
159. V.P. Zhukov, E.V. Chulkov and P.M. Echenique.
“Lifetimes of low energy electron excitations in metals: the LMTO GW and scattering approaches”
19th International Conference on atomic collisions in solids
ICASS 19, París (France) 29 July – 3 August, 2001.
160. V.P. Zhukov, E.V. Chulkov, F. Aryasetiawan, P.M. Echenique
“The lifetime of quasi-particle excitations in para-and ferromagnetic transition metals. LMTO GW approach and scattering theory model calculations.”
International Workshop on Total Energy Methods in Computational Condensed Matter.
La Laguna-Tenerife (Spain) 10-12 January, 2002
161. P.M. Echenique, E.V. Chulkov, V.M. Silkin

“Momentum dependence of surface state lifetimes”

14 Symposium on Surface Science 2002

St. Christoph, Alberg (Austria) 3-9 March, 2002

162. L.Vitali, P.Wahl, M.A. Schneider, K.Kern, V.M. Silkin, E.V.Chulkov and P.M. Echenique.
“Inter and intraband inelastic scattering og hot surface state electrons at the Ag(111) surface”
European Conference on Surface Science- ECOSS-21.
Malmo, Sweden, 24-28 June 2002.
163. B.Hellsing, A.Eiguren, E.V Chulkov and P.M. Echenique.
“Low-T determination of the surface electron-phonon coupling”
European Conference on Surface Science- ECOSS-21
Malmo, Sweden, 24-28 June 2002.
164. E.V. Chulkov, V.P. Zhukov, V.M. Silkin and P.M. Echenique.
“Screening and quasiparticle dynamics in bulk metals”
22nd Werner Brandt Workshop
Namur, Belgium, 27-29 June 2002
165. A.Eiguren, B.Hellsing, E.V.Chulkov, P.M.Echenique.
“Phonon mediated decay of image electrons at metal surfaces”
22nd Werner Brandt Workshop
Namur, Belgium, 27-29 June 2002
166. D. Varsano, A. Rubio and P.M. Echenique.
Cerdeña, Italy 2002.
167. E. Zaremba, I. Nagy and P.M. Echenique.
“Nonlinear screening in two-dimensional electron gases”
Workshop, Montreal. Canada. 4-6 October 2002.
168. A. Arnau, W.A.Hofer, V.M. Silkin, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“Inelastic Processes in Scanning Tunneling Microscopy”
Symposium on Surface Science.
La Plagne, France. 30 March-5 April (2003)
169. A. Sarasola, V.M. Silkin, A. Arnau and P.M. Echenique
“Response function influence on He+ Auger neutralization at Ag surfaces”
Symposium on Surface Science.
La Plagne, France. 30 March-5 April (2003)
170. M. Machado, W. Berthold, U. Höfer, E.V. Chulkov, V.M. Silkin and P.M. Echenique.
“Image potential state lifetimes of Ar monolayers on Cu (100)”.
23rd. Werner Brandt Workshop. Electronic Excitations of Solids.
Playa del Carmen, Mexico, June 4-6, 2003.

171. E. Zaremba, I. Nagy and P.M. Echenique.
“Non linear screening and stopping power in two-dimensional electron gas”
23rd. Werner Brandt Workshop. Electronic Excitations of Solids.
Playa del Carmen, Mexico, June 4-6, 2003.
172. V.M. Silkin, A. García-Lekue, J.M. Pitarke, E.V. Chulkov and P.M. Echenique.
“Low-energy collective electronic excitations at metal surfaces”
23rd. Werner Brandt Workshop. Electronic Excitations of Solids.
Playa del Carmen, Mexico, June 4-6, 2003.
173. V.P. Zhukov, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“First principles multiple scattering theory of quasi-particle lifetimes in ferromagnetic metals”
International Conference on Magnetism. ICM 2003
Roma, Italy. 27 July-1 August 2003
174. V.P. Zhukov, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“Quasi-particle lifetimes in Ferromagnetic Fe: First principle GW+ T approach”
International Conference on Magnetism, Madrid, Spain, July 2003.
175. A. Eiguren, B. Hellsing, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“Phonon induced decay of metal surface states”
European Conference on Surface Science, ECOSS, Praga, September, 2003
176. R. Keyling, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“Many body theory of electronic properties of Beryllium, Magnesium and Molybdenum surface”
European Conference on Surface Science, ECOSS, Praga, September, 2003
177. A. Sarasola, V.M. Silkin, A. Arnau and P.M. Echenique
“Response function influence on He⁺ Auger neutralization at Ag surfaces”
V Donostia Encounter on Particle Solid Interactions. San Sebastian, Spain,
September 2003.
178. J. García de Abajo, A. Rivacoba, N. Zabala, P.M. Echenique and A. Howie, A.G. Pattantyus-Abraham and M.V. Wolf.
“The Cherenkov effect in photonic crystals”
V Donostia Encounter on Particle Solid Interactions. San Sebastian, Spain,
September 2003.
179. D. Sánchez Portal, R. Diez Muñoz, W. Wurth, D. Menzel and P.M. Echenique
“First principles calculations of charge transfer rates from photoexcited adsorbates into metal substrates”
TNT 2003, Salamanca, Spain. 2003
180. F.J. García de Abajo, A.G. Pattantyus-Abraham, A. Rivacoba, N. Zabala, M.O. Wolf and P.M. Echenique.
“Cherenkov radiation in photonic crystals”

Nanociencia, Oviedo (Spain), Noviembre 2003.

181. F.J. García de Abajo, A.G. Pattantyus-Abraham, N. Zabala, A. Rivacoba, N. Yamamoto, M.O. Wolf and P.M. Echenique.
“*Excitation of surface plasmons and Cherenkov modes by fast electrons*”
Symposium on Surface Science 2004
St. Christoph am Arlberg, Austria, Feb 29- March 6, 2004
182. V.M. Silkin, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“*Surface plasmon characteristics from ab initio calculation*”
Symposium on Surface Science 2004
St. Christoph am Arlberg, Austria, Feb 29- March 6, 2004
183. A. Sarasola, S. Silkin, A. Arnau and P.M. Echenique
“*Auger neutralization of He + Ions on silver surfaces*”
Symposium on Surface Science 2004
St. Christoph am Arlberg, Austria, Feb 29- March 6, 2004
184. A. Arnau, C. Corriol, W.A. Hofer, P.M. Echenique, F.J. Callja, J.I. Hinarejos, A. L. Vázquez de Parga and R. Miranda
“*Tip dependent contrast and atomic shapes in STM*”
Symposium on Surface Science 2004
St. Christoph am Arlberg, Austria, Feb 29- March 6, 2004
185. F.J. García de Abajo, A.G. Pattantyus-Abraham, N. Zabala, A. Rivacoba, N. Yamamoto, M.O. Wolf and P.M. Echenique
“*Excitation of surface plasmon and Cherenkov modes by fast electrons*”
1st. Nanospain Workshop 2004
Palacio Miramar, San Sebastián, Spain, March 10-12, 2004
186. E.V. Chulkov, J. Kliewer, R. Berndt, V.M. Silkin, B. Hellsing, S. Crampin and P.M. Echenique
“*Hole dynamics in quantum-well states at thin films on metals*”
1st. Nanospain Workshop 2004
Palacio Miramar, San Sebastián, Spain, March 10-12, 2004
187. V.M. Silkin, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“*Charge density oscillations at the metal surfaces*”
1st. Nanospain Workshop 2004
Palacio Miramar, San Sebastián, Spain, March 10-12, 2004
188. F. Calleja, A. Arnau, JJ. Hinarejos, A.L. Vázquez de Parga, W.A. Hofer, P.M. Echenique and R. Miranda
“*Contrast reversal and changing shapes of atomic adsorbates in STM*”
GEFES, San Sebastián, Spain, March 10-12, 2004
189. A. Arnau, C. Corriol, W.A. Hofer, P.M. Echenique, F.J. Calleja, J.I. Hinarejos, A. L. Vázquez de Parga and R. Miranda.
“*Forma atómica e inversión de contraste en imágenes STM*”

GEFES 2004, Donostia-San Sebastián, 2-4 June 2004

190. I. G. Gurtubay, J.M. Pitarke and P.M. Echenique
“*Exchange and correlation effects in the relaxation of hot electrons in noble metals*”
GEFES 2004, Donostia-San Sebastián, 2-4 June 2004
191. N. Zabala, F.J. García de Abajo, A.G. Pattantyus-Abraham, A. Rivacoba and P.M. Echenique.
“*Cherenkov effect in EELS of nanoporous alumina*”
GEFES 2004, Donostia-San Sebastián, 2-4 June 2004
192. N. Zabala, F.J. García de Abajo, A.G. Pattantyus-Abraham, A. Rivacoba and P.M. Echenique.
“*Stopping power and Cherenkov radiation in photonic crystals*”
ICAS21, Genova, Italia, 4-9 July 2004
193. C. Corriol, F. Calleja, A. Arnau, J.J. Hinarejos, A.L. Vazquez de Parga, W.A. Hofer, P.M. Echenique and R. Miranda.
“*Role of surface geometry and electronic structure in STM images at O/Ru(0001) surfaces*”.
International Workshop on Molecule-Surface Interactions, Donostia – San Sebastián, Spain, September 7-11 (2004).
194. E.V. Chulkov, Y. Sklyadneva, A. Leonardo and P.M. Echenique.
“*Electron-phonon interaction and its role in the lifetime mechanism of electron and hole excitations in metallic materials*”.
NANOEXC 2004, Naratea, Italy, 19-23 Septembre 2004.
195. M. Garcia-Vergniory, P.M. Pitarke and P.M. Echenique.
“*Self-energy and lifetimes of surface states beyond the GW approximation*”.
NANOEXC 2004, Naratea, Italy, 19-23 Septembre 2004.
196. Ph. Hofmann, J.I. Pascual, G. Bihlmayer, Y.M. Koroteev, H.P. Rust, G. Geballos, M. Hansmann, K. Horn, E.V. Chulkov, S. Blugel, and P.M. Echenique.
“*Role of the spin in quasiparticle interferente*”
Spring Meeting of the German Physical Society, Berlin, Germany, 4-9 March (2005).
197. A. Rodríguez Prieto, V.M. Silkin, A. Bergara and P.M. Echenique.
“*Response Function of a Lithium monolayer under pressure*”
3S05, Symposium on Surface Science, Les Arcs, France, 13-19 March, 2005
198. C. Corriol, A. Arnau, W.A. Hofer, V.M. Silkin, E.V. Chulkov and P.M. Echenique.
“*Many body effects in scanning tunneling spectroscopy*”
3S05, Symposium on Surface Science, Les Arcs, France, 13-19 March, 2005
199. E.V. Chulkov, A. Eiguren, I-Yu Sklyadneva and P.M. Echenique.

- “*Electron-phonon interaction and its contribution to the excited electron (hole) lifetimes in bulk Be and in Be (0001).*”
3S05, Symposium on Surface Science, Les Arcs, France, 13-19 March, 2005
200. V.M. Silkin, I.A. Nechaev, E.V. Chulkov and P.M. Echenique.
· “*Electron charge density oscillations at metal surfaces*”
3S05, Symposium on Surface Science, Les Arcs, France, 13-19 March, 2005
201. P.M. Echenique, E.V. Chulkov and V.M. Silkin
“*Lifetime of long-lived electron states at metal dielectric surfaces*”
3S05, Symposium on Surface Science, Les Arcs, France, 13-19 March, 2005
202. V.P. Zhukov, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“*GW + T approach for the calculations of excited electron lifetimes in metals. Description of the approach*”
Workshop on Orbital Functional for Exchange Correlation. The Optimized effective potential and related methods. Berlin, Germany, 11-13 March 2005
203. V.P. Zhukov, E.V. Chulkov, P.M. Echenique
“*GW + T approach for the calculations of excited electron lifetimes in metals. 2. Applications: lifetimes in Fe, Ni, Pd, Ta, Al.*”
Workshop on Orbital Functional for Exchange Correlation. The Optimized effective potential and related methods. Berlin, Germany, 11-13 March 2005
204. V.P. Zhukov, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“*GW + T approach for the calculations of excited electron lifetimes in metals. Description of the approach*”
EXCITING Symposium on excited-state properties of solids. Maritim Parkhotel, Mannheim, Germany, 16-19 May 2005.
205. V.P. Zhukov, E.V. Chulkov, P.M. Echenique
“*GW + T approach for the calculations of excited electron lifetimes in metals. 2. Applications: lifetimes in Fe, Ni, Pd, Ta, Al.*”
EXCITING Symposium on excited-state properties of solids. Maritim Parkhotel, Mannheim, Germany, 16-19 May 2005.
206. A. Ayuela, D. Sánchez-Portal, A. Rubio and P.M. Etxenike.
J. S. Dolado, I. Campillo, Y.R. de Miguel, E. Erkizia and A. Porro
“*Silicate chain formation during the cement hydration process*”
TNT Workshop. Oviedo, Spain, 29 August- 2 September 2005
207. C. Corriol, J.I. Pascual, G. Ceballos, H.-P. Rust, K. Horn, J.M. Pitarke, P.M. Echenique and A. Arnau.
“*Probing surface electron dynamics with STS: elastic and inelastic effects in Di/Dv spectra*”
Symposium on Surface Science 2006.
St. Christoph am Arlberg, Austria. 5-11 March (2006) Oral
208. Aritz Leonardo, I. Yu Sklyadneva, P.M. Echenique and E.V. Chulkov.

“Electron-phonon interaction and phonon induced contribution to electron and hole lifetimes on the Mg (0001) surface vs. bulk Mg.
Symposium on Surface Science 2006.
St. Christoph am Arlberg, Austria. 5-11 March (2006) Oral

209. E.V. Chulkov, G. Bihlmayer, S. Blügel, P.M. Echenique J.E. Gayone, S. Hasegawa, T. Hirahara, Ph. Hofmann, Yu. M. Koroteev, T. Nagao, J.I. Pascual.
“Spin-orbit interaction effects in metals: Bi surfaces and ultrathin films”
Symposium on Surface Science 2006.
St. Christoph am Arlberg, Austria. 5-11 March (2006) Oral.
210. María José Cabrera-Sanfelix, Daniel Sánchez-Portal, Andrés Arnau, George Darling and Pedro Miguel Echenique.
“Water adsorption and diffusion on (100) NaCl surfaces”.
Symposium on Surface Science 2006.
St. Christoph am Arlberg, Austria. 5-11 March (2006) Oral.
211. V.M. Silkin, I.A. Nechaev, E.V. Chulkov and P.M. Echenique.
“Impurity induced charge density at (111) noble metal surfaces”
Symposium on Surface Science 2006.
St. Christoph am Arlberg, Austria. 5-11 March (2006) Oral.
212. C. Corriol, J.I. Pascual, G. Ceballos, H.P. Rust, K. Horn, J.M. Pitarke, P.M. Echenique adn A. Arnau.
“Probing surface electron dynamics with STS: elastic and inelastic effects in dI/dV spectra.”
Symposium on Surface Science 2006.
St. Christoph am Arlberg, Austria. 5-11 March (2006) Oral.
213. M. Bauer, M. Wessendorf, S. Matthias, J. Lange, M. Aeschlimann, V.M. Silkin, A.G. Borisov, P.M. Echenique, J.P. Gauyacq and E.V. Chulkov.
“Ultrafast decay dynamics of a photoexcited adsorbate in interaction with a two-dimensional metallic substrate”
Deustche Physicalische Gesellschaft and the European Physical Society.
Dresden, Germany, 27-31 March, 2006.
214. I.A. Nechaev, I. Nagy, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“A point-like spin-dependent interaction in calculations of the self-energy ladder diagrams”
26th Brandt Ritchie Workshop, Paris, 16-18 July, 2006
215. Pepa Cabrera-Sanfelix, Andrés Arnau, George Darling, Daniel Sánchez Portal
“Water adsorption on NaCl(100).
26th Brandt Ritchie Workshop, Paris, 16-18 July, 2006
216. R. Díez Muñoz, M. Quijada, A.G. Borisov, P.M. Echenique
“Electron dynamics in metal clusters”
26th Brandt Ritchie Workshop, Paris, 16-18 July, 2006

217. V.M. Silkin, I.A. Nechaev, E.V. Chulkov, P.M. Echenique
“Charge density oscillations at surface of noble metals”.
26th Brandt Ritchie Workshop, Paris, 16-18 July, 2006
218. M.G. Vergniory, J.M. Pitarke, P.M. Echenique
“Surface-state self-energy and lifetimes beyond the GW approximation”
26th Brandt Ritchie Workshop, Paris, 16-18 July, 2006
219. Eremeev S. Rusina G. Borisova S., Echenique P., Benedek G., Sklyadneva I., Chulkov E.
“Electron-phonon coupling in sodium monolayer on Cu(111).”
ECOSS, Paris, 4-8TH September, 2006.
220. Mönnich A., Zhukov V., Chulkov E., Echenique P.M., Bauer M., Aeschlimann M.
“Lifetime of quasiparticle excitations in the rare-earth element ytterbium”
ECOSS, Paris, 4-8TH September, 2006.
221. Diaconescu B., Pohl K., Vattuone L., Savio L., Hofmann P., Silkin V., Chulkov E., Echenique P. Farias D., Rocca M.
“Acoustic collective excitation of a 2D electron gas on metal surfaces”
ECOSS, Paris, 4-8TH September, 2006
222. Wiesenmayer M., Wessendorf M., Mathias S., Silkin V., Borisov A.G., Echenique P.M., Gaujacq J.P., Chulkov E.V., Aeschlimann M., Bauer M.
“Ultrafast decay dynamics of a photoexcited adsorbate in interaction with a two-dimensional metallic substrate”.
ECOSS, Paris, 4-8TH September, 2006
223. Sklyadneva I.Y., Echenique P.M., Chulkov E.V.
“Phonon-induced decay of surface states on Pd(111)”
ECOSS, Paris, 4-8TH September, 2006
224. P. Lazic, V.M. Silkin, E.V. Chulkov, P.M. Echenique and B. Gumhalter.
“Extreme ultrafast dynamics of quasiparticle excited in surface electronic bands”
5th International Symposium on Ultrafast Surface dynamics
Abashiri, Hokkaido, Japan, 21-25th May 2006
225. I.Yu. Sklyadneva, P.M. Echenique, and E.V. Chulkov
“Electron-phonon interaction and electron (hole) lifetimes in Mg Bz”
8th International Conference on Materials and Mechanisms of superconductivity and HTG
Dresden, Germany, 9-14th July, 2006
226. E.V. Chulkov, P.M. Echenique, A. Leonardo, I. Yu. Sklyadneva, and V.M. Silkin
“Dynamics of electrons and holes at surfaces”
13th International Conference on Solid Films and Surfaces
Bariloche, Argentina, 6-10th November 2006

227. Bogdan Diaconescu, Karsten Pohl, Luca Vattuone, Letizia Savio, Philip Hofmann, Vyacheslav Silkin, Jose M. Pitarke, Eugene Chulkov, Pedro Echenique, Daniel Farias and Mario Rocca
“Low-energy Acoustic Collective Excitation on Metal Surfaces”
2007 APS March Meeting, Denver, USA, 5-9th March, 2007
228. V. Sametoglu, A. Winkelmann, J. Zhao, H. Petek, N. Pontius, A.G. Borisov, and P.M. Echenique
“Characterization of the Unoccupied Electronic Structure of Alkali Atoms on Noble Metal Surfaces by Time- and Angle-Resolved Two-Photon Photoemission”
2007 APS March Meeting, Denver, USA, 5-9th March, 2007
229. S.V. Eremeev, G.G. Rusina, S.D. Borisova, P.M. Echenique, G. Benedek, I.Yu Sklyadneva, and E.V. Chulkov
“Phonon spectra and electron-phonon coupling in a monolayer structure of Na on Cu(111)”
3S’07 Symposium on surface Science 2007, Les Arcs, France, March 11-17, 2007
230. U. Heinzmann, S. Hendel, N. Müller, T. Uphues, M. Drescher, L. Blümel, B. Schmidt, A. Baltuska, A. Cavalieri, B. Horvarth, R. Kienberger, U. Kleineberg, F. Krausz, V. Yakovlev, and P.M. Echenique
“Attosecond time-resolved photoemission on metal surfaces”
3S’07 Symposium on surface Science 2007, Les Arcs, France, March 11-17, 2007
231. A. Leonardo, F. Schiller, E. Ortega E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“Quantum well states as fabry-pérot modes in Mg/W(110)”
3S’07 Symposium on surface Science 2007, Les Arcs, France, March 11-17, 2007
232. V.M. Silkin, E.V. Chulkov, and P.M. Echenique
“The role of surface state in the surface response function of metals”
3S’07 Symposium on surface Science 2007, Les Arcs, France, March 11-17, 2007
233. I. Yu Sklyadneva, P.M. Echenique, E.V. Chulkov
“Ab initio calculation of electron-phonon coupling at metal surfaces: Al (001)”
Workshop on Ab-initio approaches to electron-phonon coupling and superconductivity, Donostia-San Sebastian, May 28-30, 2007
234. S.V. Eremeev, S.D. Borisova, G.G. Rusina, P.M. Echenique, G. Benedek, I. Yu Sklyadneva and E.V. Chulkov
“Electron-phonon coupling in quantum well state at sodium monolayer on Cu (111)”
Workshop on Ab-initio approaches to electron-phonon coupling and superconductivity, Donostia-San Sebastian, May 28-30, 2007

235. F. Schiller, A. Leonardo, E.V. Chulkov, P.M. Echenique and E. Ortega
“*Reflectivity determination via quantum well states at the Mg/W interface*”
15th International Conference on Vacuum Ultraviolet Radiation Physics, Berlin,
July 29-August 3, 2007
236. M. Quijada, A.G. Borisov, R. Díez Muino and P.M. Echenique
“*Size-dependence of electron dynamics in metal clusters*”
EPRES (Elementary Reactive Processes at surfaces) 2007, Donostia-San
Sebastián, Spain, August 30-September 1, 2007
237. V.P. Zhukov, E. V. Chulkov and P.M. Echenique
“*First principle GW+SO approach to the study of spin relaxation times of
excited electrons in metals*”
TNT 2007, Donostia-San Sebastián, Spain, 3-7 September 2007
238. M. Quijada, R. Díez Muino, A. G. Borisov and P.M. Echenique
“*Energy loss of charges interacting with metallic nanoparticles*”
TNT 2007, Donostia-San Sebastián, Spain, 3-7 September 2007
239. V.M. Silkin, M. Alducin, J.I. Juaristi, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“*The role of an electronic surface state in the stopping power of a swift charge
particle in front of a metal*”
Zvenigord, Rusia, 14 September, 2007
240. A. Reyes-Coronado, J. Aizpurua, P.M. Echenique, R.G. Barrera, P.E. Baton
“*Electromagnetic forces in plasmonic nanoparticles induced by fast electron
beams*”
2º European Topical Meeting on Nanophotonics and Metamaterials. Seefeld,
Tirol, Austria, 5-8 January 2009
241. Ch. Brun, I-Po Hong, F. Patthey, I. Yu. Sklyadneva, R. Heid, P.M. Echenique,
K.P Bohnen, E.V. Chulkov and W.D. Schneider
“*Reduction of the critical temperature in ultrathin superconducting Pb
nanocrystals*”
Symposium on Surface Science 2009, St. Moritz, Switzerland, March 8-14, 2009
242. I. Yu. Sklyadneva, R. Heid, P.M. Echenique, K.P Bohnen and E.V. Chulkov
“*Electrons, phonons, and electron-phono interaction in ultrathin films of Pb*”
Symposium on Surface Science 2009, St. Moritz, Switzerland, March 8-14, 2009
243. G. Gumbs, D. Huang and P.M. Echenique
“*The image potential for graphene with an electrostatic grating*”
APS March meeting, Pittsburg USA, 2009
244. O. Berman, G. Gumbs and P.M. Echenique
“*Quasiparticles for quantum dot array in graphene and the associated
magnetoplasmons*”
APS March meeting, Pittsburg USA, 2009

245. V.M. Silkin, E.V. Chulkov, B. Hellings and P.M. Echenique
“*Acoustic surface plasmon on metal surface with adlayers*”
The Brandt Ritchie Symposium, Madrid, May 25-27, 2009
246. K. Pohl, B. Diaconescu, V.M. Silkin, E.V. Chulkov, P.M. Echenique, G. Verelli,
L. Vattuone and M. Rocca
“*Novel acoustic plasmons on Cu(111) surface*”
ECOSS 2009, Parma, Italy, August 29- September 4, 2009
247. M.F. Jensen, E.D.L. Rienks, I.A. Nechaev, V.M. Silkin, P.M. Echenique, E.V.:
CHulkov and Ph. Hofmann
“*Electron Dynamics in systems with strong spin-orbit splitting of the bands*”
ACSIN-10, 10th International Conference on Atomically Controlled Surfaces,
Interfaces and Nanostructures, Granada, Spain, September 22-25, 2009
248. I.Yu. Sklyadneva, R. Heid, K.P. Bohnen, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“*Electron-phonon coupling in ultrathin Pb(111) films*”
ACSIN-10, 10th International Conference on Atomically Controlled Surfaces,
Interfaces and Nanostructures, Granada, Spain, September 22-25, 2009
249. I-Po Hong, C. Brun, F. Patthey, W.D. Schneider, . Yu. Sklyadneva , X.
Zubizarreta, R. Heid , V. M. Silkin , P. M. Echenique , K. P.Bohnen , E. V.
Chulkov
“*Superconductivity and decay mechanisms of quantum-well states in ultrathin
Pb/Si(111) islands: scanning tunneling spectroscopy and ab initio calculations*”
International Conference on Nanostructures at surfaces, Ascona, Switzerland,
September 20-25, 2009
250. A.K. Kazansky and P.M. Echenique
“*Theoretical Studies of Ultrafast Processes at Metal Surfaces*”
Frontiers in Intense Laser-Matter Interactions Theory, Max Planck Institute of
Quantum Optics, Garching, Germany, March 1-3, 2010
251. B. Borca, S. Barja, M. Garnica, D. Sánchez-Portal, S. Silkin E. Chulkov, F.
Hermans, J.J. Hinarejos, A.L. Vázquez de Parga, A. Arnau, P.M. Echenique and
R. Miranda
“*Field emission resonances on periodically rippled grapheme*”
Symposium on Surface Science 2010 (3S10), Sr. Christoph am Arlberg, Austria,
March 7-13, 2010
252. E.V. Chulkov, A. Zugarramurdi, X. Zubizarreta, I.Yu. Sklyadneva, P.S.
Kirchmann, L. Retting, I-Po. Hong, Ch. Brun, V.M. Silkin, N. Zabala, A.G.
Borisov, R. Heid, P.M. Echenique, K.P. Bohnen, U. Bovensiepen and W.D.
Schneider
“*Dynamics of excited electrons in thin films of lead*”
Symposium on Surface Science 2010 (3S10), Sr. Christoph am Arlberg, Austria,
March 7-13, 2010

253. J. Aizpurua, A. Reyes-Coronado, P.E. Batson, R. Barrera and P.M. Echenique
“*Electromagnetic forces induced in metallic nanoparticles by fast electron beams*”
Satellite meeting of the NFO-11 Conference Frontiers in Plasmonics, Xian, China, September 3-7, 2010
254. E.V. Chulkov, V. Silkin, X. Zubizarreta, S. Tsirkin, A. Zugarramurdi, I. Nechaev, I. Sklyadneva, S. Eremeev and P.M. Echenique
“*Decay mechanisms of electron excitations on clean and nanostructured metal surfaces*”
“Passion for Electrons”, Passion for Knowledge, Donostia-San Sebastián, September 27- October 1, 2010
255. A. Lucas, G. Benedek, M. Sunjic and P.M. Echenique
“*Plasmon tsunami on C60 caused by electron transfer to a highly charged ion*”
“Passion for electrons”, Passion for Knowledge, Donostia-San Sebastián, September 27- October 1, 2010
256. S. Barja, B. Borca, M. Garnica, D. Sanchez-Portal, V. Silkin, E.V. Chulkov, J.J. Hinarejos, A. L. Vazquez de Parga, A. Aranu, P.M. Echenique and R. Miranda
“*Field Emission Resonances on periodically rippled graphene*”
Passion for interfaces, Passion for Knowledge, Donostia-San Sebastián, September 27- October 1, 2010
257. A. Reyes-Coronado, J. Aizpurua, P.M. Echenique R. Barrera and P.E. Batson
“*Moving plasmonic nanoparticles through electromagnetic forces induced by fast electron beams*”
Passion for photons, Passion for Knowledge, Donostia-San Sebastián, September 27- October 1, 2010
258. I.Yu. Sklyadneva, E.V. Chulkov, P.M. Echenique, R. Heid, K.P. Bohnen, J.P. Toennies and G. Benedek
“*Unveiling mode-selected electron-phonon interaction in metal films by helium atom scattering*”
International workshop on Scattering of atoms and molecules from surfaces. The Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel, October 24-28, 2010
259. V.M. Silkin, V. Despoja, E.V. Chulkov and P.M. Echenique
“*Ultrafast screening of a point charge at a metal surface*”
Symposium on Surface Science 2011 (3S'11), Baqueira Beret, Lleida, Spain, March 6-12, 2011
260. A. Hernando, P. Crespo, M.A. García, J.M. Coey, A. Ayuela and P.M. Echenique
“*Orbital magnetic moment and anisotropy at the surface band of nanoparticles: Giant paramagnetism*”
RTNSA 2011, Ordizia, June 1-4, 2011
261. A. Hernando, P.M. Echenique, P. Crespo, A. Ayuela, M.A. García and J.M. Coey
“*Intrinsic magnetism at the surface band of nanoparticles*”

ISMANAM 2011, Gijón, June 26- July 1, 2011

262. V.M. Silkin, J.P. Echeverry, V. Despoja, P.M. Echenique and E.V. Chulkov
“*Low-energy collective electronic excitations in thin metallic films*”
Symposium on Surface Science 2012 (3S’12), St. Christoph am Arlberg, Austria,
March 11-17, 2012
263. A. Ayuela, P. Crespo, M.A. García, A. Hernando and P.M. Echenique
“*sp magnetism in clusters of gold thiolates*”
ISSPICXVI International Symposium on Small Particles and Inorganic Clusters
XVI, Leuven, Belgium, July 8-13, 2012
264. S.Barja, B.Borca, M.Garnica, D.Sanchez-Portal, V.M.Silkin, E.V.Chulkov,
D.Stradi, C.Diaz, M.Alcami, A.L.Vazquez de Praga, A.Arnaud, P.M.Echenique,
F.Martin, and R.Miranda
“*Electron localization on periodically rippled grapheme*”
19th International Vacuum Congress (IVC-19) and 15th International
Conference on Surface Science (ICSS-15), Paris, France, September 9-13, 2013
265. M. Schäffer, J. Riemensberger, M. Ossiander, Stefan Neppl, A. Kazansky, A.
Borisov, J.V. Barth, P.M. Echenique, F. Krausz, R. Kienberger and P.Feulner
“*Experimental evidence for quantal effect of the band gap in attosecond
photoemission time delay in Mg(0001)*”
“Present Challenges in Surface Science and Photon-Driven Phenomena at
Interfaces”, Colloquium and Workshop in Honor of Dietrich Menzel, Munich,
Germany, April 23-24, 2015
266. S. Neb, C. Oberer, W. Enns, N. Müller, J.H. Dil, E. Chulkov, P.M. Echenique,
W. Pfeiffer and U. Heinzmann
“*Attosecond Delays in the Photoemission from the Layered Crystals Bi₂Te₃ and
Non-Centrosymmetric BiTeCl*”
“80th Annual Conference of the DPG and DPG spring meeting”, Regensburg, 6-11
March 2016
267. M. Zapata-Herrera, D.C. Marinica, P.M. Echenique, A.K. Kazansky, P.
Nordlander, A.G. Borisov and J. Aizpurua
“*First-principle calculations for active quantum plasmonics*”
“The 8th international Conference on Surface Plasmon Photonics” (SPP8), Taipei,
Taiwan, 22-26 May 2017
268. S. Neb, C. Oberer, W. Enns, N. Müller, J.H. Dil, E. Chulkov, P.M. Echenique,
W. Pfeiffer and U. Heinzmann
“*Attosecond Delays in the Photoemission from the Layered Crystals Bi₂Te₃ and
Non-Centrosymmetric BiTeCl*”
“10th International Symposium on Ultrafast Surface Dynamics” (USD10), Inzell,
Germany, 1-16 June, 2017

269. S. Neb, C. Oberer, W. Enns, N. Müller, J.H. Dil, E.V. Chulkov, N.M. Kabachnik, P.M. Echenique, W. Pfeiffer and Ulrich Heinzmann
“Attosecond Delays in the Photoemission from the Layered Crystals Bi₂Te₃ and Non-Centrosymmetric BiTeCl”
"10th International Symposium on Ultrafast Surface Dynamics" (USD10), Inzell, Germany, 1-16 June, 2017
270. R. Esteban, M. Ameen Poyli, I.A. Nechaev, M. Hrton, A. Nikitin, P.M. Echenique, V.M. Silkin and J. Aizpurua
“Electromagnetic excitation of charge and spin waves in thin topological insulators”
“Nanophotonics of 2D materials” (N2D 2017), Donostia, 31 July-3 August 2017
271. I.V. Silkin, Y.M. Koroteev, E.V. Chulkov, P.M. Echenique and V.M. Silkin
“Surface and quantum-well electronic states in ultra-thin Ir and Pt films on the Au(111) surface”
“Symposium on surface science 2018” (3S18), St. Christoph am Arlberg, Austria, 25 February-3 March, 2018

4.4. SEMINARIOS INVITADOS DE RELEVANCIA EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

Numerosos cursos y seminarios en distintas Universidades y Centros de Investigación. Entre otros: Aarhus, Cambridge, Lund, Copenhague, Bell Telephone Labs (New Jersey), Berkeley, University of Tennessee, Trieste, Barcelona, Madrid, Hawaii, Linz (Austria), Berlín, IBM (New York), Riken, Franzfurt, London, Bern, Oak Ridge, Viena, Helsinki, Kyoto, Zurich, Bariloche, Coimbra, París, Brookhaven (USA), Columbia, Rutgers, Stuttgart, York, Grenoble, NY University, Lausanne, Madburg, Kiel, Bielefeld, Estrasburgo.

5. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

- Proyecto: *"Interacciones Dinámicas de Iones y Electrones con Superficies y Sólidos"*
Entidad Financiadora: CAYCIT
Investigador Principal: P. M. Echenique
Duración: 1986-1989
- Proyecto: *"Apantallamiento Dinámico en Sólidos y Superficies. Interacción de Pruebas con la Materia Condensada"*
Entidad Financiadora: Departamento de Educación (G. V.)
Investigador Principal: P. M. Echenique
Duración: 1987-1989
- Proyecto: *"Fenómenos de Superficie y No Lineales en el Intercambio de Energía entre Iones y Plasmas"*
Entidad Financiadora: Departamento de Educación (G. V.)
Investigador Principal: P. M. Echenique
Duración: 1989-1991
- Proyecto: *"Estados de Carga y Pérdidas de Energía de Iones en Sólidos y Superficies"*
Entidad Financiadora: UPV
Investigador Principal: P. M. Echenique
Duración: 1990-1990
- Proyecto: *"Ioi Lasterren eta Plasma Elektronikoen Arteko Elkarre-Kintzaren Ondorioz Igorritako Erradiazioaren Aldakuntza eta Elektroi Emisioa"*
Entidad Financiadora: UPV
Investigador Principal: P. M. Echenique
Duración: 1989-1989
- Proyecto: *"Transferencia de Energía de Partículas y Antipartículas en Plasmas"*

Entidad Financiadora:	CAYCIT
Investigador Principal:	P. M. Echenique
Duración:	1990-1991
Proyecto:	<i>"Dinámica de Interacciones de Partículas con Superficies"</i>
Entidad Financiadora:	Departamento de Educación (G. V.)
Investigador Principal:	P. M. Echenique
Duración:	1990-1993
Proyecto:	<i>"Interaction of Slow, Highly Charged Ions with Solid Surfaces"</i>
Entidad Financiadora:	Comunidad Europea
Investigador Principal:	Nikolaus Stolterfoth
Duración:	1993-1996
Proyecto:	<i>"Efectos de Agregación en Transferencia de Energía en Materiales Sólidos"</i>
Entidad Financiadora:	CIACYT
Investigador Principal:	P. M. Echenique
Duración:	1992
Proyecto:	<i>"Transferencia de Carga y Pérdida de Energía en la Interacción de Iones con Sólidos y Superficies"</i>
Entidad Financiadora:	DGICYT
Investigador Principal:	P. M. Echenique
Duración:	1993-1997
Proyecto:	<i>"Charge Exchange Processes at Surfaces"</i>
Entidad Financiadora:	Comunidad Europea
Investigador Principal:	V. Kempter
Duración:	Septiembre 1994 - Septiembre 1996
Proyecto:	<i>"Quantification of Surface Analysis by Low Energy"</i>
Entidad Financiadora:	Comunidad Europea
Investigador Principal:	H. Brongermsa
Duración:	Diciembre 1994 - Diciembre 1996
Proyecto:	<i>"Estudio de las Propiedades de la Superficie y el Volumen de Materiales Sólidos a través de su Interacción con Partículas Atómicas"</i>
Entidad Financiadora:	Gobierno Vasco
Investigador Principal:	P. M. Echenique

Duración:	Enero 1994 - Diciembre 1995
Proyecto:	<i>"Procesos de Interacción de Partículas Cargadas con la Superficie y el Volumen de Materiales Sólidos"</i>
Entidad Financiadora:	Gobierno Vasco
Investigador Principal:	P. M. Echenique
Duración:	Enero 1996- Diciembre 1997
Proyecto:	<i>"Vida Media de Excitaciones Electrónicas en Superficies"</i>
Entidad Financiadora:	Ministerio de Educación y Cultura (Acción Integrada España - Alemania)
Investigador Principal:	P. M. Echenique
Duración:	1998 - 1999
Proyecto:	<i>"Vidas Medias de Estados Electrónicos en el Volumen y Superficie..."</i>
Entidad Financiadora:	Gobierno Vasco
Investigador Principal:	P. M. Echenique
Duración:	1998 -99 - 2000
Proyecto:	<i>"Propiedades de Estados Electrónicos Excitados en Experimentos de Fotoemisión"</i>
Entidad Financiadora:	Gobierno Vasco
Investigador Principal:	P. M. Echenique
Duración:	1999
Proyecto:	<i>"Intercambio de Carga, Pérdida de Energía y Procesos Electrónicos Relacionados con la Interacción de Iones y Electrones en Sólidos"</i>
Entidad Financiadora:	Ministerio de Educación y Cultura
Investigador Principal:	P. M. Echenique
Duración:	1998 - 2000
Proyecto:	<i>"Interacción de partículas cargadas con sólidos y superficies" "Respuesta dinámica y efectos de muchos cuerpos en sólidos" "Nanoestructuras. Microscopía electrónica y de efecto túnel"</i>
Entidad Financiadora:	UPV/EHU
Investigador Principal:	P. M. Echenique
Duración:	1999 2000 – 2001
Proyecto:	<i>"Max Planck Award for International Cooperation..."</i>

Entidad Financiadora:	Max Planck Foundation A. Von Hmboldt Foundation
Investigador Principal:	P. M. Echenique
Dotación:	250.000 DM (~21.500.000 ptas.)
Duración:	1999 - 2003
Proyecto:	<i>"Excitaciones electrónicas en nanoestructuras y superficies"</i>
Entidad Financiadora:	Grupos de Investigación Consolidado y de Alto Rendimiento
Dotación:	G.V. - UPV/EHU. 66.500.000 ptas.
Investigador Principal:	P. M. Echenique
Duración:	2001 – 2003, extendido hasta el 2006
Proyecto:	<i>"Teoría de excitaciones electónicas en nanoestructuras y superficies"</i>
Entidad Financiadora:	MC y T
Dotación:	31.300.000 ptas. (188.116,78 Euros)
Investigador Principal:	P. M. Echenique
Duración:	2001 – 2003
Proyecto:	<i>"Structural and electronic properties of vicinal copper surfaces"</i> . Marie Curie
Entidad Financiadora:	Comisión Europea
Investigador Principal:	P. M. Echenique
Dotación:	119.708 Euros
Duración:	2001 – 2002
Proyecto:	<i>"NANOMAT: Nanomateriales para aplicaciones multisectoriales"</i>
Entidad Financiadora:	Gobierno Vasco-ETORTEK
Investigador Principal:	
Dotación:	123.000 Euros (para DIPC)
Duración:	2002 – 2004
Proyecto:	<i>"Nanoquanta"</i>
Entidad Financiadora:	Comisión Europea
Investigador Principal:	Rex W. Godby.
Dotación:	440.000 Euros (Spanish node: P.M. Echenique y A. Rubio)
Duración:	2004 – 2008
Proyecto:	<i>"Metamorphose"</i>
Entidad Financiadora:	Comisión Europea
Investigador Principal:	Sergei Tretyakov

Dotación: 120.000 Euros (Spanish node: P.M. Echenique y J. García de Abajo)
Duración: 2004 – 2008

Proyecto: *"Electron phonon interactions at surfaces and metallic overlayers"*

Entidad Financiadora: NATO
Investigador Principal: P.M. Echenique
Dotación: 11.000 Euros
Duración: 2004 – 2008

SubProyecto: *" Electrones en nanoestructuras: modelización desde primeros principios (FIS 2004-06490-C03-01)"*. Dentro del proyecto “Respuesta dinámica en nanoestructuras y sistemas de baja dimensionalidad”.

Entidad Financiadora: MCyT
Investigador Principal: P.M. Echenique
Dotación: 156.400,00 Euros
Duración: 2005 – 2007

Proyecto: *"NANOTRON:Nanociencia y nanotecnología para micro y nanosistemas "*

Entidad Financiadora: Gobierno Vasco-ETORTEK
Investigador Principal: P.M. Echenique
Dotación: 370.052 Euros (para DIPC)
Duración: 2005 – 2007

Proyecto: *"NANOMATERIALES: Nanomateriales multifuncionales "*

Entidad Financiadora: Gobierno Vasco-ETORTEK
Investigador Principal: P.M. Echenique
Dotación: 233.588 Euros (para DIPC)
Duración: 2005 – 2007

Proyecto: *"NANOGENE"*

Entidad Financiadora: Diputación Foral de Gipuzkoa
Investigador Principal: P.M. Echenique
Dotación: 301.819 Euros (para DIPC)
Duración: 2005 – 2007

Proyecto: *"CONSOLIDER: Creación de un nuevo centro de I+D para la coordinación, desarrollo y gestión de la investigación en nanociencias en el País Vasco"*

Entidad Financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Investigador Principal: P.M. Echenique
Dotación: 4.500.000 Euros
Duración: 2006 – 2011

Proyecto: “*Dinámica de electrones en nanoestructuras y superficies*”
Entidad Financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Investigador Principal: A. Arnau
Dotación: 242.000 Euros
Duración: 2007-2009

Proyecto: “*Grupo de Física Teórica del Sólido*”
Entidad financiadora: UPV y Gobierno Vasco
Investigador Principal: A. Arnau
Dotación: 561.968,01 Euros
Duración: 2007-2012

Proyecto: “*NANOICT (ICT nano scale devices)*”
Entidad financiadora: Comunidad Europea
Investigador Principal: P.M. Echenique (Nodo UPV/EHU, Coordinador A. Correia)
Dotación: 1.000.000 Euros (Dotación total proyecto)
Duración: 2008-2010

Proyecto: “*iNANOGUNE*”
Entidad financiadora: Gobierno Vasco- ETORTEK
Investigador principal: Pedro Miguel Echenique
Dotación: 205.343 Euros
Duración: 2008-2010

Proyecto: “*iNANOGUNE2*”
Entidad financiadora: Gobierno Vasco- ETORTEK
Investigador principal: Pedro Miguel Echenique
Dotación: 215.002 Euros
Duración: 2009-2011

Proyecto: “*Electronic Processes in Surfaces and Nanostructures*”
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (Ref. FIS2013-48286-C2-1-P)
Investigador principal: Andrés Ayuela
Dotación: 155.000 euros
Duración: 2014-2016

Proyecto: “*Grupo de Fisicoquímica de Superficies y Nanoestructuras*”

Curriculum Vitae - Pedro Miguel Echenique Landiríbar

Entidad financiera: Ayudas para apoyar las actividades de grupos de investigación del sistema universitario vasco
Investigador principal: Iñaki Juaristi
Dotación: 255.000 euros
Duración: 2019-2021

6. CONTRATOS RELEVANTES CON EMPRESAS Y ADMINISTRACION

Proyecto:	<i>"Investigación en ciencia de nuevos materiales"</i>
Entidad Financiadora:	Gipuzkoako Foru Aldundia
Investigador Principal:	P.M. Echenique, J. Colmenero
Dotación:	360.000 Euros
Duración:	1989- 1995
Proyecto:	<i>"Relación entre dinámica y propiedades de algunas aleaciones de materiales poliméricos de interés tecnológico"</i>
Entidad Financiadora:	Iberdrola S.A.
Investigador Principal:	J. Colmenero, codirector P.M. Echenique
Dotación:	10.000.000 pts.
Duración:	1992- 1994
Proyecto:	<i>"Contribución al desarrollo de nuevos materiales"</i>
Entidad Financiadora:	Iberdrola S.A.
Investigador Principal:	J. Colmenero, codirector P.M. Echenique
Dotación:	10.000.000 pts.
Duración:	Diciembre 1994- Diciembre 1995
Proyecto:	<i>"Contribución al desarrollo de nuevos materiales II"</i>
Entidad Financiadora:	Iberdrola S.A.
Investigador Principal:	J. Colmenero, codirector P.M. Echenique
Dotación:	10.000.000 pts.
Duración:	Enero 1996- Diciembre 1996
Proyecto:	<i>"Contribución al desarrollo de nuevos materiales III"</i>
Entidad Financiadora:	Iberdrola S.A.
Investigador Principal:	J. Colmenero, codirector P.M. Echenique
Dotación:	10.000.000 pts.
Duración:	Enero 1997- Diciembre 1997
Proyecto:	<i>"Procesos industriales y polímeros. Química del femtosegundo"</i>
Entidad Financiadora:	Iberdrola S.A.
Investigador Principal:	J. Colmenero, codirector P.M. Echenique
Dotación:	10.000.000 pts.
Duración:	Enero 1998- Diciembre 1998

Curriculum Vitae - Pedro Miguel Echenique Landiríbar

Proyecto: *“Comportamiento dinámico de polímeros de ingeniería”*
Entidad Financiadora: Iberdrola S.A.
Investigador Principal: J. Colmenero, codirector P.M. Echenique
Dotación: 10.000.000 pts.
Duración: Enero 1999- Diciembre 1999

7. VARIOS

1. Presentación de Javier Muguerza y comentario de la conferencia de Clausura del III Congreso de la sociedad de lógica, metodología y filosofía de la ciencia en España).

7.1 CONFERENCIAS DE DIVULGACIÓN

Año 2000

- “*Libertad y Límites de la Ciencia*”. Forum Universidad de Deusto. Bilbao. 29 Febrero.
- “*Ciencia, Economía, Innovación*”. Museo Guggenheim. Bilbao. 29 Marzo.
- Debate Meeting, “*New thinking for a new millennium*”. Education for the knowledge-based economy. 2-3 Mayo.
- “*Educación, Investigación e Innovación en la Economía del Conocimiento*”. Sindicato Empresarial Alavés. Barceló Hotel, Gasteiz. Junio.
- “*Perspectiva de las Matemáticas*”. Universidad de Valladolid. Valladolid. 20 Septiembre.
- “*La educación en la Sociedad del Conocimiento*”. Ikastola JASO. Iruña. 28 Septiembre.
- “*Libertad y Límites de la Ciencia*”. III Congreso de la Sociedad Vasca de Urología. Donostia. 5-7 Octubre.
- “*Educación, Investigación e Innovación en la Economía del Conocimiento*”. Labein. Bilbao. 17 Octubre.
- “*Lo útil de Conocer*”. FESABID. Jornadas Españolas de Documentación. Bilbao. 19 Octubre.
- “*Innovación, Economía, Educación*”. Agencia Navarra de Innovación. Pamplona. 19 Octubre.
- “*Libertad y Límites de la Ciencia*”. Planetarium de Pamplona. Pamplona. 15 Noviembre.

- “*La tecnología del nuevo milenio*”. Robotiker. Museo Guggenheim. Bilbao. 22 Noviembre.
- “*Libertad y Límites de la Ciencia*”. Fac. de Ciencias. Universidad de Valladolid. Valladolid. 30 Noviembre.
- “*Libertad y Límites de la Ciencia*”. 25 Aniversario Facultad de Químicas. Kutxa. Donostia. 20 Diciembre

Año 2001

- “*Lo útil de conocer*”. Universidad de Vigo. Acto de celebración de Santo Tomás e investidura nuevos doctores. 25 de Enero.
- “*Lo útil de conocer*”. Universidad de Salamanca. Acto de celebración de Santo Tomás e investidura nuevos doctores. 26 de Enero.
- “*Ciencia, Economía y Sociedad*”. Ikastola Beasain (Guipuzkoa, Spain), 22 de Febrero.
- “*Ciencia y Sociedad*”. XII Jornadas de Naturaleza. Tolosa (Gipuzkoa, Spain), 26 de Abril.
- “*Lo tangible de lo intangible*”. Casa de Cultura de Eibar. (Eibar, Gipuzkoa, Spain). 17 de Mayo.
- “*Lo Util de Conocer*”. Universidad de Coimbra (Coimbra, Portugal), 31 de Mayo.
- “*La Universidad ante el Nuevo Milenio*”. Fundación BBVA (Madrid, Spain), 14 de Junio.
- “*Lo útil de Conocer*”. Universidad de La Laguna (Tenerife, Spain), 20 de Junio.
- “*Ciencia, Economía y Sociedad*” Aquarium de Donostia- San Sebastián (Donostia-San Sebastián, Spain) Inauguración del Centro AZTI en Pasaia, Conferencias “El Futuro de los Recursos Marinos”, 21 de Junio.
- “*Una Educación Atractiva y Universal en la Ciencia y en la Tecnología*”, Palacio Miramar. Cursos de Verano UPV/EHU (Donostia – San Sebastián, Spain), 5 de Julio.
- “*Ezagutzaren Erabilgarritasuna*”, UEU (Udako Euskal Unibertsitatea), (Pamplona, Spain), 26 de Julio.

- “*De lo simple a lo complejo en la comprensión de la materia*”, Universidad Internacional Menezdez Pelayo (Santander, Spain) 14 de Septiembre.
- “*La Universidad ante el Nuevo Milenio*”, Discurso Inaugural de Apertura de Curso de la Universidad de Arrasate- Mondragon, (Oñate, Spain) 19 de Septiembre.
- “*De lo simple a lo complejo en el comprensión de la materia*”, Instituto de Educación Secundaria Plaza de la Cruz, Ciclo de Conferencias “Física para Motivar” (Pamplona, Spain) 3 de Octubre.
- “*De lo simple a lo complejo en el conocimiento de la materia*”, Asociación ASTINTZE 53-70, Hotel Indautxu (Bilbao, Spain) 23 de Octubre.
- “*Lo Útil de Conocer*”, Congreso Nacional de Enfermería. Palacio Euskalduna (Bilbao, Spain) 24 de Octubre.
- “*Más es Diferente. Lo pequeño también es Diferente*”. Tekniker. Eibar (Guipuzcoa) 22 Noviembre.
- “*La sociedad del conocimiento*”. Eusko Ikaskuntza. Palacio del Kursaal de San Sebastián. 28 de noviembre.

Año 2002

- “*Libertad y límites de la Ciencia*”. Ikastola Zangotza. Casa de Cultura de Sangüesa. 7 de febrero de 2002.
- “*Libertad y límites de la Ciencia*”. Sociedad EL SITIO. Biblioteca de Biderrieta. Bilbo. 21 de marzo de 2002.
- “*Ciencia. Tecnología. Futuro*”. Miramón. Presentación Plan eGipuzkoa. Donostia. 25 de abril de 2002.
- “*Ciencia. Tecnología. Creatividad. Un futuro sin fronteras*”. Euskalduna. Presentación Tecnalia. Bilbo. 8 de mayo de 2002.
- “*Ciencia. Economía. Sociedad*”. Reunión: Física en Acción. La Coruña. 28 de septiembre de 2002.
- “*Educación y Futuro*”. 25 Ikastola Ekintza. Palacio Kursaal. Donostia. 25 de octubre de 2002.
- “*II Jornadas de reflexiones sociales: La normalización del uso del Euskera*”. Fundación Fernando Buesa. Vitoria-Gasteiz. 19 de noviembre de 2002.
- “*Basic Science. The Future*”. Marie Curie. Palacio Kursaal. Donostia. 28 de noviembre de 2002.

- “*Ciencia. Educación. Economía*”. Escuela Profesional de Ordicia. Ordicia. 3 de diciembre de 2002.
- “*Ciencia Básica: El futuro*”. Hospital de Cruces, Osakidetza. Bilbao. 19 de diciembre de 2002.

Año 2003

- “*Valores y Ciencia*”. Humanismo para el siglo XXI. Universidad de Deusto. Bilbao. 4 de marzo de 2003.
- “*Lo útil de conocer*”. Congreso de Enfermeras. Kursaal Aretoa. Donostia. 2 de abril de 2003.
- “*Visiones de futuro. Ciencia y Tecnología*”. Fundación Grupo Correo Prensa Española. Madrid. 9 de abril de 2003
- “*La ciencia básica: El futuro*”. Cursos de Verano de la UPV/EHU. Palacio Miramar. Donostia. 1 de septiembre de 2003
- “*Lo útil de conocer*”. Apertura de curso. Facultad de Ciencia Químicas de la UPV/EHU. Donostia. 29 de septiembre de 2003.
- “*Una educación para la creatividad: EL FUTURO*”. Antiguos alumnos del MIT. Madrid. 2 de octubre de 2003.
- “*Ciencia Básica: El Futuro*”. Aniversario Osakidetza. Bilbao, 20 de octubre de 2003.
- “*Una visión de Futuro: Ciencia y Tecnología*”. Faro de Vigo. Vigo, 19 de noviembre de 2003.
- “*Ciencia Básica: Futuro*”: Sarriko. Bilbao, 21 de noviembre de 2003.
- “*Ciencia Básica: El Futuro*”. Euskal Jaiak de Irún. Irún, 29 de noviembre de 2003.

Año 2004

- *”*Educación y Futuro*”. Ikastola Olabide, 25 Aniversario. Vitoria-Gasteiz. 30 de enero de 2004
- *”*Ciencia Básica: El Futuro*”. Universidad de Coimbra. Coimbra, Portugal. 5 de marzo de 2004
- *”*Ciencia. Tecnología. Futuro*”. Conferencia Grupo Eroski. Parque Tecnológico de Miramón. Donostia- San Sebastián. 12 de marzo de 2004

- *"*Ciencia Básica. El Futuro*". Universidad de Zaragoza. Zaragoza. 24 de marzo de 2004
- *"*Ciencia y Humanismo: La sociedad del Conocimiento*". Cluster del Conocimiento. Donostia-San Sebastián. 23 de abril del 2004
- "*Ciencia. Tecnología. Futuro*". Administradores de Fincas. 12 de mayo de 2004
- *"*Consejos a un joven científico*" Congreso jóvenes científicos. Zarauz. 7 de junio de 2004
- *"*Creatividad. Ciencia Básica. Innovación*". Orona. Palacio Kursaal. Donostia-San Sebastián. 5 de julio de 2004
- *"*De lo simple a lo complejo. Tensiones en nuestra compresión de la materia.*". Inauguración cursos de verano UPV/EHU. Palacio Miramar. Donostia-San Sebastián. 6 de julio de 2004
- "*Educación Superior e Investigación*" Curso: Universidad y Calidad. política universitaria y sus efectos. Universidad de Valladolid 21 de septiembre de 2004.
- "*Ciencia Básica. El Futuro*". Colegio Mayor Bidealde, Charla de apertura de Curso 2004/2005. 28 de octubre, Bilbao.
- "*Ciencia. Creatividad. Futuro*". 25 aniversario del Instituto Donapea, Pamplona, 10 de noviembre de 2004
- "*Ciencia. Tecnología. Economía*". Cursos Europeos. Palacio Euskalduna, 17 de noviembre de 2004
- "*Instituciones Periuniversitarias: DIPC*". Jornadas de Política Científica en Matemáticas. Santiago 18 de noviembre de 2004.
- "*Lifetime of electrons and holes at surfaces*". Encuentro de Física Fundamental. Homenaje a A. Galindo, Madrid, 26 de noviembre de 2004.
- "*Ciencia. Tecnología. Innovación. Sociedad*". Inauguración GARAIA. Mondragón, Gipuzkoa. 9 de diciembre de 2004

Año 2005

- "*Ciencia. Creatividad. Futuro*". Curso Regional de Innovación Científica y Tecnológica. León, 14 de febrero de 2005

- “*Inauguración del Año Mundial de la Física*”. Congreso de los Diputados, Madrid. 11 de febrero de 2005
- “*Ciencia. Innovación. Creatividad*”. Instituto de Diseño. Bilbao. 15 de febrero de 2005
- “*Ciencia. Creatividad. Futuro*”. Charla en el Congreso sobre Avances tecnológicos y químico-físicos aplicados en la sociedad. Salón de Grados de la Escuela de Ingenieros. Cartagena. 11 de marzo de 2005.
- “*De lo simple a lo complejo: Ciencia, Creatividad, Futuro*”. Universidad de La Laguna. Acto de Apertura y Conferencia. 2005 Año Mundial de la Física. Profesores y alumnos universitarios de la rama de Ciencias. Tenerife, 30 de marzo de 2005
- “*Consejos a un joven científico*”. Universidad Autónoma Metropolitana de México. Inauguración del Año Mundial de la Física. 7 de abril de 2005
- “*Física. Creatividad. Futuro*”. Universidad Autónoma Metropolitana de México. Inauguración del Año Mundial de la Física. 8 de abril de 2005
- “*Ciencia y Sociedad. Libertad y Límites de la Ciencia*” XI Simposio del Instituto universitario de historia social "Valentín de Foronda" Instituto Universitario Valentín de Foronda, Vitoria-Gasteiz. 28 de junio de 2005
- “*Física. Creatividad. Futuro*” Congreso de Física Médica 2005. Iruña-Pamplona 29 de junio de 2005
- “*La problemática del autogobierno vasco: Una mirada al futuro*” Cursos de Verano UPV-EHU 2005. Investigación. Palacio de Miramar, Donostia-San Sebastián 4 de julio de 2005
- “*Física. Creatividad. Futuro*” Universidad Juan Carlos. Cursos de Verano Edificio CES, Aranjuez, Madrid 5 de julio de 2005
- “*Física. Cultura. Creatividad. Futuro*” Kutxaespacio de la Ciencia, Miramón Donostia-San Sebastián

6 de julio de 2005

- “*Ruta Quetzal. Ciencia. Cultura*”
Museo Guggenheim, Bilbao
29 de julio de 2005
- “*Física, Creatividad, Futuro*”
Charla apertura de Curso Facultad de Enfermería y Medicina.
UPV-EHU Donostia-San Sebastián
14 de octubre de 2005
- “*Consejos a un joven científico*”
Universidad Pública de Navarra.
Pamplona-Iruña
18 de octubre de 2005
- “*Física. Creatividad. Futuro*”
Planetarium de Pamplona.
Pamplona-Iruña
18 de octubre de 2005
- “*Advice to a young scientist*”
Universidad Autónoma de Barcelona
20 de octubre de 2005.
- “*Física. Creatividad. Cultura*”
Real Sociedad Bascogada de los Amigos del País. Acto conmemorativo del Año Mundial de la Física.
Vitoria-Araba
9 de noviembre de 2005
- “*Consejos a un joven científico*”
Jornada de puertas abiertas de la Facultad de Ciencias Químicas.
Donostia-San Sebastián
10 de noviembre de 2005.
- “*Ciencia. Cultura. Futuro*”
Semana de la Ciencia en la Universidad de la Rioja.
La Rioja
15 de noviembre de 2005.
- “*Ciencia. Creatividad. Educación*”
Palacio Euskalduna. Docentes
Bilbao-Bilbo
18 de noviembre de 2005.
- “*Ciencia. Creatividad. Educación*”
Real Academia de la Ciencia.

Madrid
20 de noviembre de 2005.

- “*Ciencia. Economía. Creatividad.*”
Foro Álava. Público del sector Distribución e Industriales.
Vitoria-Gasteiz
22 de noviembre de 2005
- “*Ciencia. Creatividad. Futuro*”
2005. Año Mundial de la Física.
Biblioteca de Bidebarrieta. Bilbao-Bilbo.
29 de noviembre de 2005
- “*Conocimiento. Información. Comportamiento.*”
Consultores BETEAN.
Bilbao-Bilbo.
30 de noviembre de 2005.

Año 2006

- “*Ciencia. Creatividad. Futuro*”
Centro de Formación del Profesorado.
“Los días de la Educación.”
Palencia
25 de enero de 2006
- “*Advice to a young scientist*”
Universidad Autónoma de Barcelona
Barcelona.
12 de febrero de 2006.
- “*Hezkuntza. Zientzia eta Tecnología*”
25 aniversario de Begoñazpi Ikastola.
Bilbao-Bilbo.
21 de febrero de 2006
- “*Fisika. Sormena. Etorkizuna*”
Bilbo Zaharra Forum
Bilbao-Bilbo
23 de febrero de 2006
- “*Lo útil de conocer*”
Aniversario ETB, Artium.
Vitoria-Gasteiz.
23 de febrero de 2006
- “*Ciencia, Creatividad, Futuro*”
Jornadas Científicas: Un viaje por la materia.

IES Cangas del Narcea, Oviedo.

25 de abril de 2006

- “*Ciencia, Economía y Sociedad*”.

Aula Magna del Edificio Histórico de la Universidad de Oviedo

Oviedo

25 de abril de 2006

- “*Consejos a un joven científico*”

Facultad de Ciencias, Universidad de Oviedo

Oviedo.

26 de abril de 2006

- “*Lo útil de conocer*”

Homenaje a Santos Sarasola. Liceo Santo Tomás

Donostia-San Sebastián

27 de abril de 2006

- “*Ciencia. Tecnología. Futuro*”

Colegio Oficial de Peritos de Donostia

Donostia-San Sebastián

25 de mayo de 2006

- “*Consejos a un joven científico*”

Universidad de Navarra

Pamplona

26 de mayo de 2006

- “*Ciencia. Tecnología. Futuro*”

Un horizonte para España. Fundación La Caixa.

Madrid

1 de junio de 2006

- “*Science in Spain. The view of a Cambridge PhD*”

To celebrate Claire Hall and Spain

Cambridge.

7 de junio de 2006

- “*Lo útil de conocer*”

Cursos de verano.

Palacio de la Magdalena, Santander, España

24 de agosto de 2006

- “*Ciencia y Tecnología. Cambio y perspectivas*”

Cursos de verano 1980-2005. Cambio y Perspectivas de la UPV/EHU

Palacio de Miramar, Donostia, España.

6 de septiembre de 2006

- “*Ciencia. Nanotecnología. Economía*”
Simposium Universidad-Europa, Alicante, España
5 de octubre de 2006
- “*Ciencia. Tecnología y Sociedad*”
AZTERLAN, Durango
10 de octubre de 2006
- “*Libertad y límites de la Ciencia*”
Fundación Eusko Alkartasuna
19 de octubre de 2006
- “*Ciencia. Nanotecnología: lo útil de conocer*”
Baratz, Madrid
7 de noviembre de 2006
- “*Consejos a un joven científico*”
Semana de la Ciencia. Fundación BBVA. Madrid
7 de noviembre de 2006
- “*Ciencia. Nanotecnología y Futuro: Lo útil de conocer*”
Semana de la Ciencia. Universidad de Navarra. Pamplona
15 de noviembre de 2006
- “*Ciencia. Sociedad. Nanotecnología y Futuro: Lo útil de conocer*”
Hospital de Txagorritxu, Vitoria-Gasteiz, España.
16 de noviembre de 2006
- “*Ciencia. Nanotecnología y Futuro: Lo útil de conocer*”
Santiago de Compostela
21 de noviembre de 2006
- “*Consejos a un joven científico*”
Santiago de Compostela
21 de noviembre de 2006
- “*Ciencia, Nanotecnología y Futuro. Lo útil de conocer*”
Iberdrola, Bilbao
24 de noviembre de 2006
- “*Ciencia Básica: el Futuro*”
Olarain, Acto de Imposición de Becas, Donostia- San Sebastián
25 de noviembre de 2006

Año 2007

- “*Ciencia. Tecnología. Economía. Futuro*”
Beasain, Gipuzkoa

25 de enero de 2007

- “*Física. Creatividad. Futuro*”

Instituto de Estudios Catalanes. Barcelona

9 de febrero de 2007

- “*Consejos a un joven científico*”

Gazte Ikertzaileen V. Jardunaldiak /V Jornadas de Jóvenes Investigadores

Escuela Técnica Superior de Ingeniería. Bilbao

28 de febrero de 2007

- “*Fisika. Sormena. Etorkizuna*”

Zelaietako Auditorioa, Amorebieta, Bizkaia

7 de marzo de 2007

- “*El futuro de la excelencia investigadora en la Universidad*”

Universidad: Investigación y relación con empresas

V. Congreso de Universidades

Facultad de Física, Universidad Castilla-La Mancha, Campus de Toledo

19 de abril de 2007

- “*Consejos a un joven científico*”

Universidad La Laguna, Tenerife

20 de abril de 2007

- “*Ciencia. Creatividad. Economía. Futuro*”

Día Mundial de la Creatividad y la Innovación

Arico, Canarias

21 de abril de 2007

- “*De lo grande a lo pequeño, de lo pequeño a lo grande: Nanotecnología*”

Jornadas de la Ciencia y Tecnología

IES Escultor Juan de Villanueva, Pola de Siero, Oviedo, Asturias

25 de abril de 2007

- “*Consejos para un joven científico*”

Facultad de Química de Oviedo

26 de abril de 2007

- “*Homenaje a Pedro Pascual*”

Barcelona

27 de abril de 2007

- “*Lo útil de conocer*”

25. Aniversario de Salud Mental Extrahospitalaria de Gipuzkoa

Hotel Amara Plaza, Donostia

7 de junio de 2007

- “*Zientziaren Alderdi Ederrez*”
Zio Festa 2007, Koldo Mitxelena Kultura Aretoan, Donostia
14 de junio de 2007
- “*Ciencia básica. El futuro*”
Cena homenaje al Sr. Garmendia
Rodisa, S.A.
Hotel María Cristina, Donostia
15 de junio de 2007
- “*Consejos a un joven científico*”
Ciclo Cultura con Ciencia, Vigo, Galicia
21 de junio de 2007
- “*Ciencia. Cultura. Tecnología. Futuro*”
Domus de La Coruña, Galicia
21 de junio de 2007
- “*Ciencia básica. El futuro*”
Curso Fronteras de los nuevos materiales, Ciencia e Industria.
Fundación Centro de Ciencias de Benasque
9 de julio de 2007
- Curso: ”*Consolider: Una ventana a la Ciencia de Frontera*”
Universidad Internacional Menéndez Pelayo, Santander
1 de agosto de 2007
- “*Lo útil de conocer*”
Universidad Internacional Menéndez Pelayo, Santander
23 de agosto de 2007
- “*Lo útil de conocer*”
Universidad Internacional Menéndez Pelayo, Santander
30 de agosto de 2007
- “*CIE. Conocimiento. Innovación. Emoción (Claves para un mundo en evolución)*”
Directivos de Kutxa, Ficoba, Irún, Gipuzkoa
18 de septiembre de 2007
- “*Gestión de la Innovación y del Conocimiento*”
Master “Gestión de la Innovación y del Conocimiento”, director Alfonso Unceta
UPV/EHU, Bilbao
2 de octubre de 2007
- “*Etorkizunaren baitan mintegia-Seminario retos emergentes*”
Encuentro-Debate con Pedro Miguel Etxenike Landiribar
Fundación DIPC, Donostia- San Sebastián
8 de noviembre de 2007

- “*Consejos a un joven científico*”
Universidad de Valencia (ICMOL), Valencia
17 de diciembre de 2007

Año 2008

- “*Lo útil de conocer. El gran reto de lo pequeño*”
Club español de la industria, tecnología y minería
CSIC. Madrid
20 de febrero de 2008
- “*El futuro en nuestras manos. Investigar para curar*”
Fundación Dr. Carlos Elósegui de Policlínica Gipuzkoa
Kursaal, Donostia- San Sebastián
21 de febrero de 2008
- “*Investigar para curar. Lo útil de conocer*”
III Jornadas de Formación de la Comarca de Bilbao
Osakidetza
Museo Marítimo Ría Bilbao
5 de junio de 2008
- “*Lo útil de conocer. El gran reto de lo pequeño*”
X Congreso Nacional de Materiales
Universidad de Mondragón
Kursaal, Donostia-San Sebastián
18 de junio de 2008
- “*Lo útil de conocer. El gran reto de lo pequeño*”
Universidad Internacinoal Menéndez Pelayo
Santander
21 de agosto de 2008
- “*El gran reto de lo pequeño*”
Programa Científico, III. Congreso Nacional de Auditoría en el Sector Público
Baluarte, Palacio de Congresos y Auditorio de Navarra, Iruña
1 de octubre de 2008
- “*El gran reto de lo pequeño*”
Master en Innovación UPV/SPRI
UPV/EHU, Bilbao
7 de octubre de 2008
- “*El gran reto de lo pequeño*”
Congreso ERP "Innovación Sostenida", Grupo SPYRO
Auditorio Central del Parque Tecnológico Miramon, Donostia
10 de octubre de 2008

- “*Nanogune. El gran reto de lo pequeño*”
Presentación de Nanogune, Innobasque
13 de noviembre de 2008
- “*Ciencia. Creatividad. Futuro*”
Nazaret Zentroa
28 de noviembre de 2008
- “*Lo útil de conocer. El gran reto de lo pequeño*”
Universidad de Santiago de Compostela/Fundación Caixa Galicia
4 de diciembre de 2008
- “*Lo útil de conocer. El gran reto de lo pequeño*”
Elorrioko Txintxirri Ikastola
16 de diciembre de 2008

Año 2009

- “*Ciencia. Investigación. Creatividad. Innovación. Cultura*”
Creatividad e Innovación frente a la crisis
Museo Guggenheim, Bilbo
16 de febrero de 2009
- “*Ciencia. Investigación. Creatividad. Innovación. Cultura*”
I Edición Encuentro Alumni 2009
Fundación Rafael Escolá
ETSIM, Madrid
19 de febrero de 2009
- “*Gure etorkizuna: Hezkntza, zientzia, sormena eta berrikuntza*”
ELKARGI
Bazkideen Batzar Nagusia, XX. Enpresaburu topaketa
Donostiako Kursaal Jauregia
26 de marzo de 2009
- “*Crisis. Educación y Ciencia*”
Etorkizuna Prestatzen Ekitaldia
25. Aniversario AICE-IZEA
Museo Guggenheim
8 de mayo de 2009
- “*Ciencia. Investigación. Creatividad. Innovación. Cultura*”. CITIC: *El palíndromo del futuro*
Universidad Internacional Menéndez Pelayo
Santander
27 de agosto de 2009

- “*Ciencia. Creatividad. Cultura*”
Cursos de Verano de la Universidad de Cantabria
Centro Cultura Dr. Velasco
Laredo
3 de septiembre de 2009
- “*Ciencia. Creatividad. Cultura*”
6º Ciclo de Conferencias, Museu de la Tècnica de l’Empordà
Teatre Jardí de Figueres
17 de septiembre de 2009
- “*Ciencia. Investigación. Creatividad. Innovación. Cultura. CICIC: El palíndromo del futuro*”
Master Gestión de la Innovación y el Conocimiento
UPV/EHU, Bilbao
7 de octubre de 2009
- “*Ciencia. Creatividad. Futuro*”
Centro de Estudios Garrigues
Biblioteca Nacional, Madrid
27 de octubre de 2009
- “*Lo útil de conocer*”
50 aniversario Facultad de Ciencias
Universidad de Navarra
IESE Madrid
12 de noviembre de 2009
- “*Ciencia. Creatividad. Futuro*”
Edificio Politécnico, Universidad de Vigo
Ourense
13 de noviembre de 2009
- “*Ciencia. Creatividad. Futuro*”
3er Congreso Nacional de Ingeniería
Palacio Miramar, San Sebastián
14 de noviembre de 2009
- “*Ciencia. Creatividad. Cultura*”
Jornada “Extreme Computing: Innovación, Compatibilidad y sostenibilidad”
Bull, S.A.
Kursaal, San Sebastián
18 de noviembre de 2009
- “*Ciencia. Creatividad. Futuro*”
Centro Cultural Cajastur
Oviedo
23 de noviembre de 2009

- “*Ciencia. Creatividad. Futuro*”
XVIII Congreso Nacional de Auditoria – Foro de las Corporaciones
Sevilla
26 de noviembre de 2009

Año 2010

- “*Lo útil de conocer*”
Premios extraordinarios Fin de Carrera y Doctorado
Acto conmemorativo de la Festividad de Santo Tomás de Aquino
Universidad de Oviedo
28 de enero de 2010
- “*El porvenir de la ciencia*”
Charla diálogo “Ideas para los próximos 100 años”
Caja Canarias, Tenerife
14 de abril de 2010
- “*Lo útil de conocer. El gran reto de lo pequeño*”
I.E.S Hermanos d’Elhuyar, Logroño
4 de mayo de 2010
- “*Lo útil de conocer*”
Colegio Mayor Loyola, Madrid
5 de mayo de 2010
- “*Ciencia. Creatividad. Pasión*”
Universidad Complutense de Madrid
6 de mayo de 2010
- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil (Ciencia. Creatividad. Pasión)*”
Lecciones Kutxa
Passion for Knowledge
Palacio Kursaal, Donostia
13 de mayo de 2010
- “*Lo útil de conocer: Ciencia. Creatividad. Pasión*”
Argia Ikastolaren 25. urteurrena, Tutería
21 de mayo de 2010
- “*Ciencia. Creatividad Comunicación*”
ENGIdiada, Premis Manel Cifra Boada
Col·legi d’Enginyers Tècnics Industrials de Girona
4 de junio de 2010
- “*Ciencia. Economía. Creatividad*”
Jornades Tecnològiques per a la Protecció de Dades, DAT2010

Barcelona
29 de junio de 2010

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”
Homenaje al Prof. Federico García Moliner
Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid, CSIC
Cantoblanco, Madrid
9 de septiembre de 2010
- “*Ciencia. Creatividad. Pasión. La sublime utilidad de la ciencia inútil*”
Master UPV/ EHU, Bilbao
6 de octubre de 2010
- “*Passion for knowledge. La sublime utilidad de la ciencia inútil*”
Inauguración Curso
Universitat Ramón Llull
Barcelona
14 de octubre de 2010
- “*Passion for knowledge. La sublime utilidad de la ciencia inútil*”
Ciclo de Divulgación de Caja Burgos
Museo de la Ciencia, Valladolid
21 de octubre de 2010
- “*Hablemos de tu futuro*”
Acto de entrega de diploma a los ganadores de la XXXIV edición de los premios fin de carrera, curso 2009-2010
Kutxa
22 de noviembre de 2010
- “*Pasión por conocer. La universidad, autopista del futuro*”
2010/11 Ikasturtearen Hasiera Ekitaldia
UNED, Bergara
26 de noviembre de 2010

Año 2011

- “*Zientziaren Hiria, Zientzia Hirian*”
Presentación pública de Estrategia 2020
Donostia
31 de enero de 2011
- “*Advice to a Young scientist*”
Centro Nacional de Investigaciones Oncologicas (CNIO)
Madrid
18 de marzo de 2011
- “*The matter that matters*”

Centro Nacional de Investigaciones Oncologicas (CNIO)
Madrid
18 de marzo de 2011

- “*Ciencia. Economía. Sociedad. Cultura*”

EUDEL
Palacio de Congresos Europa, Vitoria-Gasteiz
21 de marzo de 2011

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil. (Ciencia. Creatividad. Pasión)*”

UNED Tudela
31 de marzo de 2011

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil. (Ciencia. Creatividad. Cultura)*”

C. I. P. Virgen del Camino, Pamplona
4 de mayo de 2011

- “*Libertad y límites de la Ciencia*”

Jornadas “Ciencia y mística”
Miramar Jauregia, Donostia
19 de mayo de 2011

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil: Ciencia. Creatividad. Cultura*”

Foro de Auditoría del País Vasco
Bilbao
4 de noviembre de 2011

- “*Matemáticas aquí y ahora. Mesa sobre "La investigación"*”

Valladolid
16 de noviembre de 2011

- “*Nanotecnología: el gran reto de lo pequeño*”

Jakinmina, Jakiunde
Bergara
18 de noviembre de 2011

- “*Máster Gestión de la Innovación y el Conocimiento*”

UPV/EHU, Bilbao
22 de noviembre de 2011

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil. (Ciencia. Creatividad. Cultura)*”

Cámara de comercio
Bilbao
16 de diciembre de 2011

Año 2012

- “*Nanotecnología: Sensacionalismo o realidad*”

II. Taller Nanobusiness, Adegi

Cic nanogune

24 de enero de 2012

- “*Nanotecnología: El gran reto de lo pequeño. La sublime utilidad de la ciencia inútil*”

Garatu

Cic Nanogune

24 de enero de 2012

- “*Nanotecnología: El gran reto de lo pequeño. La sublime utilidad de la ciencia inútil*”

Colegio Mayor Ayete

Donostia

14 de febrero de 2012

- “*Electron dynamics at surfaces and nanostructures*”

Conferencia Plenaria

NanoSpain 2012

Santander

28 de febrero de 2012

- “*Ciencia. Economía. Cultura: La sublime utilidad de la ciencia inútil*”

Planetario Iruña

Ciclo Hitz Hitz Celebración Aniversario Ikastola San Fermín

Iruña

22 de marzo de 2012

- Presentación del libro de Daniel Innerarity: “*La democracia del conocimiento*”

Agenda Festival Gutun Zuria 2012

AlhondigaBilbao

18 de abril de 2012

- “*CICIC: Ciencia. Investigación, Creatividad. Innovación. Cultura. El palíndromo del futuro*”

Ernest Lluch Kultur Etxea

Donostia

29 de mayo de 2012

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”

23 Congreso Nacional de la SETS

Auditorio-Palacio de Congresos

Zaragoza

7 de junio de 2012

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”

Jornadas tecnológicas Movistar

AlhondigaBilbao

12 de junio de 2012

- “*Zientziaren abenturak*”

Zientzia Udalekuaren ate irekiko jardunaldia komunikabideentzat

Arrixulo aterpetxea

Oiartzun

19 de julio de 2012

- “*Ciencia, economía, cultura: la sublime utilidad de la ciencia inútil*”

Centenario Universidad Interamericana Puerto Rico

11 de septiembre de 2012

- “*Consejos a un joven científico*”

Centenario Universidad Interamericana Puerto Rico

13 de septiembre de 2012

- “*Nanotecnología: más cerca de lo que crees*”

AdegiTop, Diálogo con empresas

27 de septiembre de 2012

- “*Nanotechnology: The Big Challenge of the Small*”

Congreso Ontología

Txillida-Leku, Donostia

5 de octubre de 2012

- “*Ciencia. Investigación. Creatividad. Innovación. Cultura*”

Máster Gestión de la Innovación y el Conocimiento

UPV/EHU

5 de noviembre de 2012

- “*Ciencia, Economía, Cultura: La sublime utilidad de la ciencia inútil*”

WOSLAB*2012

Fundación Maite

6 de noviembre de 2012

- “*Nanotechnology: The Big Challenge of the Small*”

Jakin Mina

UPNA, Iruñea

9 de noviembre de 2012

- “*Consejos a un joven científico*”

Euskampus

Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica de Minas, Bilbao

27 de noviembre de 2012

Año 2013

- *"Nanotecnología: El gran reto de lo pequeño. La sublime utilidad de la ciencia inútil"*
Garatu. CIC Nanogune
Donostia
22 de enero de 2013
- *"Consejos a un joven científico"*
Euskampus
Centro Carlos Santamaría, Donostia
26 de febrero de 2013
- *"Dinámica de electrones en superficies y nanoestructuras"*
Jornada científica con ocasión del 70º cumpleaños de Juan Rojo
Universidad Complutense de Madrid
8 de abril de 2013
- *"Interfaces between science and society, particles and light"*
Seminar: Transactions in science and society
The Royal Society, London
24 de abril de 2013
- *"La sublime utilidad de la ciencia inútil. Investigar para curar"*
35º Congreso de la Sociedad Española de Endocrinología Pediátrica Pamplona
8 de mayo de 2013
- *"La sublime utilidad de la ciencia inútil. Investigar para curar"*
"Presente y futuro de la atención a las personas mayores", XII Congreso
"ZAHARTZAROA" y VI Congreso de la Sociedad Navarra de Geriatría y
Gerontología
Vitoria-Gasteiz
11 de mayo de 2013
- *"Ciencia. Talento. Crisis"*
Foro internacional del Talento "Agora Talentia": Apostando por el talento como salida
de la crisis.
Pamplona
30 de mayo de 2013
- *"El arte de la imaginación científica. Ciencia, economía y cultura"*
Planetario de Pamplona
30 de mayo de 2013
- *"Sociedad de la Información. Una sociedad informada"*
"La Sociedad de la información en España 2012", Telefónica
Bilbao
3 de junio de 2013
- *"Ciencia. Crisis. Futuro"*

Celebración del 10º Aniversario de Osasun Ikaskuntza Fundazioa- Fundación de Estudios Sanitarios
Bilbao
26 de septiembre de 2013

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”
VIII Congreso Nacional de Atención Farmacéutica
Bilbao
17 de octubre de 2013
- “*Ciencia. Crisis. Futuro*”
IV Congreso Internacional. Reflexiones para la transformación de la sociedad
Guatemala
22 de octubre de 2013
- “*Ciencia. Investigación. Creatividad. Innovación. Cultura (CICIC)*”
Máster Gestión de la Innovación y el Conocimiento. UPV/EHU
Bilbao
5 de noviembre de 2013
- “*Ciencia. Crisis. Creatividad*”
Gaitasun Handiko ikasleen arreta eta atenazioari buruzko IV Jardunaldiak
ALCAGI
Donostia
21 de noviembre de 2013
- “*Ciencia. Crisis. Futuro*”
Congreso “Ciência, economia e crise”
Fundação Francisco Manuel do Santos, Oporto
22 de noviembre de 2013
- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”
50 aniversario de la Clínica Pakea
Donostia
28 de noviembre de 2013
- “*Ciencia. Creatividad. Cultura*”
Farmazia Fakultatearen 25. urteurrena
UPV/EHU, Gasteiz
12 de diciembre de 2013

Año 2014

- “*Nanotecnología: El gran reto de lo pequeño. La sublime utilidad de la ciencia inútil*”
Garatu, CIC Nanogune
Donostia
23 de enero de 2014

- “*El palíndromo del futuro: Ciencia. Economía. Cultura*”
Rotary Club de San Sebastián
Donostia
23 de enero de 2014
- “*Zientzia. Krisia. Etorkizuna. Zientziaren egoera Euskal Herrian*”
Goierriz Bizia
Beasain
26 de febrero de 2014
- “*De lo pequeño a lo grande, de lo simple a lo complejo. La sublime utilidad de la ciencia inútil*”
Jakiunde krisiak 2014: Higgs Bosoiaren Aurkikuntza
Bergara
3 de abril de 2014
- “*Sociedad de la información. Una sociedad informada*”
Telefónica
Oviedo
15 de mayo de 2014
- “*Creatividad. Innovación*”
50 aniversario AMPO
Idiazabal
21 de mayo de 2014
- “*Consejos a jóvenes bachilleres*”
Acto académico de despedida de las alumnas y familias de 2º Bachillerato
Eskibel, Donostia
23 de mayo de 2014
- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”
Conferencia extraordinaria
Cursos de Verano Complutense 2014, El Escorial
16 de julio de 2014
- “*Ciencia. Cultura. Futuro*”
“El Paular”, Madrid
20 de septiembre de 2014
- “*Zientzia. Gizartea. Etorkizuna*”
Eragin 2014-2015
Koldo Mitxelena, Donostia
6 de octubre de 2014
- “*Ciencia. Economía. Cultura*”

36º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN),
Palacio Euskalduna, Bilbao
8 de octubre de 2014

- *"La sublime utilidad de la ciencia inútil"*
"La fábrica del futuro", Sisteplant
Palacio Euskalduna, Bilbao
16 de octubre de 2014
- *"La sublime utilidad de la ciencia inútil. Cooperación internacional: el camino"*
I Simposio Euro-Regional
Universidad de Burdeos
19 de noviembre de 2014
- *"Consejos a un joven investigador"*
Universidad Complutense de Madrid
26 de noviembre de 2014
- *"Ciencia. Economía. Creatividad. Cultura"*
Fundación Izarra
Ermua
4 de diciembre de 2014
- *"Lo útil de conocer"*
Presentación Grupo Tomás Yerro
DIPC
12 de diciembre de 2014

Año 2015

- *"Nanotecnología. El gran reto de lo pequeño"*
Prest Gara 2015
Garatu, CIC Nanogune
27 de enero de 2015
- *"La Gipuzkoa del futuro"*
Foro Gipuzkoa
Donostia
14 de marzo de 2015
- *"Ciencia. Creatividad. Progreso. Futuro"*
MTorres
17 de marzo de 2015
- *"La sublime utilidad de la ciencia inútil"*
1er Curso, Universidad Complutense de Madrid

8 y 9 de abril de 2015

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”

Nafarroako Museoa

Iruñea

16 de abril de 2015

- “*Consejos a un joven científico*”

Science+

Bizkaia Aretoa, Bilbo

7 de mayo de 2015

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”

XXIII Congreso de la SELMQ

Bilbao

29 de mayo de 2015

- “*La riqueza de las nociones*”

Asamblea Adegi

Donostia

5 de junio de 2015

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”

XVII Congreso Internacional de Investigación Educativa

Cádiz

24 de junio de 2015

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”

CERU

Londres

4 de julio de 2015

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”

ICPEAC 2015

Toledo

24 de julio de 2015

- Diálogo: “*El pensamiento de Koldo Mitxelena*” / Elkarrizketa: “*Koldo Mitxelenaren pentsamendua*”

Uda ikastaroak / Cursos de Verano UPV/EHU

Donostia

1 de septiembre de 2015

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”

Ondarroa

30 de septiembre de 2015

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”

Aulas de la Experiencia
Bilbo
5 de octubre de 2015

- “*Nanotecnología. El gran reto de lo pequeño*”
Prest Gara 2015
CIC Nanogune, Donostia
5 de noviembre de 2015
- “*Homenaje de la UPV/EHU a Koldo Mitxelena*”
Bizkaia Aretoa, Bilbao
2 de diciembre de 2015
- “*Lingus peninsulares. Homenaxe a Ramón Piñeiro e Koldo Mitxelena no seu centenario*”
Consello da cultura galega. Centro Ramón Piñeiro para a investigación en humanidades
Santiago de Compostela
10 de diciembre de 2015

Año 2016

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”
Universidad Autónoma de Madrid
27 de enero de 2016
- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”
Foro Diletantes
Sociedad Bilbaina, Bilbao
28 de enero de 2016
- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”
31 Congreso Nacional SEME
Málaga
18 de febrero de 2016
- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”
Jornada EDP Talks
Museo Guggenheim, Bilbao
6 de abril de 2016
- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”
Ciclo Seminarios “30 Años de ICMA”
Zaragoza
22 de abril de 2016
- “*Ciencia. Igualdad. Cultura. CIC el palíndromo del futuro*”
Open Akademia

Tolosa

5 de mayo de 2016

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”

CSIC

Valencia

18 de mayo de 2016

- “*Consejos a un/a joven científico/a*”

Universidad Politécnica de Valencia

Valencia

19 de mayo de 2016

- “*Etorkizuna eraikiz*”

Tabakalera

Donostia

20 de mayo de 2016

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”

Diploma banaketa, Esperientzia gelak / Entrega de diplomas, Aulas de la experiencia
UPV/EHU, Donostia

3 de junio de 2016

- “*Bikaintasunezko zientzia-ikerketa. Herri ikuspegi bat*” / “*Investigación científica de excelencia. Una visión de País*”

“Especializazio adimentsua, estrategia berritzalea Euskadirako” / “Especialización inteligente, una estrategia innovadora para Euskadi”

Kursaal, Donostia

8 de junio de 2016

- “*Consejos a un(a) joven científico(a)*”

“I Jornadas Doctorales de la UPV/EHU”

Bizkaia Aretoa, Bilbo

11 de julio de 2016

- “*Basic research? Of course!*”

University-Business Forum

Miramar Palace, San Sebastian

18 de octubre de 2016

- “*Zientzia eta espiritualtasuna*”

Espiritualtasuna XXI, Agora

22 de octubre de 2016

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”

Cátedra “Jorge Juan”

Ferrol

24 de noviembre de 2016

Año 2017

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”

Acto institucional de reconocimiento de los centros de investigación singulares y agrupaciones estratégicas consolidadas del SUG

Santiago de Compostela

2 de febrero de 2017

- “*Ciencia. Economía. Cultura. La riqueza de las nociones*”

Ciclo “Encuentros”, Civican

Pamplona

14 de febrero de 2017

- “*Ciencia. Educación. Futuro*”

Colegio Summa Aldapeta

Donostia

23 de febrero de 2017

- “*History of the 3S*”

Symposium on Surface Science 2017 (3S'17)

St. Moritz, Suiza

4 de marzo de 2017

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”

VI Congreso ScienceIES

Sevilla

18 de abril de 2017

- “*Ciencia. Cultura. Progreso*”

Divulgación y cultura científica: diálogo universidad-sociedad

UIMP, Santander

26 de junio de 2017

- “*The sublime utility of useless Science*”

“Structure and Dynamics of Internal Interfaces” Colloquium

Philipps-Universität Marburg

6 de Julio de 2017

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”

“Ciencia, innovación y cultura. Los tres pilares del progreso”

XXVI Encuentro anual de la Asociación Alexander Von Humboldt de España

Málaga

15 de septiembre de 2017

- “*Ciencia. Cultura. Economía. Belleza*”

Solemne Apertura de Curso

Colegio Mayor Ayete, Donostia

23 de septiembre de 2017

- “*Ciencia y belleza*”

Homenaje al Prof. Martí Massó

Hospital Donostia

6 de octubre de 2017

- “*Del conocimiento de lo útil, a lo útil de conocer*”

Conferencia presentación del curso 2017-2018

Junta de la Asociación Acex-Eske

Donostia

10 de octubre de 2017

- “*Materia. Ciencia. Belleza*”

III Encuentro internacional sobre literatura y ciencia. Materia, vida y conciencia desde la ciencia y literatura

Donostia

23 de octubre de 2017

- “*Ciencia y belleza*”

Honoris Causa de P.M. Etxenike por la Universidad Autónoma de Santo Domingo

Santo Domingo

7 de noviembre de 2017

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”

IV Congreso internacional “Derecho, filosofía, economía, sociología, psicología y educación en un mundo global. Paz y justicia para una convivencia cultural comunicativa”

Santo Domingo

7 de noviembre de 2017

- “*De lo pequeño a lo grande... de lo simple a lo complejo*”

Academia de Ciencias de la República Dominicana

Santo Domingo

9 de noviembre de 2017

- “*Ciencia & belleza*”

Jakiunde

Aránzazu

23 de noviembre de 2017

- “*Ciencia. Investigación. Creatividad. Innovación. Cultura*”

Etorkizuneko liderrak prestatzeko programa/ Programa de formación de líderes de futuro, Agirre Lehendakaria Center (ALC)

DIPC, Donostia

15 de diciembre de 2017

Año 2018

- “*Consejos a un joven científico*”
Master en Nanotecnología 2017-2018
DIPC
19 de febrero de 2018

- “*Passion for knowledge. A festival beyond science*”
EPS (European Physical Society) Council Meeting
París
7 de abril de 2018

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”
V Jornadas de Doctorado
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
18 de mayo de 2018

- “*De lo pequeño a lo grande... De lo simple a lo complejo*”
NAUKAS, Donostia
19 de mayo de 2018

- “*Universidad, Sociedad y Futuro*”
IV Encuentro Internacional de Rectores Universia 2018
Universidad de Salamanca
21 de mayo de 2018

- “*Física de materia condensada. El encanto de lo complejo*”
Homenaje al Prof. Hernando
Madrid
31 de mayo de 2018

- Inauguración de “*Euskal esperientzia zientzia zabalkundean 2018*”
Carlos Santamaría Zentroa, Donostia
14 de junio de 2018

- “*Ciencia. Tecnología. Sociedad*”
IX. Encuentro 2018: Empoderamiento de las personas mayores para la participación y la transformación social: del diagnóstico compartido a la acción social de las asociaciones
Donostia
18 de junio de 2018

- “*La utilidad del saber*”
“Poder económico y poder científico”
Universidad Internacional Menéndez Pelayo
Santander
27 de junio de 2018

- “*Ciencia y creatividad, el acelerador de las empresas*”

Dinar col·loqui amb Pedro Miguel Echenique
Càmara de comerç de Girona
26 de setembre de 2018

- “*Ciencia. Educación. Belleza*”
XIII Congreso internacional de ontología
Fundación Paideia Galiza
A Coruña
17 de octubre de 2018

- “*Wolframa*”
“Sitio histórico de la ciencia”
Bergarako Seminarixoa
Bergara
20 de octubre de 2018

- “*Ciencia. Cultura. Economía. Belleza*”
ORDIZlentzia- 2018
Ordizia
25 de octubre de 2018

- “*Ley del Euskera 1982*”
Presentación a las juventudes del PNV-EGI
Sabin-etxea, Bilbo
9 de noviembre de 2018

- “*Ciencia. Cultura. Economía. Belleza*”
FINECO
Bilbao
27 de noviembre de 2018

2019

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”
Aula de Ciencia y Tecnología, Sede Universitaria Ciudad de Alicante
Alicante
23 de enero de 2019

- “*Ciencia & belleza*”
Homenaje al Prof. Enrique Louis
Alicante
24 de enero de 2019

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”
Kukulumendi proiektua, Lauro Ikastola
Loiu
19 de febrero de 2019

• “*Ciencia. Economía. Cultura. Belleza. Ética. Futuro*”

Curso sobre liderazgo en el mundo actual

Agirre Lehendakari Center

Bilbao

22 de marzo de 2019

• “*Ciencia. Cultura. Economía. Belleza*”

Erizaintzaren nazioarteko eguna/ Día internacional de enfermería

Bilbao

13 de mayo de 2019

• “*Ciencia & belleza*”

LatorreFest Symposium

Barcelona

31 de mayo de 2019

• “*Ciencia & belleza*”

Encuentro “La ciencia y el sector empresarial”

Madrid

17 de junio de 2019

• “*Ley del Euskera 1982*”

UPV/EHU, Bilbao

27 de junio de 2019

• “*Memorias de una vida*”

Fundación Cesar Manrique

Lanzarote

2 de julio de 2019

• “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”

LVI Symposium Científico de Avicultura

Donostia

16 de octubre de 2019

• “*Joxe Azurmendi. Euskal pentsamenduaren ur jauzia*” Kongresua

San Telmo Museoa

Donostia

11 de diciembre de 2019

• “*1869- 2019 Kimikoteka. Taula periodikoa, istorioak kontatzeko abiapuntu*” /

“*1869- 2019 Kimikoteka. La tabla periódica, elemento tractor para contar historias*”

Koldo Mitxelena

Donostia

12 de diciembre de 2019

2020

- “*Ciencia. Cultura. Futuro*”

Lauro Ikastola

Loiu

13 de febrero de 2020

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”

Escuela Naval Militar de Marín

Pontevedra

27 de febrero de 2020

- “*La ciencia como solución: ¿qué cabe esperar?*” (Webinar)

Ciclo de conferencias “Stop & Think now”

Universidad de Navarra

27 de mayo de 2020

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil: perspectivas económicas*” (por teléfono)

Julius Bär

16 de junio de 2020

- I Conversatorio Internacional. Red Latinoamericana de Posgrado de la UPV/EHU
(online)

25 de junio de 2020

- “*Ciencia después del Coronavirus: La sublime utilidad de la ciencia inútil*”
(online)

Casa de Cultura de Girona

Girona

11 de noviembre de 2020

2021

- “*Pospandemia y acentos sociopolíticos: tecnociencia y humanismo, ¿un matrimonio bien avenido?*”

Foro Gogoa

Iruñea

15 de noviembre de 2021

- “*Consejos a un/a joven científico/a*”

DIPC

Donostia

1 y 2 de diciembre de 2021

2022

- “*Small points about ethics in science*”

“*Ethics in science*”, Nanogune Workshop 2022

Nanogune, Donostia

31 de enero de 2022

- “*Ciencia. Economía. Salud. Cultura*”

Beasain

3 de marzo de 2022

- “*CES. Ciencia, empresa y sociedad*”

Ciclo de encuentros “Ciencia en acción”

Residencia de Estudiantes CSIC

Madrid

25 de abril de 2022

- “*Consejos a un joven científico/a*”

IX Jornadas Doctorales & IV Jornadas de Divulgación Científica del G9

Escuela de Ingeniería de Bilbao

20 de mayo de 2022

- “*100 aniversario de la Biblioteca Popular Circulante “Menéndez Pelayo” de Castropol*”

Castropol, Asturias

11 de junio de 2022

- “*Investigación y difusión científica. Un binomio fundamental*”

Congreso Navarro de Jóvenes Investigadores: URANIA II

Tudela

13 de junio de 2022

- “*Ciencia después del coronavirus. La sublime utilidad de la ciencia inútil*”

XXVI Reunión SEUP

Pamplona

June 16, 2022

- “*Ciencia después de la pandemia. La sublime utilidad de la ciencia inútil*”

Bienal física

Murcia

11 de julio de 2022

- “*Ciencia. Semilla transformadora*”

Cursos de verano

Donostia

14 de julio de 2022

- Inauguración “*Mole Conference 2022*”

Tabakalera

Donostia

25 de julio de 2022

- Encuentro dentro de “La semana del pensamiento”
CIVICAN, Fundación Caja Navarra
Pamplona
20 de septiembre de 2022

- “*Ciencia después del coronavirus. La sublime utilidad de la ciencia inútil*”
Cruz Roja
Donostia
14 de octubre de 2022

- Diálogo entre Pedro Miguel Etxenike y Miguel Zugaza
Global Innovation dau 2022, Innobasque
Kursaal, Donostia
11 de noviembre de 2022

- “*La sublime utilidad de la ciencia inútil*”
Ciclo "Colloquium Marie S. Curie-CSIC"
CSIC, Madrid
15 de diciembre de 2022

2023