



Barcelona, 6.6.2012

DAVID AVNIR
(1947)
THE HEBREW UNIVERSITY OF JERUSALEM

The Fractal Approach to Heterogeneous Chemistry: Surfaces, Colloids, Polymers, 1989

A part de l'aplicació de fractals a la química, David Avnir ha sobresortit fonamentalment en camps com la química sòl-gel, la mesura quantitativa de la simetria molecular o l'obtenció de metalls que contenen molècules orgàniques al seu interior.

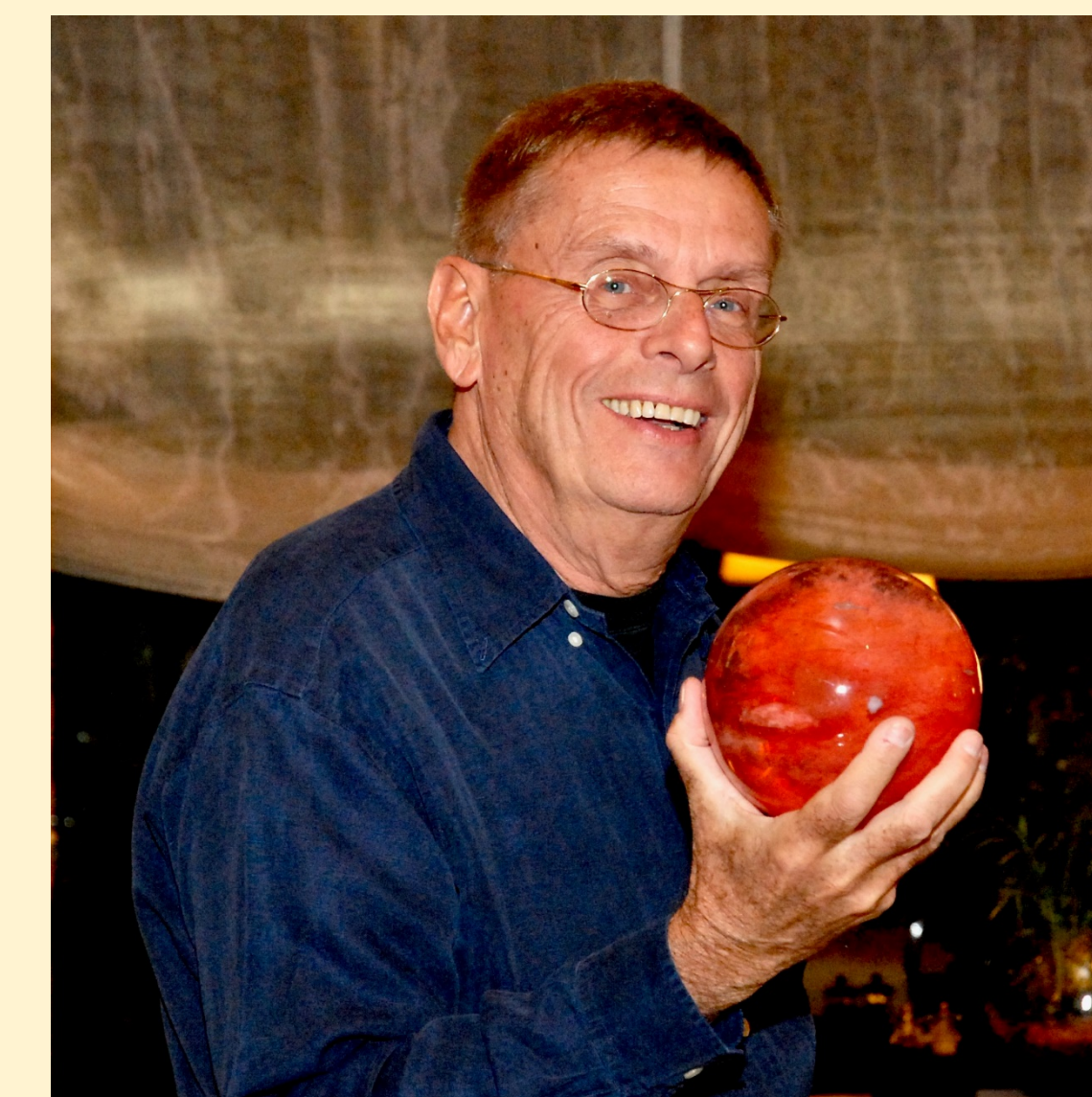
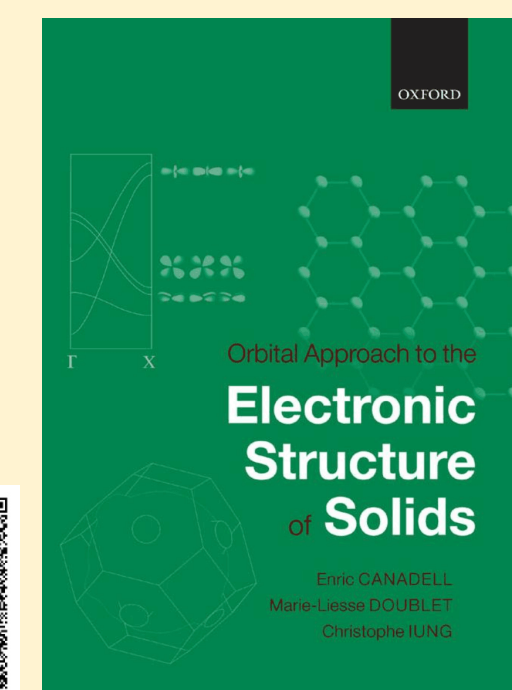


Tarragona, 30.1.2013

ENRIC CANADELL
(1950)
INSTITUT DE CIÈNCIA DE MATERIALS DE BARCELONA, CSIC

Orbital Approach to the Electronic Structure of Solids, 2012

Canadell estudià química a la UB, es doctorà per la Universitat Autònoma de Madrid i ha desenvolupat la seva recerca a Tarragona, Chicago, París, Raleigh (North Carolina) i, des de 1996, a l'Institut de Ciència de Materials de Barcelona. Aquest llibre reflecteix el seu mestratge en l'aplicació de la teoria de bandes a sistemes conductors de naturalesa molecular.

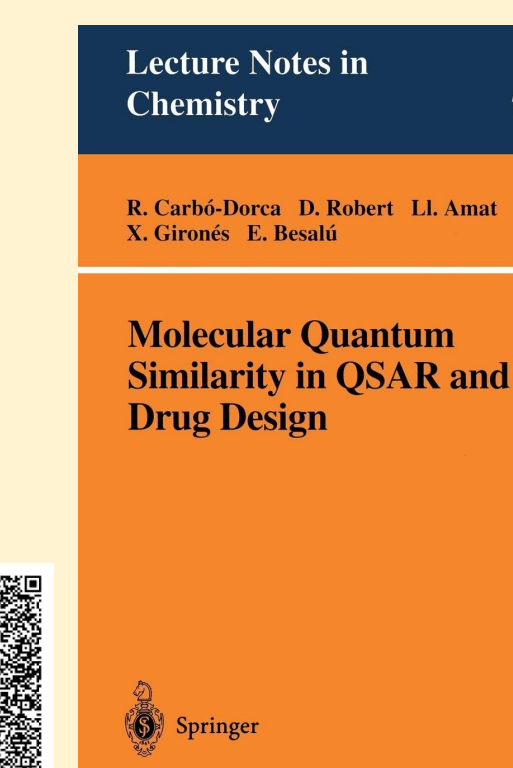


Girona, 19.10.2010

RAMON CARBÓ-DORCA
(1940)
INSTITUT DE QUÍMICA COMPUTACIONAL, UNIVERSITAT DE GIRONA

Molecular Quantum Similarity in QSAR and Drug Design, 2000

El desenvolupament de les mesures de semblança quàntica i la seva aplicació al disseny de fàrmacs constitueixen la faceta més coneguda de la recerca de Carbó. Va ser professor de l'Institut Químic de Sarrià i, més tard, fundador i director de l'Institut de Química Computacional de la UdG i un dels introductors de la química quàntica a Catalunya i a Espanya.



Barcelona, 29.1.2017

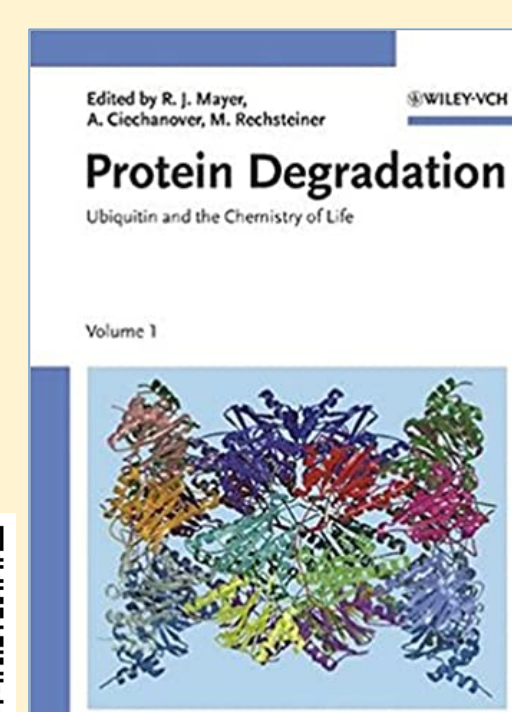
AARON J. CIECHANOVER
(1947)
TECHNION-ISRAEL INSTITUTE OF TECHNOLOGY, HAIFA



2004

Protein Degradation, 2008

Aquest llibre reflecteix el camp de recerca de Ciechanover, que va identificar la ubiquitina, una petita proteïna que regula la degradació d'altres proteïnes. Actualment desenvolupa una plataforma de medicina personalitzada, formada per fàrmacs basats en la ubiquitina, per al tractament de malalties malignes i neurodegeneratives, amb biomarcadors específics per a cada pacient. És un gran advocat de la igualtat en la prestació de serveis mèdics als països subdesenvolupats i de l'educació dels infants.

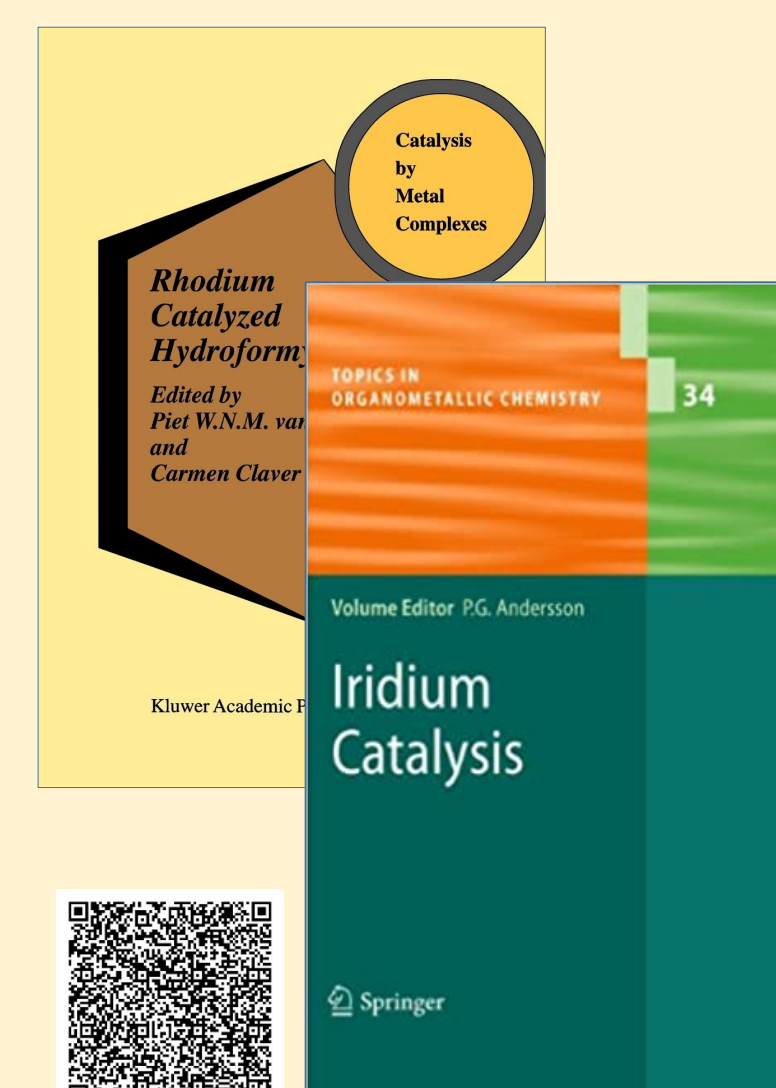


Sanlúcar la Mayor, 6.5.2015

CARMEN CLAVER
(1950)
UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI, TARRAGONA

Iridium Complexes in Organic Chemistry, 2009

Carmen Claver forma part del grup de químics organometàl·lics que des de Saragossa contribuïren a impulsar aquesta disciplina a tota Espanya. És editora o coeditora d'aquest i altres llibres en el camp de la catàlisi, i ha participat activament en la gestió dels serveis científics i de la política de recerca de la Universitat Rovira i Virgili de Tarragona.

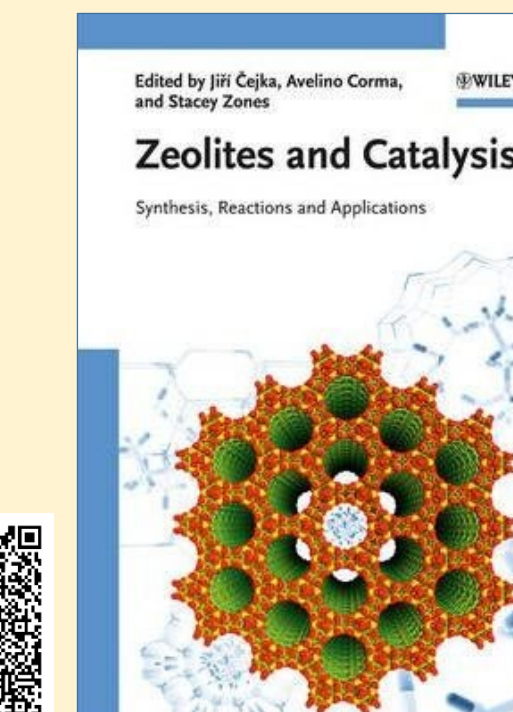


València, 25.7.2011

AVELINO CORMA
(1951)
INSTITUTO DE TECNOLOGÍA QUÍMICA, CSIC, VALÈNCIA

Zeolites and Catalysis: Synthesis, Reactions and Applications, 2010

Creador i líder de l'Institut de Tecnologia Química de la Universitat Politècnica de València, Corma ha desenvolupat una extraordinària recerca sobre el disseny i la síntesi de zeolites per a la catàlisi química. Diverses zeolites fetes a l'IQTC són explotades per petroquímiques internacionals. És un dels químics espanyols més reconeguts internacionalment.

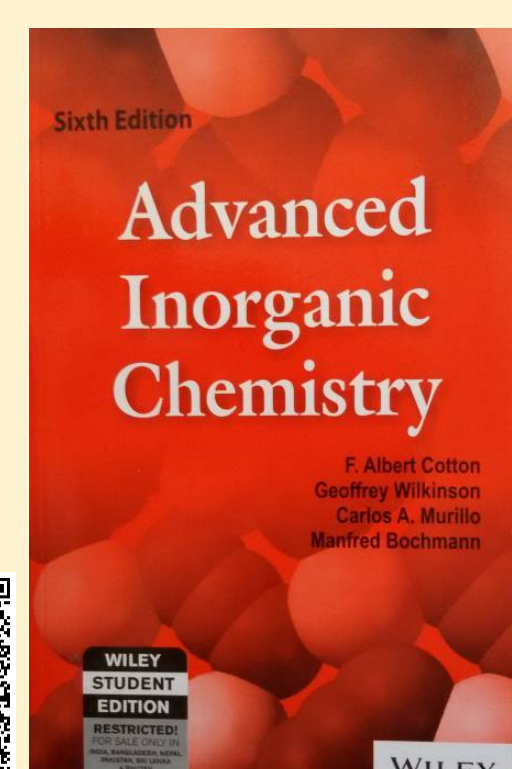


Barcelona, 5.1983

F. ALBERT COTTON
(1930-2007)
TEXAS A & M UNIVERSITY, COLLEGE STATION

Advanced Inorganic Chemistry, 1962

Cotton és coautor d'aquest manual junt amb Geoffrey Wilkinson, que representà un punt d'inflexió pel que fa a la modernització dels manuals de química inorgànica, com a text de referència en els estudis universitaris durant molts anys. El seu llibre *Chemical Applications of Group Theory* també ha tingut un paper rellevant en l'ensenyament de la química moderna.

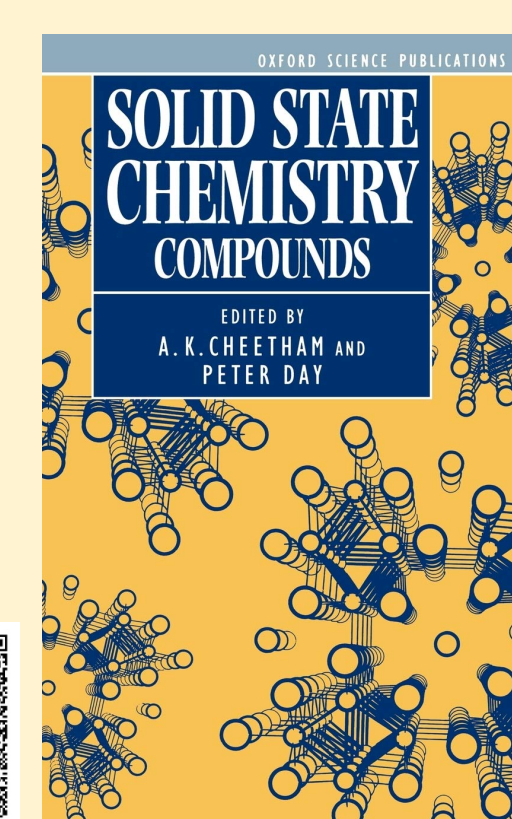


Prullans, 2.6.2008

PETER DAY
(1938-2020)
UNIVERSITY COLLEGE, LONDON

Solid State Chemistry: Compounds, 1992

Conegut per la classificació de Robin-Day dels compostos de valència mixta, expert en la química i les propietats òptiques, magnètiques i elèctriques de sòlids inorgànics, va ser professor a Oxford i a l'University College de Londres, director de la font europea de neutrons de Grenoble (ILL) i de la Royal Institution. És autor de diversos llibres autobiogràfics i científics.

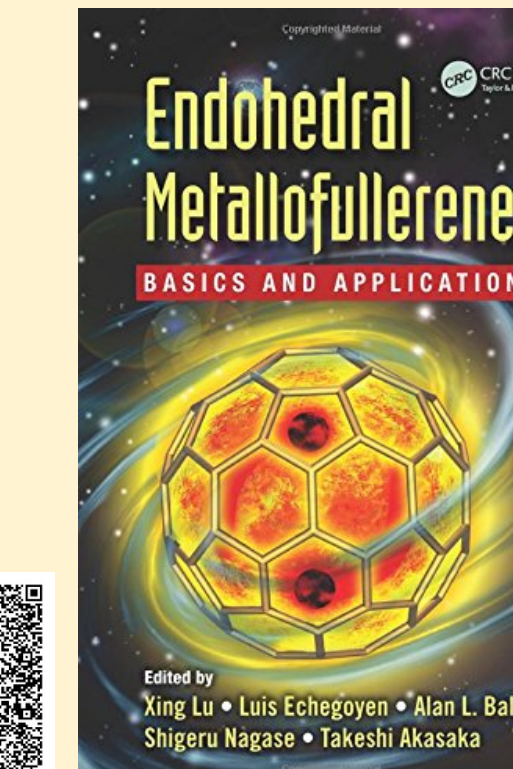


Barcelona, 5.4.2018

LUIS ECHEGOYEN
(1951)
UNIVERSITY OF TEXAS, EL PASO

Endohedral Metallofullerenes. Basics and Applications, 2014

Nascut a l'Havana i educat a Puerto Rico, Echegoyen ha desenvolupat la seva activitat professional a Union Carbide i a diverses universitats dels EUA. Ha destacat en la síntesi de ful·lerens amb àtoms metàl·lics encapsulats. El 2018 ens mostrà els seus dots comunicatius amb una conferència a la UB. Ha estat president de l'American Chemical Society el 2020.



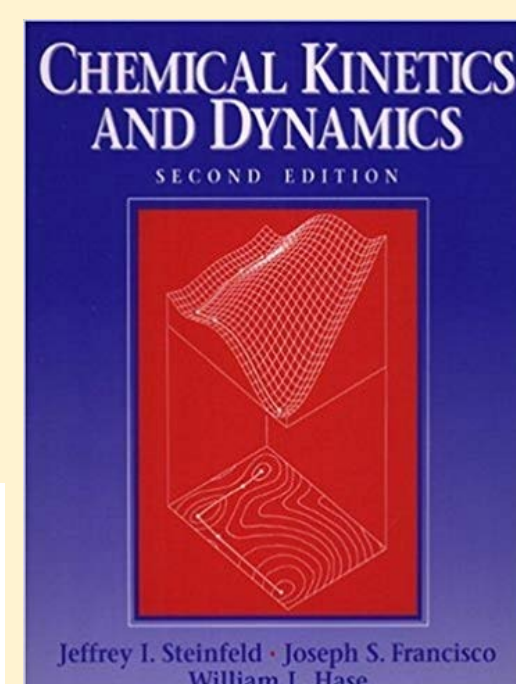


Barcelona, 1.7.2009

JOSEPH FRANCISCO
(1955)
UNIVERSITY OF NEBRASKA, LINCOLN

Chemical Kinetics and Dynamics, 1989

Francisco, expert en química atmosfèrica, va estudiar la degradació de clorofluorocarbonis (CFC) i va identificar nous radicals fluorats en l'atmosfera. La seva recerca se centra en les reaccions químiques que tenen lloc als núvols. Ha estat president de l'American Chemical Society el 2009 i és membre de la National Academy of Science dels EUA.

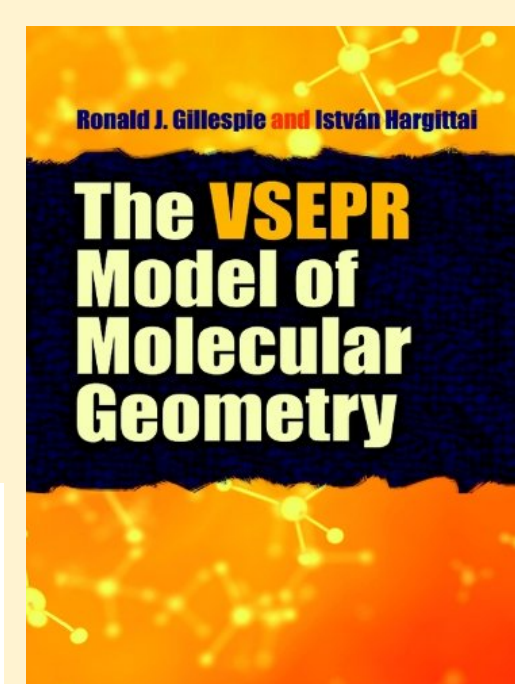


Sant Feliu de Guixols, 9.9.2004

RONALD J. GILLESPIE
(1924-2021)
MCMASTER UNIVERSITY, HAMILTON,
ONTARIO

The VSEPR Model of Molecular Geometry, 1991

Ronald Gillespie i Ronald Nyholm van proposar el model de repulsió de parells d'electrons de valència (VSEPR) el 1957, el mateix any que Nyholm proclamava el renaixement de la química inorgànica. Gillespie és autor del primer manual de química general amb nombroses fotografies en color, algunes de les quals s'exposen a la Biblioteca de Física i Química.

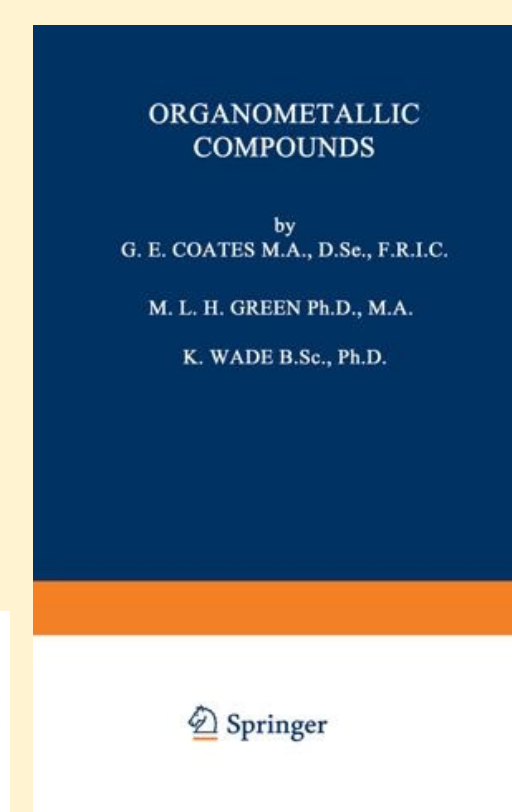


Sevilla, 24.10.2018

MALCOLM L.H. GREEN
(1936-2020)
UNIVERSITY OF OXFORD

Organometallic Compounds, 1979

Green, un referent de la química organometàl·lica moderna, va publicar, junt amb altres autors, un dels primers manuals en aquest camp i va contribuir així a la seva eclosió durant les dècades subseqüents. Un descobriment seu important són les interaccions agòstiques, o atraccions febles entre un àtom d'hidrogen i un de metàl·lic en una agrupació M-C-H.

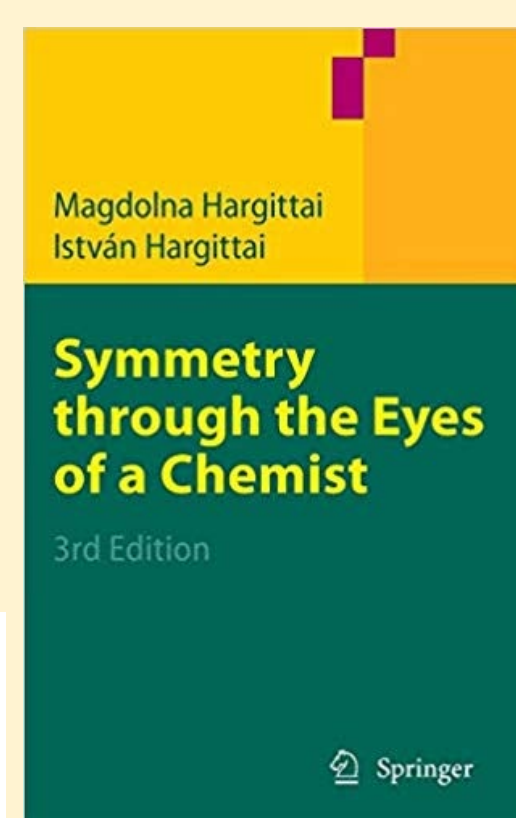


Barcelona, 10.12.2010

ISTVAN HARGITTAI
(1941)
BUDAPEST UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
AND ECONOMICS

Symmetry Through the Eyes of a Chemist, 1986

Autor prolífic i polifacètic, Hargittai ha publicat, o bé en tàndem amb Magdolna Hargittai, o bé sol, nombrosos llibres sobre simetria, biografies i entrevistes amb científics o història de la química. És també editor de la revista *Structural Chemistry*.

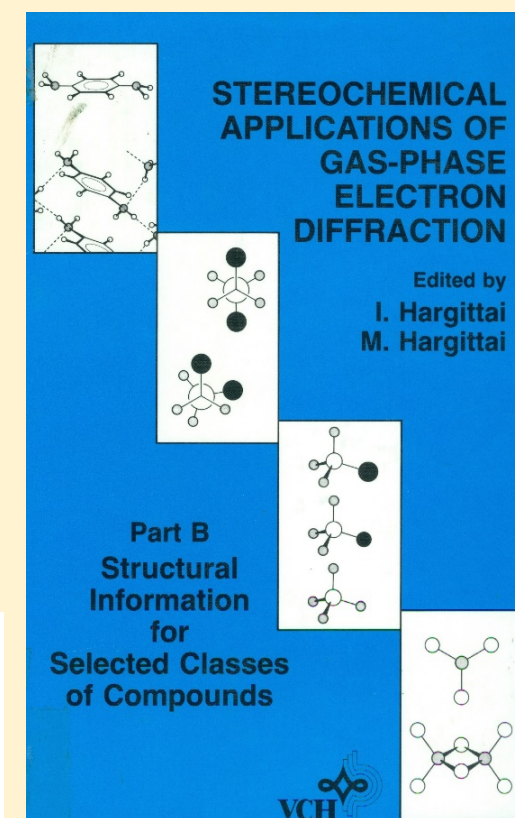


Prullans, 2.6.2006

MAGDOLNA HARGITTAI
(1945)
BUDAPEST UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
AND ECONOMICS

Stereochemical Applications of Gas Phase Electron Diffraction, 1988

Aquest llibre, que reflecteix la seva activitat científica, és una de les contribucions més destacables a l'estudi experimental d'estructures moleculars en fase gas. A part dels llibres escrits conjuntament amb Istvan Hargittai, ha publicat en solitari, entre d'altres, l'excel·lent obra *Women Scientist*.



Ithaca (NY), 21.7.2012

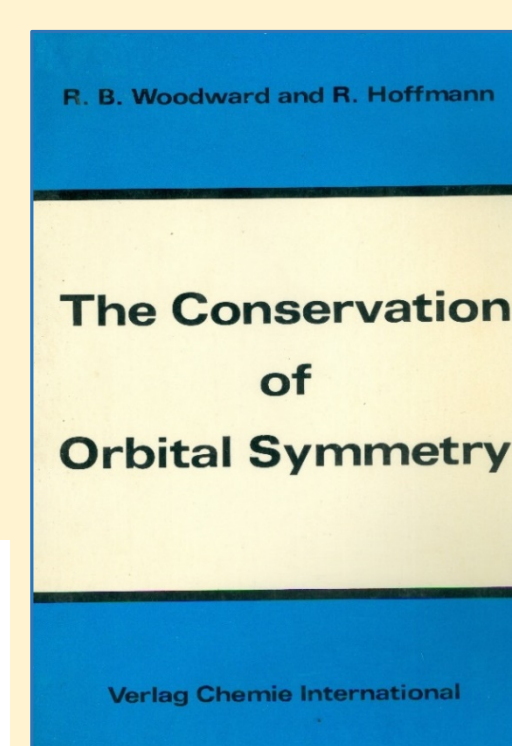
ROALD HOFFMANN
(1937)
CORNELL UNIVERSITY, ITHACA, NY



1981

The Conservation of Orbital Symmetry, 1970

El llibre de Robert B. Woodward i Roald Hoffmann explica les seves regles publicades el 1965, quan Hoffman era investigador postdoctoral a Harvard, que permeten explicar o predir l'estereoquímica i les energies d'activació de les reaccions orgàniques pericíclics. Apart de la seva recerca en química teòrica, Hoffmann ha escrit llibres de poesia, assaig i teatre.

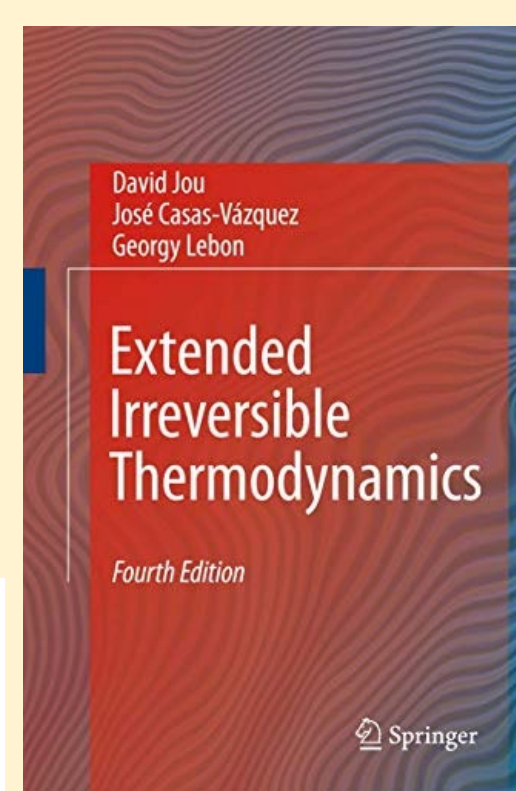


Sincrotró Alba, 4.4.2018

DAVID JOU
(1953)
UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

Extended Irreversible Thermodynamics, 1993

Sitgetà polifacètic, Jou ha escrit i editat nombrosos llibres tant sobre aspectes diversos de la física com de poesia i d'assaig. No, a la fotografia no està fumant; tan sols subjecta amb els llavis el caputxó del bolígraf amb què pren notes.



Garmisch Partenkirchen, 25.8.2008

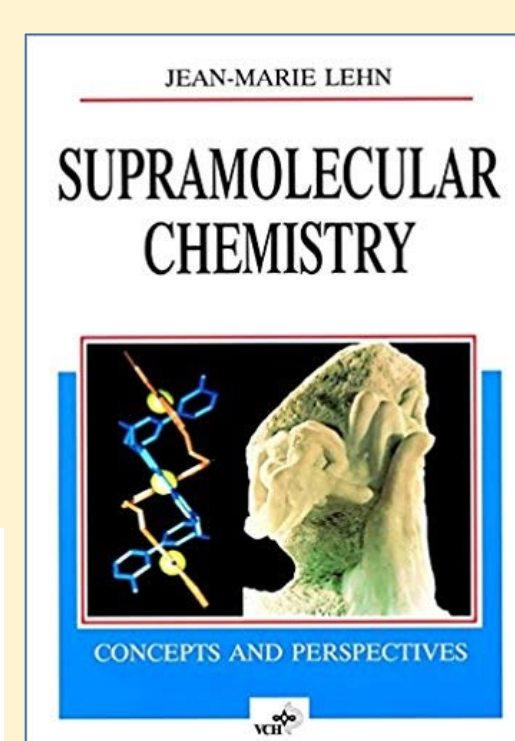
JEAN-MARIE LEHN
(1939)
UNIVERSITÉ DE STRASBOURG,
i COLLÈGE DE FRANCE, PARÍS



1987

Supramolecular Chemistry: Concepts and Perspectives, 1995

Doctorat a la Universitat d'Estrasburg, Lehn va col·laborar com a postdoc amb Robert B. Woodward. La seva recerca sobre macrocicles el va dur a la invenció dels *criptans*, molècules macrobicíclics amb àtoms coordinadors que encapsulen ions metàl·lics. Això va dur als estudis de reconeixement molecular i a la creació, consolidació i desenvolupament d'un nou camp, que ell va batejar com a *química supramolecular*.



Toulouse, 6.9.2019

JEAN-MARC LÉVY-LEBLOND
(1940)
UNIVERSITÉ DE NICE SOPHIA-ANTIPOLIS

(Auto)critique de la Science, 1973

Doctorat en física teòrica, Levy-Leblond ha estat un dels pensadors moderns més destacats en el camp de les relacions entre la ciència i la cultura humanística. Ha impartit cursos de física, filosofia i comunicació i és director de les col·leccions científiques d'Éditions du Seuil i de la revista *Alliage*.



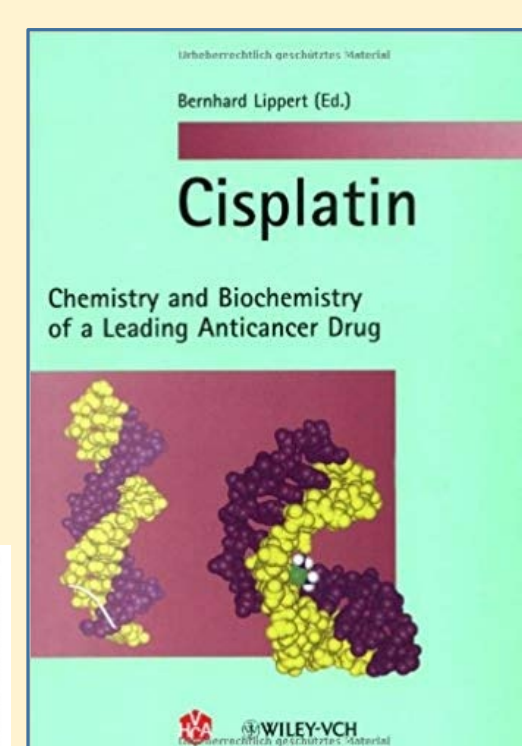


Barcelona, 18.6.2015

BERNHARD LIPPERT
(1946)
TECHNISCHE UNIVERSITÄT DORTMUND

Cisplatin: Chemistry and Biochemistry of a Leading Anti-cancer Drug, 1999

Doctorat a Munic, Lippert feu una estada postdoctoral a Michigan amb Barnett Rosenberg, descobridor del *cisplati*. Des de 1988 és el primer catedràtic de química bioinorgànica d'Alemanya. Especialista en les reaccions del cisplati i del transplati amb les nucleobases constituents de l'ADN, darrerament fa recerca en química supramolecular amb metalls i nucleobases.

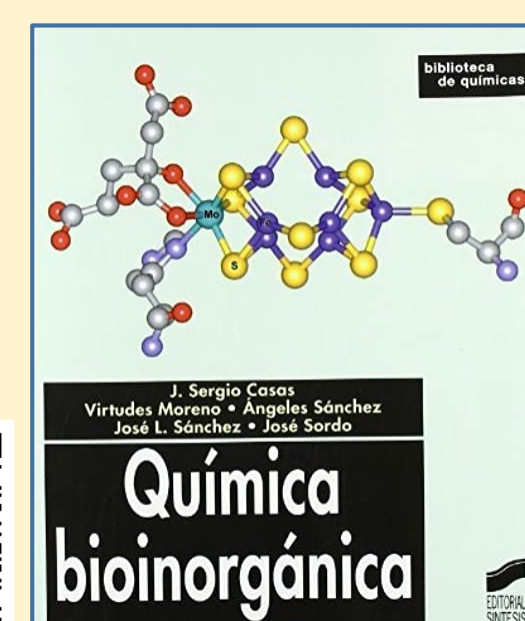


Barcelona, 10.10.2012

VIRTUDES MORENO
(1942)
UNIVERSITAT DE BARCELONA

Química Bioinorgánica, 2002

De manera gairebé simultània, la mateixa editorial va publicar *Introducción a la química bioinorgánica* i *Química bioinorgánica*. Els autors d'aquests llibres, entre ells la catedràtica de la UB Virtudes Moreno, van donar un fort impuls a la recerca i l'ensenyament d'aquest camp en les universitats espanyoles a les darreres dècades del segle XX.

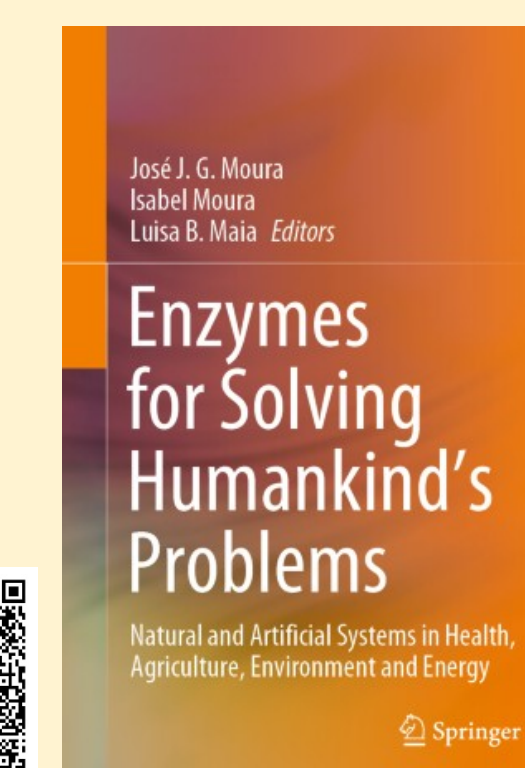


Jerusalem, 24.07.2008

ISABEL MOURA
(1951)
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Enzymes for Solving Humankind's Problems, 2021

Moura és un dels membres més destacats del grup de química bioinorgànica de Lisboa, un dels que millor combina la bioquímica amb la química dels metalls de transició. La seva recerca s'ha centrat en els bacteris desnitrificants i en les estructures de metal·loproteïnes com les oxidoreductases. És també coeditora de *Metalloenzymes in Denitrification* (2016).

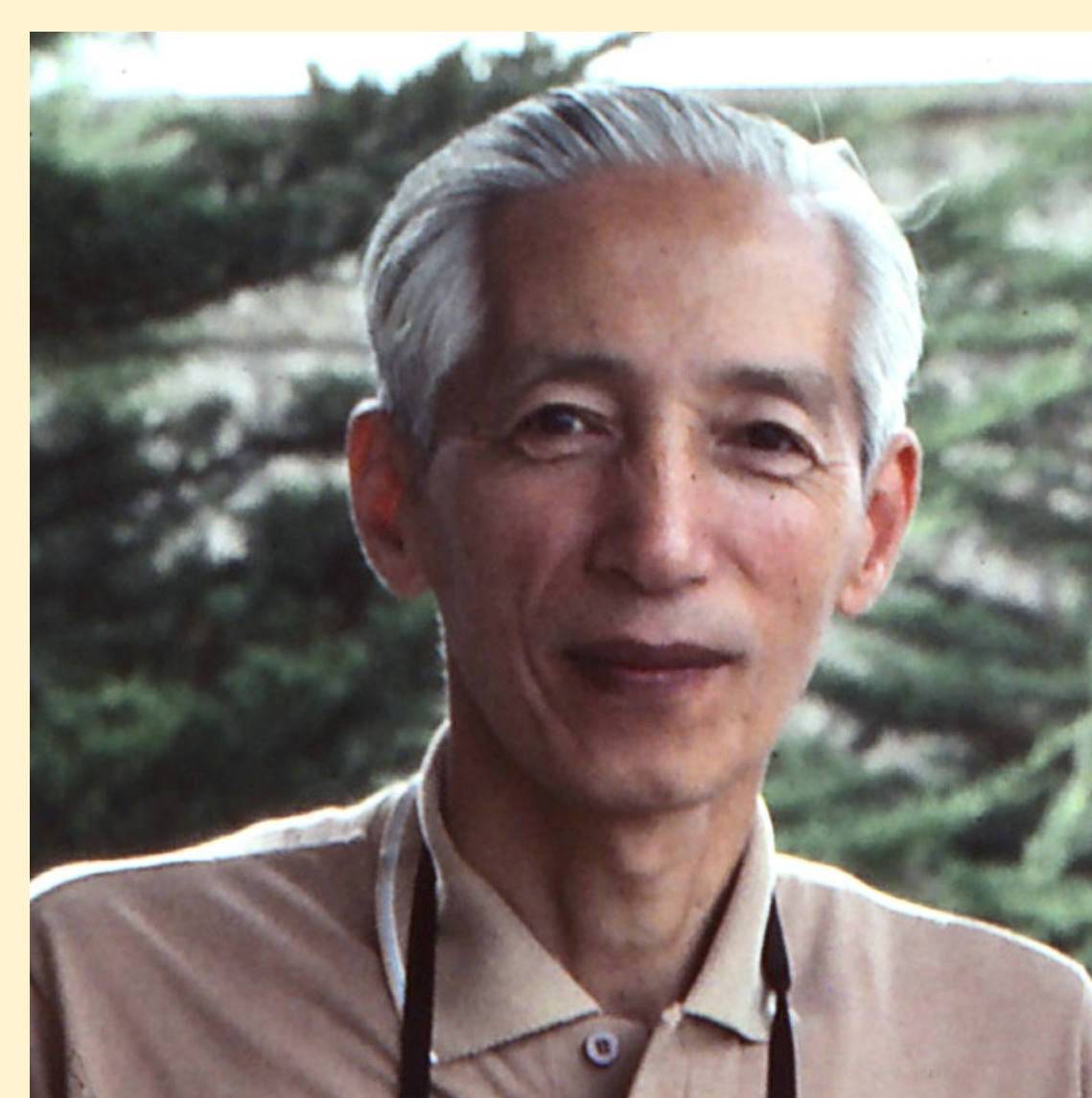


Sevilla, 25.10.2018

ADELA MUÑOZ-PÁEZ
(1958)
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Sabias, la cara oculta de la ciencia, 2017

Muñoz-Páez és experta en estudis d'estructura molecular en solució mitjançant espectroscòpia d'estructura fina del llindar d'absorció de raigs X (EXAFS). En paral·lel, ha desenvolupat una tasca divulgadora destacable, havent publicat també *Historia del veneno*, i biografies de Lavoisier i de Marie Curie.

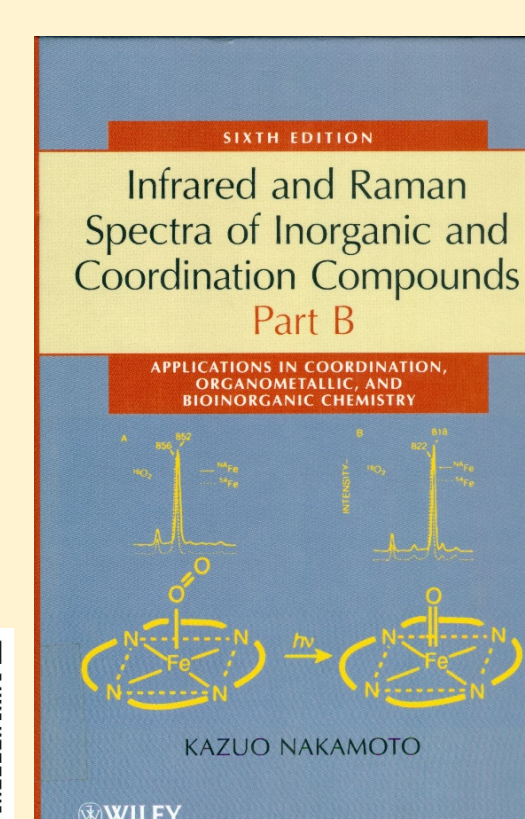


Barcelona, 13.7.1980

KAZUO NAKAMOTO
(1922-2011)
MARQUETTE UNIVERSITY, MILWAUKEE

Infrared and Raman Spectra of Inorganic and Coordination Compounds, 6a edició, 2009

Llibre de referència per a l'estudi de compostos inorgànics amb espectroscòpia infraroja, emprat per moltes generacions de químics i objecte de múltiples edicions des que se'n va publicar la primera el 1963. Nakamoto, natural d'Osaka, desenvolupà la carrera acadèmica als EUA com a expert en espectroscòpia Raman, i és coautor del llibre *Drug-DNA Interaction Protocols*.

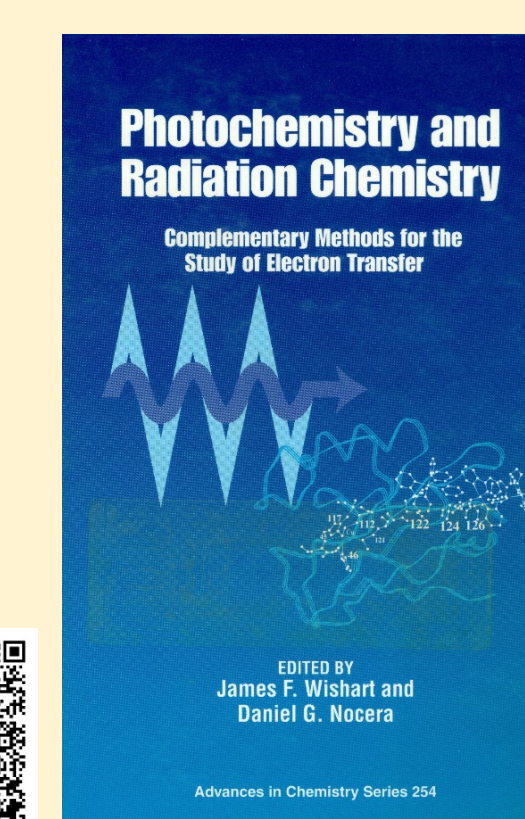


Sitges, 25.6.2017

DANIEL NOCERA
(1957)
HARVARD UNIVERSITY

Photochemistry and Radiation Chemistry: Complementary Methods for the Study of Electron Transfer, 1998

Deixeble de Harry B. Gray, Nocera ha obert nous camins en l'estudi de mecanismes de conversió d'energia en química i en biologia, i en l'aplicació de la fotoquímica a la fotosíntesi artificial. El seu assoliment més conegut és el *full artificial*, un petit dispositiu que capta l'energia solar i dissocia l'aigua en oxigen i hidrogen.

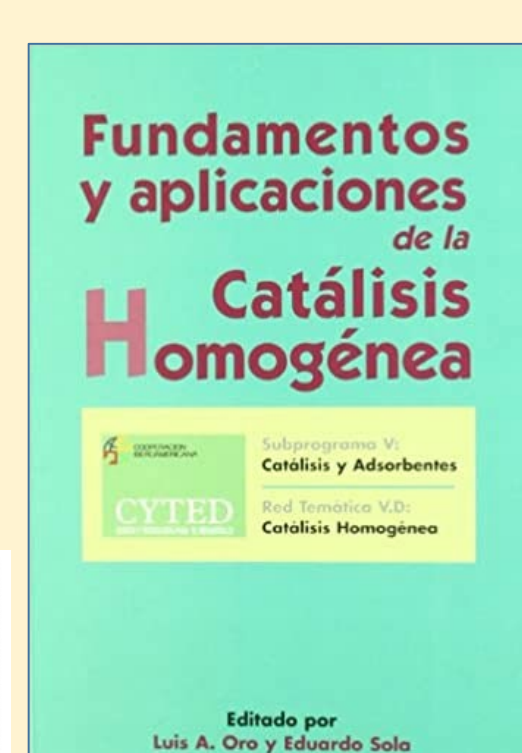


Madrid, 2.7.2003

LUIS A. ORO
(1945)
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Fundamentos y aplicaciones de la catálisis homogénea, 2000

Luis Oro, deixeble de Rafael Usón, desenvolupà una línia de recerca de catàlisi homogènia reconeguda internacionalment. També ha destacat per la seva participació activa en la política científica, juntament amb els físics Juan Rojo i Pedro Pascual, així com en societats científiques nacionals i europees.

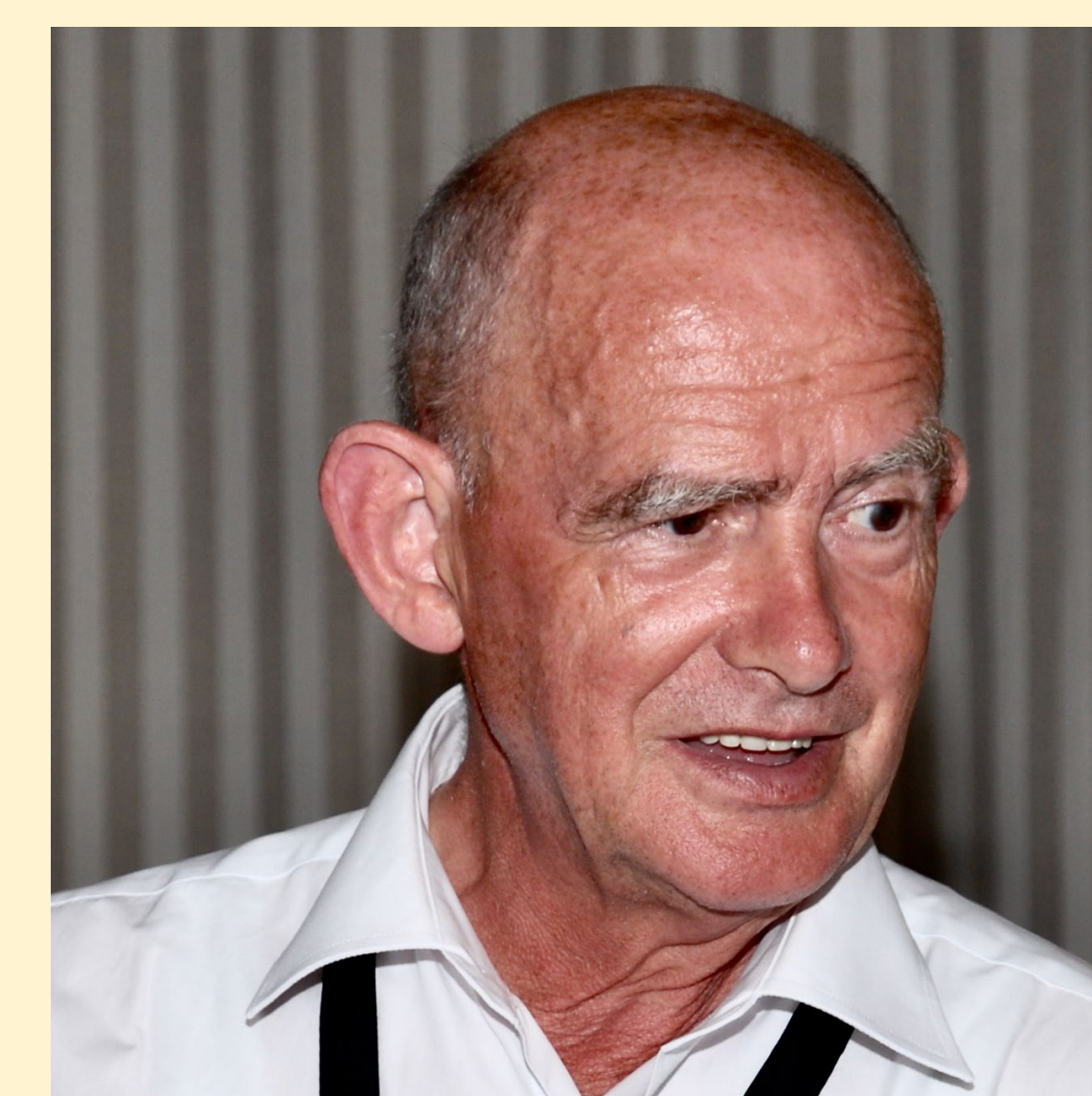


Anaheim (CA), 28.3.2011

KENNETH R. POEPELMEIER
(1949)
NORTHWESTERN UNIVERSITY

Comprehensive Inorganic Chemistry II, 2013

Poeppelmeier, un dels químics de l'estat sòlid més destacats de les darreres dècades. Va coordinar junt amb Jan Reedijk un estol d'editors i autors per fer aquesta obra de referència en 9 volums, que complementa i actualitza la mítica versió del 1973 editada per J. C. Bailar, H. J. Emeléus i R. Nyholm. És també coautor del llibre *Photonic and Electronic Properties of Fluoride Materials*.

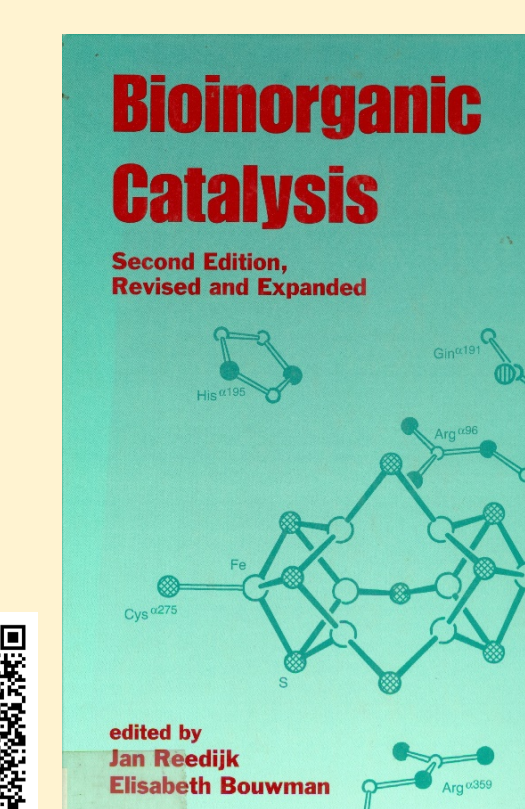


València, 11.9.2012

JAN REEDIJK
(1943)
UNIVERSITEIT LEIDEN

Bioinorganic Catalysis, 1999

Jan Reedijk és un dels científics europeus més rellevants en els camps de la química de coordinació i la química bioinorgànica. Ha estat un entusiasta catalitzador dels congressos internacionals de química de la coordinació (ICCC), unit a una efectiva tasca dins la IUPAC i al lideratge com a coordinador mundial de l'Any Internacional de la Taula Periòdica el 2019.



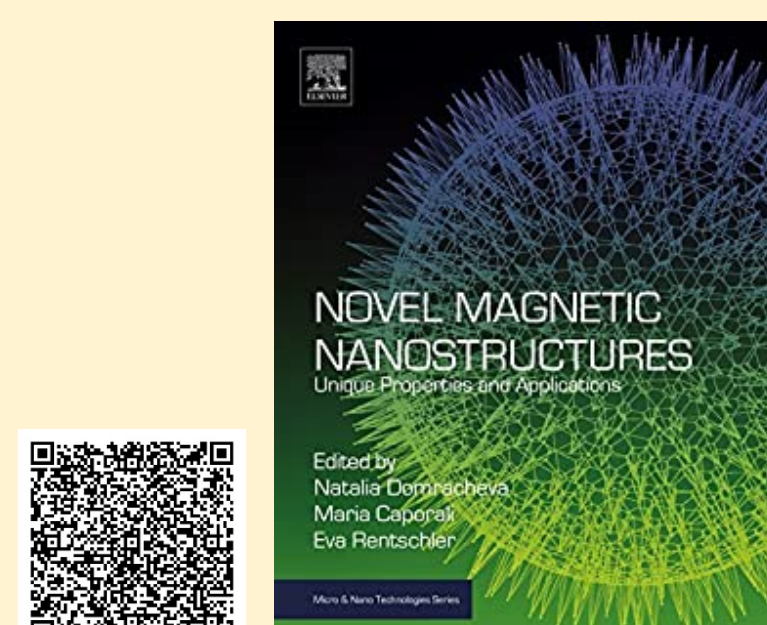


EVA RENTSCHLER
(1964)
JOHANNES GUTENBERG UNIVERSITÄT
Mainz

Garmisch Partenkirchen, 24.8.2008

Novel Magnetic Nanostructures, 2018

Rentschler, un dels membres més conspicus de la comunitat europea d'estudi del magnetisme molecular, ha investigat sobre imants monomoleculars, clústers d'elevada nuclearitat, complexos de valència mixta, rodes de ferro i, més recentment, el comportament magnètic de nanoestructures.

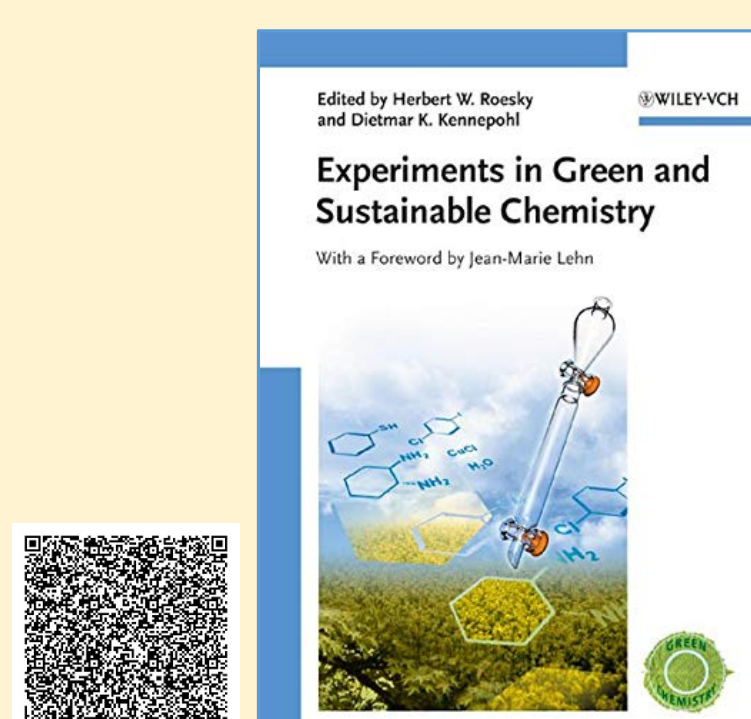


HERBERT W. ROESKY
(1935)
UNIVERSITÄT GÖTTINGEN

Prullans, 6.6.2008

Experiments in Green and Sustainable Chemistry, 2009

A contrarrent de les tendències de moda en química inorgànica, Roesky ha desenvolupat una recerca innovadora i creativa sobre la química dels elements del bloc *p*. Ha destacat també per les seves atractives demostracions experimentals i pels seus excel·lents llibres en aquest camp, *Chemical Curiosities*, *Chimie en Miniature* i *Spectacular Chemical Experiments*.



JEAN-PIERRE SAUVAGE
(1944)
UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

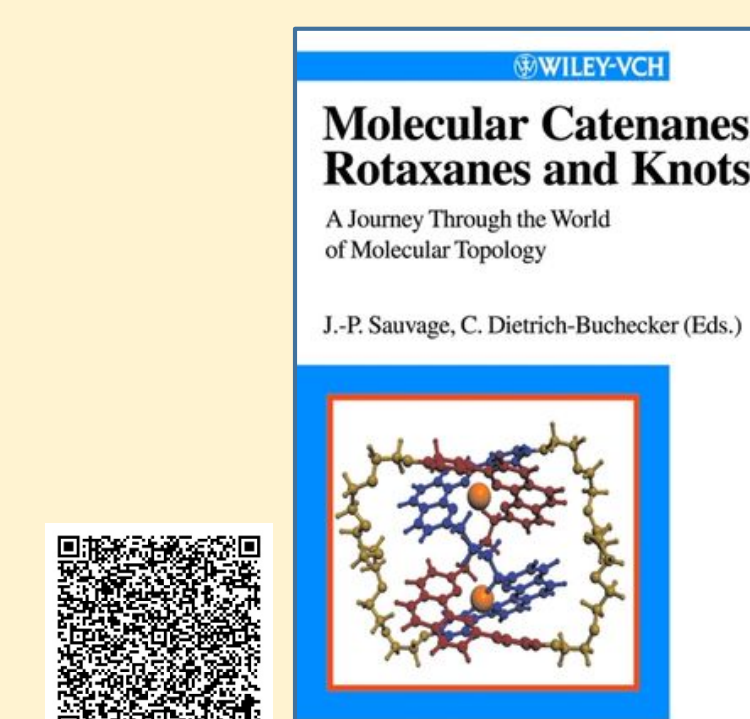


2016

Sendai 4.8.2018

Molecular Catenanes, Rotaxanes and Knots. A Journey Through the World of Molecular Topology, 1999

Deixeble de Jean-Marie Lehn i de Malcolm Green, Sauvage ha desenvolupat una línia pròpia en química supramolecular on destaquen la síntesi de *catenans*, formats per molècules cícliques, *nusos moleculares* amb metalls de transició i *màquines moleculares* en què dos components intercanvien posicions degut als canvis de coordinació dels àtoms metàl·lics per efecte de la llum o d'una reacció redox.

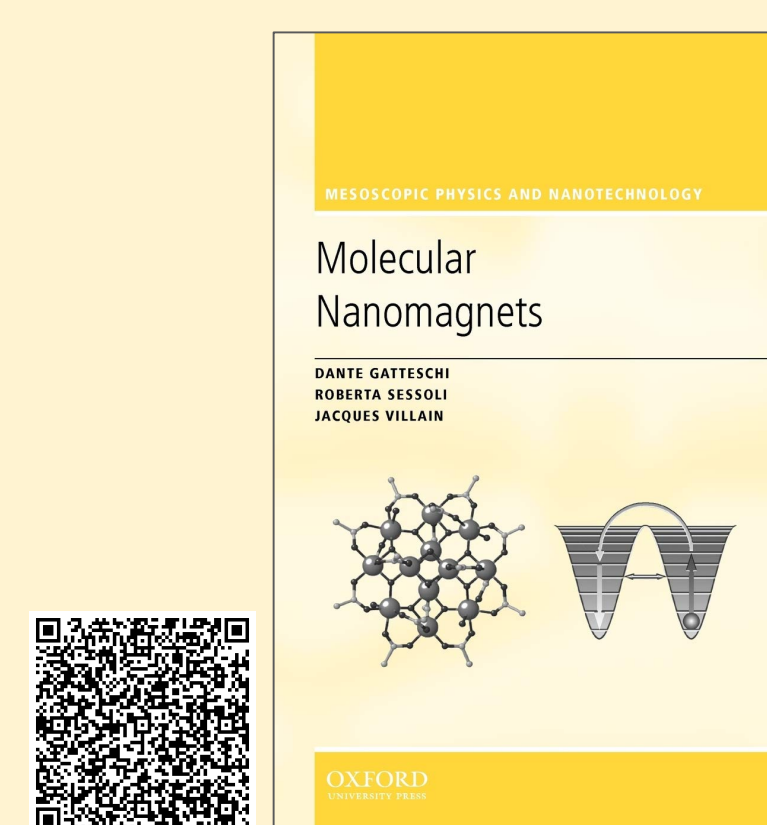


ROBERTA SESSOLI
(1963)
UNIVERSITÀ DI FIRENZE

París, 19.1.2018

Molecular Nanomagnets, 2006

Junt amb Dante Gatteschi, Sessoli obtingué el 1993 el primer compost considerat un imant monomolecular, el "Mn₁₂". Amb el seu domini de tècniques físiques, rigor i creativitat, ha contribuït a l'extensió d'aquest camp amb imants mono-moleculars mixtes de metalls de transició i lantànids, imants nanoestructurats i materials per a la informació quàntica.

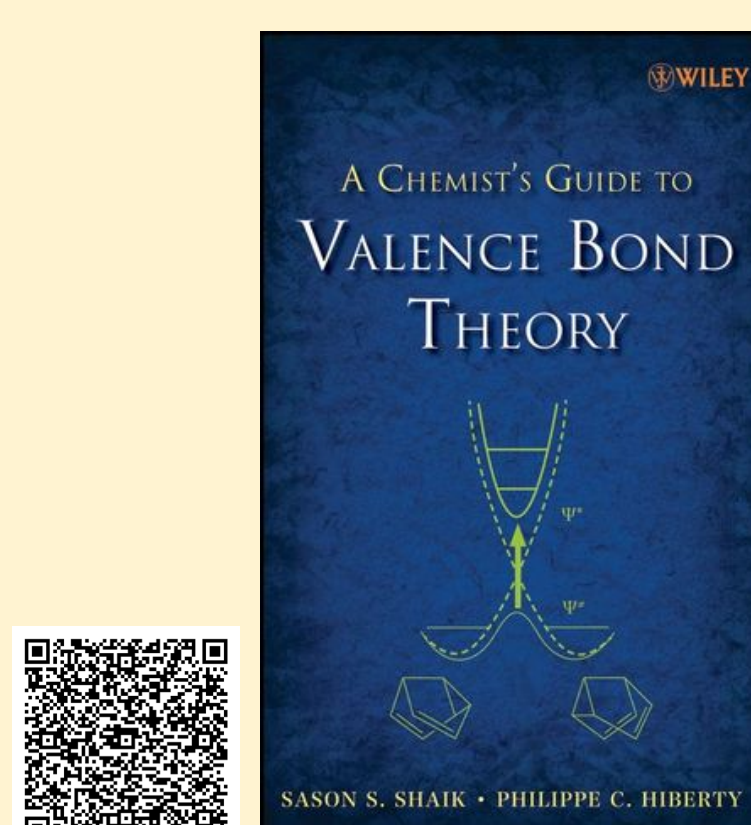


SASON SHAIK
(1948)
HEBREW UNIVERSITY OF JERUSALEM

La Seu d'Urgell, 7.6.2018

A Chemist's Guide to Valence Bond Theory, 2008

Shaik, químic teòric de prestigi, ha desenvolupat models d'enllaç químic i de reactivitat basats en el mètode d'enllaç-valència, i els ha aplicat a diversos sistemes, com els metal·loenzims. És autor d'altres llibres sobre enllaç químic i química teòrica, i de *Chemistry as a Game of Molecular Construction*, fruit del seu interès per la docència i la divulgació.

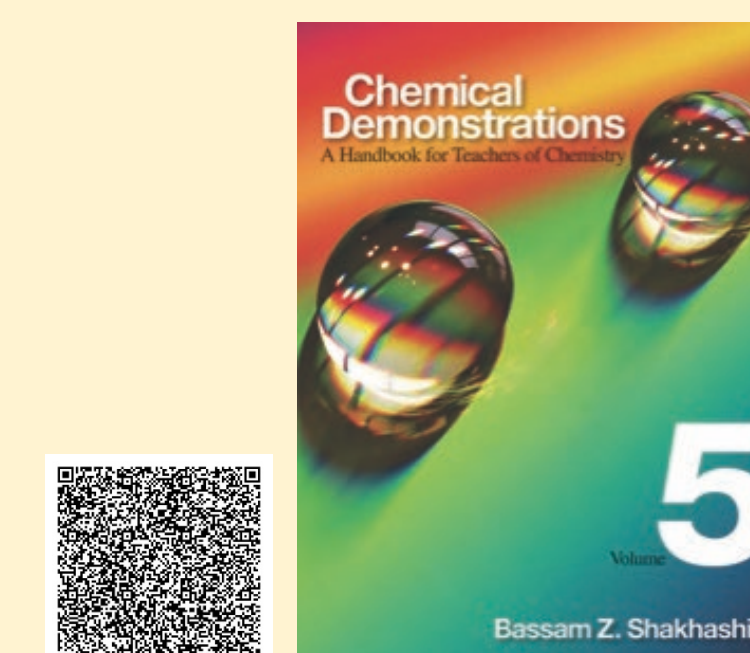


BASSAM SHAKHASHIRI
(1939)
UNIVERSITY OF WISCONSIN-MADISON

Washington DC 22.8.2017

Chemical Demonstrations: a Handbook for Teachers of Chemistry, 2011

Aquesta col·lecció de cinc volums ofereix una de les recopilacions d'experiències i demostracions químiques més emprades en universitats d'arreu del planeta. Shakhshiri, que va ser president de l'American Chemical Society l'any 2012, és autor també del llibre *Equilibrio químico*.



EDWARD I. SOLOMON
(1946)
STANFORD UNIVERSITY

València, 12.9.2012

Computational Inorganic and Bioinorganic Chemistry, 2009

Doctor per Princeton, Solomon va fer recerca postdoctoral amb dues figures prominents de la química de coordinació: Carl J. Ballhausen i Harry B. Gray. Capdavanter en química bioinorgànica, centra la seva recerca en els metal·loenzims, vistos tant des del punt de vista computacional com experimental, incloses les espectroscòpies d'absorció de raigs X.

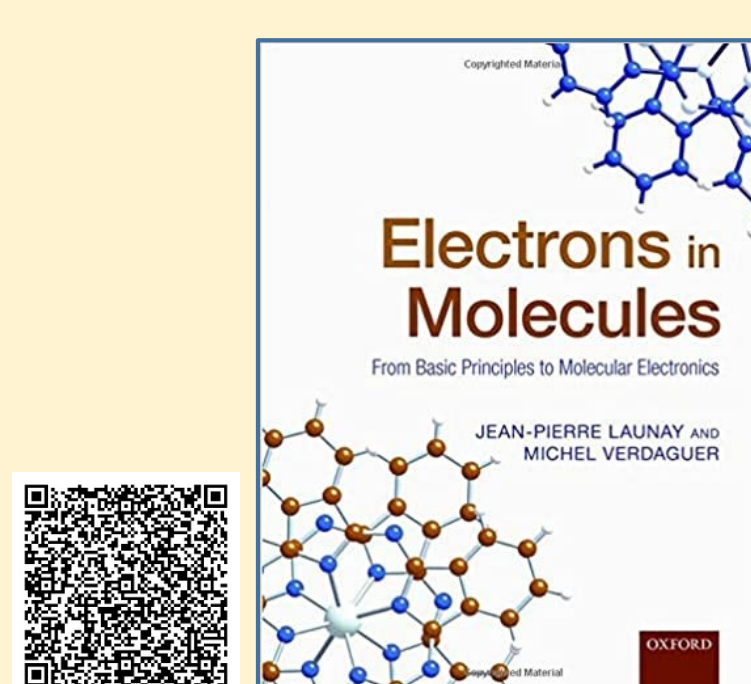


MICHEL VERDAGUER
(1942)
UNIVERSITÉ PIERRE ET MARIE CURIE,
PARIS

París, 19.1.2018

Electrons in Molecules: From Basic Principles to Molecular Electronics, 2014

Professor convidat a la UB del 1995 al 1997, Verdaguer ha destacat en la síntesi i estudi magnètic de compostos de coordinació polinuclears, quirals, o anàlegs al blau de Prússia, en la utilització de la teoria d'orbitals moleculars per a l'estudi de les interaccions d'intercanvi, i en l'aplicació de l'espectroscòpia d'absorció de raigs X al magnetisme molecular.



RICHARD N. ZARE
(1939)
STANFORD UNIVERSITY

Ithaca (NY), 22.7.2012

Laser Experiments for Beginners, 1995

Zare, pioner en l'ús de làsers per a l'estudi de la dinàmica de les reaccions químiques i en les aplicacions de la fluorescència induïda per làsers, és un ferm defensor del rol de la dona en ciència i de l'educació científica dels nens. Actualment estudia les reaccions químiques en gotes d'aigua en relació amb l'estacionalitat de les infeccions víriques respiratòries. Entre altres premis ha rebut el BBVA Foundation Frontiers of Knowledge.

