

## CURRICULUM VITAE DE ROBERTO ACEVEDO

### INDICE

- I.- Datos personales
- II.- Estudios de pregrado y de postgrado
- III.- Distinciones académicas y posiciones de investigación en el extranjero
- IV.- Posiciones laborales y jerarquías
- V.- Interés en investigación
- VI.- Proyectos de investigación con financiamiento externo
- VII.- Docencia de pregrado y de postgrado
- VIII.- Profesor guía. Alumnos de Magister y de Doctorado
- IX.- Listado de publicaciones: (a) libros, (b) publicaciones nacionales, (c) publicaciones en revistas electrónicas, (d) Publicaciones en congresos internacionales, conferencias y clases dictadas, (d) publicaciones internacionales.
- X.- Proyectos de título. Facultad de Ingeniería. Universidad Mayor. (a) en calidad de profesor guía, (b) en calidad de profesor revisor.
- XI.- Docencia de pregrado en la Universidad Mayor
- XII.- Revistas electrónicas y publicaciones (electrónicas y en copia dura), entrevista radial, Diseño de Centros Avanzados de Investigación
- XIII.- Publicaciones recientes
- XIV.- Libros (digitalizados). Sitio personal y privado. [www.roberto-acevedo.cl](http://www.roberto-acevedo.cl)
- XV.-) Revista Inglo Mayor ([www.inglomayor.cl](http://www.inglomayor.cl)). Director Académico. Roberto Acevedo. Director Ejecutivo. Eduardo Avila.

## UNIVERSIDAD MAYOR

Facsimile : (562)-328-1529  
E-mail : [roberto.acevedo@umayor.cl](mailto:roberto.acevedo@umayor.cl); [roberto.acevedo.llanos@gmail.com](mailto:roberto.acevedo.llanos@gmail.com), [racev76@yahoo.com](mailto:racev76@yahoo.com),  
[roberto.acevedo2@icloud.com](mailto:roberto.acevedo2@icloud.com),  
Skypes : racevedo2416

## CURRICULUM VITAE

### I.-Personal Data :

Full name :Roberto Acevedo  
Date of birth :November 30, 1950  
Address Pasaje Horacio Aravena A. Ex Pasaje 1. Casa 2950 CP. 7810000. Santiago  
Nationality :Chilean  
Children :Roberto.Jr (QEPD), Ruby Cecilia, Sissi Brigitte, Alfredo William, Colin David  
Granchildren :Roberto Abraham, Ruby Cecilia, Germán Patricio, Lindsey Sharon,  
Geraldine Alejandra, Jacek Swen, Gustavo Adolfo  
Great grandchildren: Keithy Cypriens Yeruti, Damian Benjamín, Derek Wieslaw Felip, Dylan Elliott

### II.-Undergraduate and Postgraduate Studies :

(2.1)Faculty of Sciences. University of Chile. MSC in Chemistry, major Theoretical Chemistry. Faculty of Sciences.  
(2.2)Ph.D. in Chemistry, major Theoretical Molecular Spectroscopy. Birkbeck College and King's College. University of London. United Kingdom.  
(2.3)Postdoctoral Studies: Department of Chemistry. University of Virginia. Charlottesville. USA

### III.-Academic Distinctions and Research Position held abroad :

-Visiting Fellowship. University of Virginia, 1982  
-Honorary Research Fellow : Birkbeck College. University of London : 1984, 1985, 1990 and 1991  
-Bursary of the EC. DG-XII : Birkbeck College. University of London, 1991 (six months)  
-Visiting Scholar : Department of Chemistry. University of Virginia, 1993  
-Invited Speaker : Advanced Study Institute. NATO - ASI, Vibronic Processes in Inorganic -Chemistry. Riva del Sole, Italy, 1988  
-Visiting Professor : Department of Biology and Chemistry. City University of Hong Kong, 1996  
-Member of the Editorial Board : Asian Journal of Spectroscopy.  
-Co - Editor. The Section of Chemistry. "Ciencia al Día" <http://www.ciencia.cl/CienciaAlDia/>  
-Incorporated to Who's Who in the World. Marquis Who is Who. 15 th Edition, 1997  
-Incorporated to Who's Who in the World. Marquis Who is Who. 16 th Edition, 1999  
-Incorporated to International Who is Who of Intellectuals. 13 th Edition. Cambridge. UK, 1998

- Incorporated to Dictionary of International Biography. 27 th Edition. Cambridge. U.K, 1998
- Incorporated to 2000 Outstanding Intellectuals of the 20<sup>th</sup> Century. International Biographical Centre. Cambridge, U.K, 1999
- Honorary Member of the International Biographical Centre. Advisory Council, 1999
- Editor en Jefe. Revista Ciencia Abierta. <http://cabierta.uchile.cl> ISSN: 0717-8948 (revista culmina sus actividades en Abril, 2007).
- Editor. Revista Inglo Mayor. <http://www.inglomayor.cl> (No indexada a la fecha).
- Regional Editor. Material Science. International Journal on the Physics and Chemistry of Condensed Materials and Their Applications. Address for correspondence: Institute of Low Temperature and Structure Research. Polish Academy of Sciences. 50-950 Wroclaw. P.O.Box. 937. Okolna, Poland.
- Member of the New York Academy of Sciences.
- Editor: Ciencia y Tecnología ([www.roberto-acevedo.cl](http://www.roberto-acevedo.cl)). Está en una etapa de re-diseño y debe estar en línea, nuevamente a contar de Enero, 2015

#### **IV.-Current Positions :**

- (3.1)Head of Research and Development. Vicerrectoría de Desarrollo. Universidad Mayor, December 15,2012-
- (3.2)Dean. Facultad de Ingeniería. Universidad Mayor. From April 01, 2007-December 15,2012.
- (3.3)Director of Postgraduate Studies. Faculty of Engineering. Universidad Mayor. From April 2007-December 2012
- (3.4)Professor : First category. Faculty of Physical and Mathematical Sciences. University of Chile. December 1974- Abril 2007
- (3.5) Profesor. Primera Categoría. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile. From: June 01, 1991-
- (3.6)Full Professor at the Universidad de Chile. From June 1991-
- (3.7) Full Professor at the Universidad Mayor.
- (3.8) Miembro de la Comisión Normativa Transitoria de la Universidad de Chile (actual Senado Universitario). 4,5 años. Comisión de Estatutos.
- (3.8) Miembro del Consejo de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Universidad de Chile. Período superior a 8 años hasta Marzo, 2007.

#### **V.-Research Interest**

- (5.1)Linear and non linear optics in new inorganic luminescent materials of the rare earths  
Dynamics of crystals.
- (5.2)Cooperative effects, Jahn - Teller (Static and dynamics), Pseudo Jahn - Teller in coordination compounds of the transition metal and lanthanide complex ions
- (5.3) Scientific Psychology
- (5.4) Advanced Studies in Higher Education

#### **VI.-Research Projects:**

- (6.1) Molecular Physics : Molecular spectroscopy in both organic and inorganic compounds. Research grant: 1870310. Fondecyt (1987)  
Molecular Physics: dynamic of crystals. Research grant: 1880623. Fondecyt. (1987-1988-1990)

(6.2) Molecular Physics. One and Two photon spectroscopy in solid state physics. Experimental and theoretical studies. Coordination compounds of the transition metal and lanthanide complexes in cubic crystals. Research grant: 1920935. Fondecyt (1992-1993-1994)

(6.3) Molecular dynamics. Synthesis, Structural studies, electric and optic properties in luminescent materials. Theoretical studies and computing simulations in lattice dynamics. Research grant: 1950668. Fondecyt (1995-1996-1997).

(6.4) Spectroscopy in the solid state. Experimental and theoretical studies in the antiferroite  $Cs_2NaLn_xLn'_{1-x}Z_6$  type crystals. Research grant: 1981207. Main researcher: R.Acevedo. (1998-1999-2000)

(6.5) Nuclear and no nuclear materials. Joint project: Chilean Nuclear Energy Commission and the Division of Theoretical Chemistry. Department of Basic Chemistry. Faculty of Physical and Mathematical Sciences. University of Chile. (1998-2002).

(6.6) International Cooperation Research Project. Fondecyt. grant: 7980056 (1998-1999-2000). Main Researchers: R.Acevedo.

(6.7) New Materials, Theoretical and Experimental Aspects. Grant 2049. Universidad Diego Portales (Noviembre de 2000 a Noviembre de 2001). Main Researcher: R. Acevedo

(6.8) Ion-Phonon Coupling in Crystal Systems. Grant. 2062. Universidad Diego Portales (Enero, 2002 a Enero, 2003). Main Researcher: R.Acevedo

(6.9) Aspectos formales en dinámica del estado sólido y procesos de interés tecnológico. Octubre 2005-Octubre 2006. Project. VRA-UDP: 10. 03.25.008.

(6.10) Nuclear and no nuclear materials. Joint project: SKB. Sweeden, Comisión Chilena de Energía Nuclear, La Reina and the Division of Theoretical Chemistry. Department of Material Science. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Universidad de Chile, 2007-

## **VII.-Lecturer in both Undergraduate and Postgraduate Levels :**

### **VII-1.-Undergraduate Level :**

(7.1)At the Faculty of Physical and Mathematical Sciences. University of Chile

Professional title : Civil Engineering

Modern Chemistry

Physical Chemistry : Labels I and II

Introduction to the Molecular Spectroscopy

Physics of Heat

Inorganic Chemistry

Thermodynamics for Geologists.

### **VII.2.-Postgraduate Level :**

(7.2)At the Faculty of Physical and Mathematical Sciences

At the University of Chile. Academic Degrees:Doctor in Science, major Chemistry and Doctor in Engineering Sciences, major Material Science. Lecturer in the following postgraduate courses (At the Faculty of Physical and Mathematical Sciences. University of Chile):

- Theoretical Inorganic Chemistry
- Mathematical Methods in Engineering
- Quantum Chemistry
- Atomic and Molecular Spectroscopy
- Advanced Group Theory and Applications to MCD
- Point Molecular groups and Irreducible Tensor Formalism
- Infrared and Raman Spectroscopy
- Statistical Mechanics
- Solid State Chemistry
- The Theory of the Angular Momentum. Racah and Lie Algebras and Applications to Atomic and Molecular Spectroscopy
- Advanced Seminars : Linear and non linear optics, spectroscopy of the solid state, magnetic properties.
- Seminars in both linear and non linear physics.
- Quantum theory of light and molecular spectroscopy
- Chemistry of Materials
- Advanced topic in statistical mechanics.
- Theoretical Inorganic Chemistry
- etc.

#### **VIII.-Supervisor of DSc and MSc students :**

- (8.1) Radiative and non radiative processes in inorganic complexes of the transition metal ions.  
Student : Guillermo Díaz. DSc thesis. University of Chile, 1988
- (8.2) Simulation of a generalised vibrational force field for the solid in the space group  
Student : Ernesto Cortés. MSc Thesis.. University of Chile, 1988
- (8.3) Spectral intensities for the system in the elpasolite  
Student : Bibiana Naranjo\*. MSc. Thesis. University of Chile, 1990. : Thesis submitted
- (8.4) Higher order vibronic interactions in co-ordination compounds of the transition metal.  
Student ; Octavio Vásquez. DSc. Thesis. University of Chile, 1991
- (8.5) Vibronic coupling and spectral intensities for the system and dynamics of crystals for the lattice.  
Student : Ernesto Cortés. DSc. Thesis. University of Chile, 1992
- (8.6) Synthesis, Structural Determination and Spectroscopic Characterisation and Spectral Intensity Mechanisms for the system  
Student : Victor Poblete. MSc. Thesis. University of Chile, 1993
- (8.7) Spectral intensities for the and systems in cubic environments  
Student : Guillermo Muñoz. MSc. Thesis. University of Chile, 1999
- (8.8) Theoretical studies and spectral intensities for the elpasolite  
Student : Oscar Hurtado. MSc. Thesis. University of Chile, 2000
- (8.9) Synthesis, structural characterisation and spectroscopic studies of selected elpasolites.  
Student : Victor Poblete. Doctor in Engineering Sciences, major Material Sciences. University of Chile, 1998

(8.10) Applications of Structural and Spectroscopic Techniques to the Experimental and Theoretical Study of New Luminescence Materials. Student: Gustavo Navarro. Doctor in Engineering Sciences, major Material Sciences. University of Chile, 2001

(8.11) Weak Ion-Phonon Coupling in Crystal Systems. Intensity Mechanism. Student: Carlos Portillo. Doctor in Engineering Sciences, major Material Sciences. University of Chile, 2004

(8.12) Radiative Transition in Stoichiometric Elpasolites. Student: Andrés Soto. Doctor in Engineering Sciences, major Material Sciences. University of Chile, 2006.

## IX.-PUBLICATIONS LIST

### IX.1.-Books :

(9.1) Atoms and Molecules.

R. Acevedo.. Cyvitas Communications, S.A, 1996. Inscripción N° 96493. ISBN: 956-284-000-0

(9.2) Introductory Elements in Atomic and Molecular Spectroscopy. Applications to Systems of Spectroscopic Interest.

R. Acevedo. Red Internacional del Libro (RIL Editores), 2000. Inscripción 116361. ISBN: 956-284-164-4

(9.3) Topics in Physical Chemistry. R. Acevedo. Alfabetá, 2003. Inscripción 132995. ISBN: 956-7397-24-4

(9.4) Introductory Elements in Atomic and Molecular Structure

R. Acevedo, G. Navarro, T. Meruane. Ciencia Abierta, **10**, 2000. (<http://cabierta.uchile.cl>)

(9.5) Hacia un enfoque dinámico de la Físico-Química. Vol. 1

R. Acevedo-G. Montes. Ciencia Abierta, **26**, 2005. (<http://cabierta.uchile.cl>)

(9.6) Hacia un enfoque dinámico de la Físico-Química. Vol. 2

R. Acevedo-G. Montes. Ciencia Abierta, **26**, 2005. (<http://cabierta.uchile.cl>)

(9.7) Vibraciones Moleculares en Compuestos de Coordinación

R. Acevedo-G. Montes. Ciencia Abierta, **26**, 2005. (<http://cabierta.uchile.cl>)

(9.8) Tópicos Especiales en Química Inorgánica. Roberto Acevedo, Guillermo Muñoz, Teodoro Meruane, Gustavo Navarro. (<http://cabierta.uchile.cl>). Ciencia Abierta, **27**, 2005

(9.9) Elementos de Mecánica Cuántica en Sistemas Polielectrónicos

Roberto Acevedo, Gustavo Navarro. Ciencia Abierta, **26**, 2005. (<http://cabierta.uchile.cl>)

(9.10) Tópicos avanzados en materia condensada. Ciencia Abierta, **30**, 2006

Editor: Roberto Acevedo. (<http://cabierta.uchile.cl>)

(9.11) Taller de Física-Matemáticas. Editor: R. Acevedo, 2014.

## IX.2.-National Publications :

(9.1) Formulae for the first and the second hyperpolarizabilities of the ground state and first excited state in molecules without residual electric dipole moment.

R.Acevedo. . University of Chile. Thesis submitted for the degree of MSc in Chemistry, major Theoretical Chemistry, 1994

(9.2) The theory of the radiative transitions in centrosymmetric coordination compounds. A symmetry adapted crystal field approach

R.Acevedo, T.Meruane, G. Díaz

Bol.Soc.Chilena de Química, 96 (1984)

(9.3) The theory of the radiative transitions in coordination compounds. Pages: 89-121. PNUD/UNESCO, Valparaiso-Chile, 1987 PNUD/UNESCO, Valparaiso-Chile, 1987

(9.4) The electronic transition of the ion in the system.

R.Acevedo, G. Díaz, J.R.Letelier

Symposium of the Chilean Society of Physics. Pages:522-527 (1988)

(9.5) Vibronic intensities in the ligand polarization model

R.Acevedo, C.D.Flint

Symposium of the Chilean Society of Physics, 1990

(9.6) Absorption spectra of the elpasolite

R.Acevedo, T.Meruane

Symposium of the Chilean Society of Physics, 1990

(9.7) Higher order vibronic coupling

S.O.Vásquez, R.Acevedo

VII.Symposium of the Chilean Society of Physics, 1990

(9.8) Calculation methods of spectral intensities in luminescent inorganic materials

R.Acevedo., E. Cortés, T.Meruane, M.Passman, V.Poblete, S.O.Vásquez

Scientia, Actas. VIII. Symposium of the Chilean Society of Physics 1992

(9.9) Synthesis and structural characterization of the elpasolite

R.Acevedo, V.Poblete

Scientia, Actas. VIII. Symposium of the Chilean Society of Physics 1992

(9.10) Observable and a criterion for the choice of phases of the vibrational coordinates

R.Acevedo, M.Passman, V.Poblete, S.O.Vásquez

Scientia, Actas. VIII. Symposium of the Chilean Society of Physics 1992

(9.11) Dynamics of crystal for the system

E.Cortés, R.Acevedo

Scientia, Actas. VIII. Symposium of the Chilean Society of Physics 1992

(9.12) Perturbational theory and applications to the evaluation of transition electric dipole moments

S.O.Vásquez, R.Acevedo

Scientia, Actas. VIII. Symposium of the Chilean Society of Physics 1992

(9.13) Rationalization of the spectral intensities for the complex ion, utilizing the ligand polarization vibronic model

R.Acevedo, S. O.Vásquez, M.Passman, G. Díaz

Scientia, Actas. VIII. Symposium of the Chilean Society of Physics 1992

(9.14) Theoretical models for the vibronic intensities in the elpasolites

R.Acevedo, T.Meruane, V.Poblete

I.Workshop of Computation Chemistry. Faculty of Sciences. University of Chile, 1992

- (9.15) Two photon absorption. One and two color experiments  
R.Acevedo  
I.Workshop of Computation Chemistry. Faculty of Sciences. University of Chile, 1992
- (9.16) Vibronic intensities in coordination compounds. Third order vibronic interactions in electronic transitions  
R.Acevedo, S.O.Vásquez  
I.Workshop of Computation Chemistry. Faculty of Sciences. University of Chile, 1992
- (9.17) Synthesis and characterization of the elpasolite  
R.Acevedo, G. Zelada, V.Poblete  
I.Workshop of Computation Chemistry. Faculty of Sciences. University of Chile, 1992
- (9.18) Lattice dynamics calculations for the system  
R.Acevedo, T.Meruane, E. Cortés  
I.Workshop of Computation Chemistry. Faculty of Sciences. University of Chile, 1992
- (9.19) The system. I.- Energy levels and spectral intensities.  
R.Acevedo, T.Meruane, E.Cortés, V.Poblete  
I.Workshop of Computation Chemistry. Faculty of Sciences. University of Chile, 1992
- (9.20) Radiative transition for the system.  
I.- The electronic transitions.  
R.Acevedo, T.Meruane  
XX.-Chilean Society of Chemistry, 1993
- (9.21) Radiative transition for the system.  
II.-The electronic transitions.  
R.Acevedo, T.Meruane  
XX.-Chilean Society of Chemistry, 1993
- (9.22) Spectral intensity mechanisms for the system  
R.Acevedo, T.Meruane, V.Poblete  
XX.-Chilean Society of Chemistry, 1993
- (9.23) Choice of phases for the vibrational coordinates  
R.Acevedo, S.O.Vásquez, M:Passman, C.D.Flint  
XX.-Chilean Society of Chemistry, 1993
- (9.24) Physics of radiative processes in stequiometric elpasolites  
R.Acevedo, T.Meruane, V.Poblete  
Chilean Symposium of Experimental Physics and IV. National Meeting about the teaching of experimental physics. Antofagasta-Chile, 1994
- (9.25) A novel approach for teaching Chemistry at the Faculty of Physical and Mathematical Sciences of the University of Chile  
R.Acevedo, T.Meruane, H.von Marrtens  
Meeting on Education Chemistry. USACH-Santiago-Chile, 1994
- (9.26) Analysis of the bicromatic radiation against the approximation of monoenergetic radiation in FRX spectroscopy  
V.Poblete, R.Acevedo  
IX.- Symposium of Physics, Temuco-Chile, 1994
- (9.27) Vibronic intensity calculations for the in crystals  
R.Acevedo, T.Meruane, V.Poblete, C.Portillo  
Latinoamerican Congress of Chemistry and XXI Symposium of the Chilean Society of Chemistry, Concepción. January 7, 1993



(9.28) Vibronic intensities in centrosymmetric complex ions of the rare earths. A vibronic crystal field - closure - ligand polarisation method and applications to the and complex ions in the octahedral double group.

R.Acevedo, T.Meruane, V.Poblete, C.Portillo

XXII-Latinoamerican Congress of Chemistry and XXI Symposium of the Chilean Society of Chemistry. Concepción. January 7, 1993

(9.29) Spectral intensities in centrosymmetric lanthanide complex ions. I.- Oscillator strengths and absorption spectra of

R.Acevedo, P.A.Tanner, T.Meruane, V:Poblete, J.Pozo, C.Portillo

X-Workshop in Solid State Physics Dichato. Concepción. April 1996

(9.30) Spectral intensities in centrosymmetric lanthanide complex ions II- Theoretical studies of the near infrared luminescence of the elpasolite

R.Acevedo, P.A.Tanner, T.Meruane, O.Hurtado, V.Poblete

X-Workshop in Solid State Physics Dichato. Concepción. April 1996

(9.31) Model calculations for the static and dynamics vibronic intensities of the and the complex ions in octahedral symmetry

R.Acevedo, S.O.Vásquez, T.Meruane, J.Pozo, M.Passman

X-Workshop in Solid State Physics Dichato. Concepción. April 1996

(9.32) Lattice dynamics for the system

R.Acevedo, T.Meruane, J.Pozo, P.A.Tanner

X-Workshop in Solid State Physics Dichato. Concepción. April 1996

(9.33) Competitive parameters in a ferromagnetic system

J.Pozo, R.Acevedo, T.Meruane

X-Workshop in Solid State Physics Dichato. Concepción. April 1996

(9.34) Two photon absorption in centrosymmetric coordination compounds of the lanthanide complex ions

R.Acevedo, T.Meruane, J.pozo

II. International Meeting of Physics of the Cuzco Region. June, 1996

(9.35) Infrared luminescence spectrum of and theoretical models

R.Acevedo, O.Hurtado, T.Meruane, V. Díaz, J.Pozo

II. International Meeting of Physics of the Cuzco Region. June, 1996

(9.36) Criticality and competitive in magnetic system

J.Pozo, R.Acevedo, T.Meruane

II. International Meeting of Physics of the Cuzco Region. June, 1996

(9.37) Non linear excitations in antiferromagnetic magnetic chains

V.Díaz, J.Pozo, R.Acevedo

II. International Meeting of Physics of the Cuzco Region. June, 1996

(9.38) Vibronic intensity calculations for in crystals

R.Acevedo, T.Meruane, P.A.Tanner, Y.Y.Zaho

Workshop in computational chemistry and molecular spectroscopy. Valdivia. December, 1996

(9.39) Induced magnetic dipole transitions in the Elapasolites

Acevedo, T.Meruane, J.Pozo, C.Portillo, V.Poblete

International Meeting of Physics of the Cuzco Region. June, 1996

(9.40) Diagonal and non diagonal second order Herberz - Teller vibronic intensities

R.Acevedo, S.O.Vásquez, T.Meruane, J.Pozo

International Meeting of Physics of the Cuzco Region. June, 1996

- (9.41) Induced electric dipole transitions for the elpasolite  
 R.Acevedo, O.F.Hurtado, T.Meruane  
 Workshop in computational chemistry and molecular spectroscopy. Valdivia. December, 1996
- (9.42) Energetic aspect in antiferromagnetic chains  
 V.Díaz, J.Pozo, R.Acevedo, E.Nuñez  
 Symposium of the Chilean Society of Physics. Valparaiso, 1996
- (9.43) Spectroscopic Studies: Theoretical Models and Structural Characterisation  
 I.- The elpasolites  $Cs_2NaLnCl_6$  where  $Ln^{+3} = Er^{+3}, Yb^{+3}$   
 Poblete, R. Acevedo, P.A. Tanner  
 XI-Taller Sur de Física del Sólido. Villarica-Pucón. 22-25 de Octubre de 1997
- (9.44) Spectroscopic Studies: Theoretical Models and Structural Characterisation  
 II.- Synthesis and X-ray Powder Diffraction of the elpasolite  $Cs_2NaSmCl_6$   
 Poblete, R. Acevedo  
 XI-Taller Sur de Física del Sólido. Villarica-Pucón. 22-25 de Octubre de 1997
- (9.45) Spectral Intensities in Cubic Systems  
 I.- Progressions based upon odd parity vibrational modes  
 R. Acevedo, S.O.Vásquez, T.Meruane, V.Poblete, J.Pozo  
 XI-Taller Sur de Física del Sólido. Villarica-Pucón. 22-25 de Octubre de 1997
- (9.46) Spectral Intensities in Cubic Systems  
 II.- The  $MoCl_6^{3-}$  system in cubic elpasolite crystals  
 R. Acevedo, T.Meruane, V.Poblete  
 XI-Taller Sur de Física del Sólido. Villarica-Pucón. 22-25 de Octubre de 1997
- (9.47) Spectral Intensities in Cubic Systems  
 III.- The  $Cs_2NaEuCl_6$  system  
 R.Acevedo, T.Meruane, G. Navarro, O.F.Hurtado, V. Díaz, J.Pozo  
 XI-Taller Sur de Física del Sólido. Villarica-Pucón. 22-25 de Octubre de 1997
- (9.48) Bosonic treatment in the uniaxial magnetic system  
 J.Pozo, V.Díaz, R.M.Chorbadjian, R.Acevedo  
 XI-Taller Sur de Física del Sólido. Villarica-Pucón. 22-25 de Octubre de 1997
- (9.49) Caracterización Estructural y Espectroscópica de Materiales Luminiscentes del tipo  $Cs_2NaLnCl_6$  (Ln = Ion Lantánido)  
 V.Poblete, R.Acevedo, P.A.Tanner  
 Simposio. MATERIA. 22-24 de Octubre. Uruguay, 1997
- (9.50) Caracterización Estructural y Espectroscópica de las Elpasolitas  $Cs_2NaErCl_6$  y  $Cs_2NaYbCl_6$   
 V.Poblete, R.Acevedo, P.A.Tanner  
 FEXAP 98, EFEX 98 y JENFEX 98. Universidad de Santiago, Enero de 1998
- (9.51) Síntesis y Difracción de Rayos X de Polvos del Sistema  $Cs_2NaSmCl_6$   
 V.Poblete, R.Acevedo  
 FEXAP 98, EFEX 98 y JENFEX 98. Universidad de Santiago, Enero de 1998
- (9.52) Los Alumnos del postgrado en Química y su papel en la enseñanza de la disciplina  
 R.Acevedo, H.von Martens, G.Navarro, T.Meruane  
 Primer Encuentro Latinoamericano de Educación Química (1° ELEQ) y VI.-Encuentro Chileno de Educación Química. Pgs: 135-136. 1-4, Septiembre. Arica, 1998.

- (9.53) La Química Básica y su realidad en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile  
R.Acevedo  
Primer Encuentro Latinoamericano de Educación Química (1° ELEQ) y VI.-Encuentro Chileno de Educación Química. Pgs: 139-141. 1-4, Septiembre. Arica, 1998.
- (9.54) Ciencias Básicas en la Enseñanza de la Ingeniería  
R.Acevedo, H.von Marttens, G.Navarro, T:Meruane  
Primer Encuentro Latinoamericano de Educación Química (1° ELEQ) y VI.-Encuentro Chileno de Educación Química. Pgs: 142-143. 1-4, Septiembre. Arica, 1998.
- (9.55) Una visión del papel de la Química Básica en la formación de los Ingenieros del siglo XXI.  
R.Acevedo  
XII.-Congreso Chileno de Educación en Ingeniería. 7,8,9-Octubre. Valparaiso, 1998
- (9.56) Teoría general de procesos radiativos en compuestos de las tierras raras.  
R.Acevedo, V.Poblete, G.Navarro, T.Meruane  
Revista Nucleotecnica. Número 32, Diciembre 1998. Pgs: 09-28
- (9.57) Campo de fuerza y curvas de dispersión de fonones. I.- Aplicación a sistemas del tipo  $Cs_2MX_6$ .  
E.Cortés, R.Acevedo, G.Navarro, V.Poblete  
Revista Nucleotecnica. Número 32, Diciembre 1998. Pgs: 29-43.
- (9.58) Intensidades Vibrónicas para el Sistema  $Cs_2NSnBr_6 : OsBr_6^{2-}$   
R.Acevedo, G.Muñoz, O.Hurtado, G.Navarro, V.Poblete  
XI. Simposio Chileno de Física.  
Contribuciones Científicas y Tecnológicas, 121, 3 (1998)
- (9.59) Espectro de Emisión del Sistema  $Cs_2NaScCl_6 : MoCl_6^{3-}$   
R.Acevedo, O.Hurtado, T.Meruane, J.Pozo  
XI. Simposio Chileno de Física.  
Contribuciones Científicas y Tecnológicas, 121, 1(1998)
- (9.60) Absorciones para el Sistema  $Cs_2NaTmCl_6$   
O.Hurtado, R.Acevedo  
XI. Simposio Chileno de Física.  
Contribuciones Científicas y Tecnológicas, 121, 53(1998)
- (9.61) Materiales Inorgánicos Luminiscentes  
I.- Aplicaciones al sistema  $OsBr_6^{2-}$   
R.Acevedo, G.Muñoz, G.Navarro, V.Poblete  
Revista Nucleotecnica. Número 32, Diciembre 1998. Pgs: 45-58
- (9.62) Espectroscopía del ion  $Tm^{3+}$  en cristales cúbicos  
R.Acevedo, O.Hurtado  
VIII.-Encuentro de Química Inorgánica  
7-9, Enero. Punta de Tralca.  
División de Química Inorgánica. Sociedad Chilena de Química, 1999
- (9.63) Caracterización estructural y dispersión difusa de neutrones en materiales inorgánicos luminiscentes  
G. Navarro, J.Klein, V.Poblete, R.Acevedo  
VIII.-Encuentro de Química Inorgánica  
7-9, Enero. Punta de Tralca.  
División de Química Inorgánica. Sociedad Chilena de Química, 1999

- (9.64) Síntesis, Caracterización Estructural y Espectroscópica de Materiales Luminiscentes  
 R. Acevedo, G. Navarro, V. Poblete  
 VIII.-Encuentro de Química Inorgánica  
 7-9, Enero. Punta de Tralca.  
 División de Química Inorgánica. Sociedad Chilena de Química, 1999
- (9.65) Síntesis, Caracterización Estructural de Materiales Luminiscentes. Elpasolita  $\text{Cs}_2\text{NaGdCl}_6$   
 V. Poblete, G. Navarro, V. Martín, R. Acevedo  
 VIII.-Encuentro de Química Inorgánica  
 7-9, Enero. Punta de Tralca.  
 División de Química Inorgánica. Sociedad Chilena de Química, 1999
- (9.66) Aspectos mecanísticos y estructurales en elpasolitas  
 R. Acevedo  
 VIII.-Encuentro de Química Inorgánica  
 7-9, Enero. Punta de Tralca.  
 División de Química Inorgánica. Sociedad Chilena de Química, 1999
- (9.67) Propiedades Ópticas y Magnéticas de nuevos materiales inorgánicos luminiscentes.  
 R. Acevedo, V. Poblete, G. Navarro  
 Primeras Jornadas Científicas. Libro de Resúmenes. Comisión Chilena de Energía Nuclear. 28-29 de Septiembre, 1999
- (9.68) Propiedades Ópticas y Magnéticas de nuevos materiales inorgánicos luminiscentes.  
 R. Acevedo, V. Poblete, G. Navarro  
 Revista Nucleotécnica. Año XIX. Número 33. pgs: 85-92 (1999)
- (9.69) Propiedades Ópticas y Magnéticas de nuevos materiales inorgánicos luminiscentes  
 R. Acevedo  
 IX Encuentro de Física Regional Norte y V Reunión Internacional Andina de Física  
 Cadera. 13-15, Octubre de 1999
- (9.70) Estudios estructurales y espectroscópicos de elpasolitas estequiométricas. I.- Estudios experimentales y teóricos de espectros de luminiscencia para la elpasolita  $\text{Ca}_2\text{NaEuCl}_6$ .  
 R. Acevedo, V. Poblete, G. Navarro, T. Meruane  
 XII.- Taller Sur de Física del Estado Sólido. Diciembre 9-10. Temuco, 1999
- (9.71) Estudios estructurales y espectroscópicos de elpasolitas estequiométricas. II.- Aplicaciones de haces de neutrones al sistema  $\text{Cs}_2\text{NaHoCl}_6$ .  
 R. Acevedo, V. Poblete, V. Martín, G. Navarro  
 XII.- Taller Sur de Física del Estado Sólido. Diciembre 9-10. Temuco, 1999-11-12
- (9.72) Estudios estructurales y espectroscópicos de elpasolitas estequiométricas. III.- Espectroscopia y Difracción de Rayos X para el sistema  $\text{Cs}_2\text{NaGdCl}_6$ .  
 R. Acevedo, V. Poblete, V. Martín, G. Navarro  
 XII.- Taller Sur de Física del Estado Sólido. Diciembre 9-10. Temuco, 1999-11-12
- (9.73) Estudios teóricos de la espectroscopia del ion Sm(III) en entornos cúbicos.  
 R. Acevedo, V. Poblete, G. Navarro, T. Meruane  
 XII.- Taller Sur de Física del Estado Sólido. Diciembre 9-10. Temuco, 1999

(9.74) Intensidades Espectrales para Elpasolitas Estequiométricas. Absorción y Emisión de  $Tm^{3+}$  en Sistemas del tipo  $Cs_2NaTmZ_6$ .

O.F.Hurtado, R. Acevedo. Enviado a II.- Jornadas Científicas. Comisión Chilena de Energía Nuclear. 04-06 de Octubre de 2000. Aceptado para su publicación.

(9.75) Ecuación de Continuidad y Leyes de Conservación.

J.Pozo, R.Acevedo, R.Elgueta.

XIV.- Congreso Chileno de Educación en Ingeniería. Octubre de 2000.

(9.76) Modelamiento teórico de sistemas antiferromagnéticos diluidos.

J.Pozo, R. Acevedo, R.Elgueta

Enviado a II.- Jornadas Científicas. Comisión Chilena de Energía Nuclear. 04-06 de Octubre de 2000.

(9.77) Análisis de Difracción de Rayos X de Polvos, Síntesis y Estudios Espectroscópicos de la Elpasolita Estequiométrica  $Cs_2NaTmCl_6$ .

R.Acevedo, V.Poblete, R.Elgueta, J.Pozo.

XII.-Simposio de la Sociedad Chilena de Física. SOCHIFI. 22-24 de Nov,2000.

(9.78) Materiales Luminescentes. Elpasolita  $Cs_2NaGdCl_6$

V.Poblete, V.Martín, R. Acevedo

XII.-Simposio de la Sociedad Chilena de Física. SOCHIFI. 22-24 de Nov,2000

(9.79) Síntesis, X-Ray Powder Diffraction and Luminescence Spectrum of the  $Cs_2NaYCl_6 : SmCl_6^{3-}$

R.Acevedo, T.Meruane, O.F.Hurtado, V.Poblete, J.Pozo

XII.-Simposio de la Sociedad Chilena de Física. SOCHIFI. 22-24 de Nov,2000

(9.80) Spectral Intensities: The emission spectra for the  $Cs_2NaScCl_6 : MoCl_6^{3-}$  system in the Fm3m space group

R.Acevedo, T.Meruane, G.Navarro

XII.-Simposio de la Sociedad Chilena de Física. SOCHIFI. 22-24 de Nov,2000

(9.81) Vibronic Oscillator Strengths in Cubic Systems. I.- The Absorption Spectrum of  $Tm^{3+}$  Ion

R. Acevedo, O.F.Hurtado, T.Meruane

XII.-Simposio de la Sociedad Chilena de Física. SOCHIFI. 22-24 de Nov,2000

(9.82) La Elpasolita No Estequiométrica  $Cs_2NaTbCl_6 : DyCl_6^{3-}$

V.Poblete, G.Navarro, M.Alvarez, R.Acevedo

XII.-Simposio de la Sociedad Chilena de Física. SOCHIFI. 22-24 de Nov,2000

(9.83) La Elpasolita No Estequiométrica  $Cs_2NaHoCl_6 : ErCl_6^{3-}$

V.Poblete, G.Navarro, M.Alvarez, R.Acevedo

XII.-Simposio de la Sociedad Chilena de Física. SOCHIFI. 22-24 de Nov,2000

(9.84) Análisis Estructural y Espectroscópico de la Elpasolita  $Cs_2NaDyCl_6$ , producida a través de una reacción de estado sólido.

V.Poblete, G.Navarro, M.Alvarez, R.Acevedo

X-Encuentro de Física Regional Norte. Octubre 11-13, Iquique, 2000

(9.85) Spectral Intensities in Cubic Systems. I.- The  $Cs_2NaEuCl_6$  elpasolite system

R. Acevedo, C. Portillo, G.Navarro, T.Meruane

XIII Taller Sur de Física del Sólido. Temuco. November 21-24, 2001. page: 26

(9.86) Spectral Intensities in Cubic Systems. II.- The  $Cs_2NaSmCl_6$  elpasolite system

R. Acevedo, C.Portillo, G.Navarro, T.Meruane

XIII Taller Sur de Física del Sólido. Temuco. November 21-24, 2001. page: 27

(9.87) Transiciones Radiativas para el Cristal de la Elpasolita de  $Cs_2NaErCl_6$

I.-Intensidades Vibrónicas para las Emisiones  $|({}^4I_{13/2})F_1\rangle \rightarrow ({}^4I_{15/2})F_k\rangle$  en  $Cs_2NaErCl_6$

R.Acevedo, M.Escudero, G.Navarro, T.Meruane

Nucleotécnica. Año 22(36), Diciembre de 2002. ISSN: 0716-0054. pgs:35-48.

(9.88) Transiciones Radiativas para el Cristal de la Elpasolita de  $Cs_2NaErCl_6$

II.-Intensidades Vibrónicas para las Emisiones  $|({}^4S_{3/2})F_8\rangle \rightarrow ({}^4I_{15/2})F\rangle$  en  $Cs_2NaErCl_6$

R.Acevedo, ;Escudero, G.Navarro, T.Meruane.

Nucleotécnica. Año 22(36), Diciembre 2002 ISSN: 0716-0054. pgs:49-64

(9.89) Theory of the normal modes of vibrations in the lanthanide type crystals.

Roberto Acevedo, Andrés Soto-Bubert.

Chilean Society of Physics, 2006. Poster.

(9.90) On the theory of interactions potentials in ionic crystals

Roberto Acevedo, Andrés Soto-Bubert.

Chilean Society of Physics, 2006. Poster.

(9.91) Spectral intensities for the  $Cs_2NaDyCl_6$  and the  $Cs_2NaHoCl_6$  systems.

Roberto Acevedo, Andrés Soto-Bubert, Gustavo Navarro

Chilean Society of Physics, 2006. Poster.

(9.92) Synthesis and characterization of lepidocrocite and its potential applications in the adsorption of pollutant species.

Gustavo Navarro, Roberto Acevedo, Andrés Soto-Bubert, Mario Herane.

Chilean Society of Physics, 2006. Poster.

### IX.3.-Publications in Electronic Journals

(9.93) Síntesis, Caracterización Estructural y Espectroscópica de Materiales Luminiscentes

R.Acevedo, V.Poblete

Ciencia Abierta. Vol. 5. Mayo, 1999. <http://cabierta.uchile.cl> (ISSN:0717-8948)

(9.94) Enseñanza-Aprendizaje-Proyección

R. Acevedo

Ciencia Abierta. Vol.6. Julio, 1999 <http://cabierta.uchile.cl> (ISSN:0717-8948)

(9.95) Métodos de cálculo de fuerzas del oscilador en Física Atómica y Molecular. I.- Aplicaciones a sistemas cúbicos del tipo  $Cs_2NaYbCl_6$  y  $Cs_2NaErCl_6$

R.Acevedo, V.Poblete

Ciencia Abierta, Vol.8. Noviembre, 1999. <http://cabierta.uchile.cl> (ISSN:0717-8948)

(9.96) Chaotic behaviour in the interchain antiferromagnetic interaction.

J.Pozo, R.Acevedo, R.M.Chorbajian, V.Díaz

Ciencia Abierta, Vol.8. Noviembre, 1999. <http://cabierta.uchile.cl> (ISSN:0717-8948)

(9.97) Procesos Vibrónicos en Materiales Luminiscentes. I.- Estudio teórico de intensidades espectrales para el sistema  $Cs_2NaCeCl_6$ .

R.Acevedo, T.Meruane, G.Navarro, O.F.Hurtado

Ciencia Abierta, Vol.9. Abril de 2000. <http://cabierta.uchile.cl> (ISSN:0717-8948)

(9.98) Bosonización de Goldhirsch y Determinación de la Energía para un Sistema Magnético Uniaxial.

J.Pozo, R. Acevedo, R.M. Chorbadjian

Ciencia Abierta, Vol. 10. Julio de 2000. <http://cabierta.uchile.cl> (ISSN:0717-8948)

(9.99) Algunas Observaciones de Procesos Vibrónicos en Materiales Luminiscentes.

R. Acevedo, G. Navarro

Ciencia Al Día Internacional. Vol.2(4),1-23(2001). <http://www.ciencia.cl> ISSN 0717-3849

(9.100) Síntesis y Caracterización Estructural de las Elpasolitas Estequiométricas de  $Dy^{3+}$  y  $Ho^{3+}$

G.Navarro, V.Martín, C.Pereda, R.Acevedo y M. Escudero

Ciencia Abierta, Vol 18, Septiembre de 2002. <http://cabierta.uchile.cl> (ISSN:0717-8948)

(9.101) Spectral intensities in cubic systems.

I.-The  $Cs_2NaEuCl_6$  elpasolite system.

R.Acevedo, C.D.Flint,C.Portillo

Ciencia Abierta, Vol. 19, Diciembre de 2002. <http://cabierta.uchile.cl> (ISSN:0717-8948)

(9.102) Spectral intensities in cubic systems.

I.-The  $Cs_2NaSmCl_6$  elpasolite system.

R.Acevedo, C.D.Flint,C.Portillo

Ciencia Abierta, Vol. 19, Diciembre de 2002. <http://cabierta.uchile.cl> (ISSN:0717-8948)

(9.103) Intensidad vibrónicas para el sistema  $Cs_2SnBr_6 : OsBr_6^{2-}$

R.Acevedo,G.Muñoz, O.Hurtado, G.Navarro, V.Poblete

Ciencia Abierta, vol.20. Diciembre de 2002. <http://cabierta.uchile.cl> (ISSN:0717-8948)

(9.104) Espectros de emisión del sistema  $Cs_2NaScCl_6 : MoCl_6^{3-}$

R.Acevedo,O.Hurtado,T.Meruane,J.Pozo

Ciencia Abierta, vol.20. Diciembre de 2002. <http://cabierta.uchile.cl> (ISSN:0717-8948)

(9.105) Absorciones para el sistema  $Cs_2NaTmCl_6$

O.Hurtado,R.Acevedo

Ciencia Abierta, vol.20. Diciembre de 2002.<http://cabierta.uchile.cl> (ISSN:0717-8948)

(9.106) Dinámica de Cristales.

R.Acevedo, P.Dip

Ciencia Abierta. Vol. 21. Julio de 2003. <http://cabierta.uchile.cl> (ISSN:0717-8948)

(9.107) Amplitudes Medias de Vibración

R.Acevedo, G.Díaz, A.Soto

Ciencia Abierta. Vol. 21. Julio de 2003. <http://cabierta.uchile.cl> (ISSN:0717-8948)

(9.108) Elementos Introdutorios en Química Cuántica

R.Acevedo, A.Soto

Ciencia Abierta. Vol. 21. Julio de 2003. <http://cabierta.uchile.cl> (ISSN:0717-8948)

(9.109) Relaciones de incertidumbre en la Química Cuántica.

R.Acevedo, T.Meruane, R.Tabenski, G.Navarro. Vol.29. Junio, 2006. <http://cabierta.uchile.cl> (ISSN: 0717-8948)

(9.110) Una visión del nuevo profesional en Ciencias de la Ingeniería.

R. Acevedo. Diario electrónico. <http://ing.umt.cl>

- (9.111) Acreditación: Un paso necesario para la consolidación institucional. Parte 1.  
Roberto Acevedo. <http://ing.umt.cl>
- (9.112) Acreditación: Un paso necesario para la consolidación institucional. Parte 2.  
Roberto Acevedo. <http://ing.umt.cl>

#### **IX.4.-Publications in International Congresses, Conferences and Lectures Delivered:**

- (9.113) The theory of non radiative transitions in coordination compounds  
R.Acevedo, T.Meruane  
XV: Latin-American Congress of Chemistry. October 24-29, 1982
- (9.114) The theory of radiative phenomena. A general symmetry adapted approach  
R.Acevedo  
Pan American Chemical Congress. October 1985
- (9.115) The general theory of radiative and no radiative transitions in centrosymmetric coordination compounds. Two conferences given at the Advanced Study Institute. ASI-NATO, Riva del Sole, Italy, 1988
- (9.116) Lectures in Molecular Physics. A set of lectures delivered at the Department of Chemistry. Birkbeck College. University of London, 1991  
Part I and Part II : An Introduction to Crystal Field Theory  
Part III : An Introduction to the normal coordinate analysis  
Part IV : An Introduction to the Lattice Dynamics
- (9.117) Two photon absorption in centrosymmetric coordination compounds of the transition metal ions.  
R.Acevedo. In : One Day Study School in Inorganic Spectroscopy. Pages: 46-61, 1991 Editor: M.Passman. Polytechnic of West London. Department of Science. Slough. Berkshire. U:K
- (9.118) Ligand polarisation vibronic intensities for the complex ion in the octahedral point molecular group  
R.Acevedo, M.Passman  
Conference Abstract. ELICOLS'93 . Eleventh Conference on Laser Spectroscopy. Hot Spring, Virginia, June 13-18, 1993. USA
- (9.119) Two photon absorption in centrosymmetric coordination compounds of the transition metal ions.  
R.Acevedo, S.O.Vásquez, C.D.Flint, M.Passman  
Institute of Physics. Annual Congress. 11-14 April, 1994. Abstract Book. Brighton, UK
- (9.120) Vibronic intensities in centrosymmetric coordination compounds of the rare earths. A symmetry adapted vibronic crystal field - ligand polarisation model and applications to the and in the octahedral double group.  
R.Acevedo, T.Meruane, V.Poblete, M. Passman  
ΨQUITEL 95  
International Congress of theoretical chemists of Latin expression  
Pucón- Chile, 1995
- (9.121) Radiative processes for the and complex ions in cubic lattices  
R.Acevedo, G.Muñoz  
SLAFES. XIII. Latin-American Symposium of the Solid State Physics. Porto Alegre, Brazil, 1995
- (9.122) Vibronic intensity calculations for the ion in  
R.Acevedo, T.Meruane, V.Poblete, J.Pozo  
SLAFES. XIII. Latin-American Symposium of the Solid State Physics. Porto Alegre, Brazil, 1995



- (9.123) Spectral intensity mechanisms in the doped elpasolites  
R.Acevedo, O.F.Hurtado, T.Meruane  
SLAFES. XIII. Latin-American Symposium of the Solid State Physics. Porto Alegre, Brazil, 1995
- (9.124) Spectral intensity mechanisms in the doped elpasolites  
R.Acevedo, O.F.Hurtado, T.Meruane  
SLAFES. XIII. Latin-American Symposium of the Solid State Physics. Porto Alegre, Brazil, 1995
- (9.125) Vibronic intensities in centrosymmetric lanthanide complex ions  
R.Acevedo, S.O.Vásquez, V.Poblete, T.Meruane  
SLAFES. XIII. Latin-American Symposium of the Solid State Physics. Porto Alegre, Brazil, 1995
- (9.126) The transitions of XXXXXX  
R.Acevedo, T.Meruane, S.O.Vásquez, V.Poblete  
SLAFES. XIII. Latin-American Symposium of the Solid State Physics. Porto Alegre, Brazil, 1995
- (9.127) Non diagonal second order Herzberg - Teller contributions to the vibronic intensity of the transition in the complex ion in cubic environments  
R.Acevedo, S.O.Vásquez, T.Meruane  
SLAFES. XIII. Latin-American Symposium of the Solid State Physics. Porto Alegre, Brazil, 1995
- (9.128) Instability produced in the easy plane ferromagnet  
J.Pozo, P. Arrau, R.Acevedo, T.Meruane  
SLAFES. XIII. Latin-American Symposium of the Solid State Physics. Porto Alegre, Brazil, 1995
- (9.129) Dynamical behavior of the soliton instability in the planar ferromagnet  
J.Pozo, R.Acevedo, T.Meruane  
Latin-American Workshop on Magnetism, magnetic materials and their applications.  
Mérida, Venezuela, 1995
- (9.130) Magnetic properties in Inorganic Materials  
R.Acevedo, T.Meruane, V.Poblete, J.Pozo  
III. Latin-American Workshop on Magnetism, magnetic materials and their applications.  
Mérida, Venezuela, 1995
- (9.131) Linear Optics. One photon processes in centrosymmetric and non centrosymmetric inorganic luminescent materials  
R.Acevedo.  
Invited Speaker. Department of Biology and Chemistry. City University of Hong Kong, 1996
- (9.132) Two photon spectroscopy  
R.Acevedo  
Invited Speaker. Department of Biology and Chemistry. City of Hong Kong, 1996
- (9.133) Vibronically induced magnetic dipole transitions in inorganic University materials  
R.Acevedo  
Invited Speaker. Department of Biology and Chemistry. City University of Hong Kong, 1996
- (9.134) Teoría de las intensidades espectrales en sistemas cúbicos.  
R. Acevedo, G.Navarro, V.Poblete  
III.- Reunión Internacional Andina y VII.-Encuentro de Física Regional Norte  
Universidad de la Serena. 8-10 de Octubre, 1997
- (9.135) Procesos Vibrónicos : Naturaleza y Alcance Químico  
R. Acevedo  
III.- Reunión Internacional Andina y VII.-Encuentro de Física Regional Norte  
Universidad de la Serena. 8-10 de Octubre, 1997

- (9.136) Dispersión difusa de neutrones en materiales inorgánicos luminiscentes.  
Técnica, Calibración y Estudios Exploratorios en Cristales Cúbicos  
G.Navarro, C.Henríquez, G.Steinman, J.Klein, J.García-Campos, V.Poblete, R.Venegas, R.Acevedo  
IV.-Reunión Internacional Andina de Física y VIII.-Encuentro de Física Regional Norte. 8-10, Octubre. Arica, 1998
- (9.137) Formalismo vibrónico en Procesos Monofotónicos. I.- Modelo de cálculo y correcciones vibrónicas de ordenes superiores.  
R.Acevedo, G.Navarro, V.Poblete, T.Meruane  
IV.-Reunión Internacional Andina de Física y VIII.-Encuentro de Física Regional Norte. 8-10, Octubre. Arica, 1998
- (9.138) Síntesis y Caracterización Estructural de Materiales Luminiscentes. I.- Elpasolitas estequiométricas de Europio y Holmio en cristales cúbicos.  
V.Poblete, G.Navarro, V.Martín, R.Acevedo  
IV.-Reunión Internacional Andina de Física y VIII.-Encuentro de Física Regional Norte. 8-10, Octubre. Arica, 1998
- (9.139) Vibronic Processes in Inorganic Luminiscent Materials of the Elpasolite type Systems.  
Invited Speaker. Institute for Low Temperature and Structure Research. Wroclaw, Poland. February, 2000
- (9.140) Spectroscopy of New Inorganic Materials.  
Invited Speaker. Department of Physics. Nicholas Copernicus University. Torun. Poland. February, 2000.
- (9.141) Vibronic Oscillator Strengths of  $Tm^{3+}$  in  $Cs_2NaTmCl_6$   
P.A.Tanner, R.Acevedo, O.Hurtado, T.Meruane. 4<sup>th</sup> International Conference on f-Elements. Paper. JP.20. Abstract Index 24. ICFE4, España, 2000
- (9.142) Size Effects on Optical Properties of  $Lu_2O_3 : Eu^{3+}$  Nanocrystals.  
W.Strek, E.Zych, D.Hreniak, J.Hanuza, R.Acevedo. XVII International Conference on Coherent and Nonlinear Optics (ICONO), Minsk, Belarus, 2001.
- (9.143) Vibronic intensities for the emission  $(^4S_{3/2})_8 \rightarrow (^4I_{15/2})_8$  in the  $Cs_2NaErCl_6$   
R. Acevedo. Invited Speaker. Institute for Low Temperature and Structure Research. Wroclaw, Poland. February, 2001
- (9.144) Vibronic intensities for the emission  $(^4S_{3/2})_8 \rightarrow (^4I_{15/2})_8$  in the  $Cs_2NaErCl_6$   
R. Acevedo. Invited Speaker: Nicholas Copernicus University. Poland, 2001.
- (9.145) Synthesis and Structural Characterization of the  $Cs_2NaLnCl_6$  ( $Ln = Gd, Dy, Tb$ ) Elpasolite type Systems.  
R. Acevedo, M.Alvarez, V.Martín, V.Poblete. SAM-CONAMET, 2001
- (9.146) Spectral Intensities in Cubic Systems. I.- The  $Cs_2NaEuCl_6$  Elpasolite System.  
R.Acevedo, T.Meruane, V.Poblete, W.Strek. 5<sup>th</sup> International Conference on Excited States of Transition Elements. Plenary Lecture. L<sup>ndek</sup> Zdrój. Poland, 6-11 June, 2001.
- (9.147) Spectral Intensities in Cubic Systems. II.- The  $Cs_2NaSmCl_6$  Elpasolite System.  
R. Acevedo, T.Meruane, V.Poblete, W.Strek. 5<sup>th</sup> International Conference on Excited States of Transition Elements. Plenary Lecture. L<sup>ndek</sup> Zdrój. Poland, 6-11 June, 2001.
- (9.148) The effect of the coupling between the internal and the external vibrations in the observed spectral intensities in the elpasolite type systems.  
R.Acevedo, C.Portillo, W.Strek. 6<sup>th</sup> Prague Colloquium of f-electron systems. Charles University. Prague, July 5-9, 2002.

(9.149) A general view of the vibronic coupling in the rare earths. An application to the  $Sm^{3+}$  and  $Eu^{3+}$  ions in the elpasolite crystals. R. Acevedo et al. XVI<sup>th</sup> Jahn-Teller Conference. Catholic University of Leuven, Belgium. August 26-September 01, 2002.

(9.150) Radiative transitions for the  $Cs_2NaErCl_6$  elpasolite crystal. R. Acevedo et al. XVI<sup>th</sup> Jahn-Teller Conference. Catholic University of Leuven, Belgium. August 26-September 01, 2002.

(9.151) Vibronic intensities in the elpasolite type systems.

Roberto Acevedo

Frontier in Material Science. A CIAM-CIMAT-CONICYT workshop. Viña del Mar. April 26-29, 2004.

(9.152) A new approach and some criteria to deal with the theory of the normal modes in the  $Ln(+3)$  elpasolite stoichiometric systems. Short range intramolecular interactions.

Roberto Acevedo, Andrés Soto-Bubert, Wieslaw Strek. September 04-06. ICFE'06. Wtoclau. Poland, 2006.

(9.153) On the theory of interaction potentials in ionic crystals.

Roberto Acevedo, Andrés Soto-Bubert, Wieslaw Strek. September 04-06. ICFE'06. Wtoclau. Poland, 2006.

(9.154) Spectral intensities in trivalent lanthanide systems. Applications to the  $Cs_2NaDyCl_6$  and the  $Cs_2NaHoCl_6$  systems.

Roberto Acevedo, Andrés Soto-Bubert, Wieslaw Strek. September 04-06. ICFE'06. Wtoclau. Poland, 2006.

## IX.5.-International publications

(9.155) Theoretical studies of the intensity mechanism of electronic transitions in co-ordination compounds

R. Acevedo

PhD Thesis. University of London, 1981

(9.156) On the evaluation of the geometrical factors utilised in ligand polarisation calculations.

R. Acevedo, T. Meruane

Theoretica Chimica Acta (Berl.), 62, 30 (1983)

(9.157) On the theory of radiative transitions in centrosymmetric complexes. A symmetry adapted crystal field approach

R. Acevedo, T. Meruane, J.R. Letelier

Theoretica Chimica Acta (Berl.), 64, 339 (1984)

(9.158) Normal co-ordinate analysis of the hexamminochromium (III) ion. A simplified model

R. Acevedo, G. Díaz

Spectroscopy Letters 16(3), 199 (1984)

(9.159) Vibronic intensities in the electronic spectra of transition metal ions. I.- Crystal field calculations for the transition of

R. Acevedo, C.D. Flint

Molecular Physics, 49(5), 1065 (1983)

(9.160) Vibronic intensities in the electronic spectra of transition metal ions. II.- Ligand polarisation calculations for the of

R. Acevedo, C.D. Flint

Molecular Physics, 53(1), 129 (1984)

- (9.161) Electronic factors in the non radiative relaxation of transition metal ions. I.- Crystal field calculations for the ion.  
R.Acevedo, C.D.Flint  
Molecular Physics, 54(3), 619 (1985)
- (9.162) Crystal field and ligand polarisation contributions to the electric dipole strengths of tetrahedral Cobalt (II) complexes  
R.Acevedo, G.Díaz, C.D.Flint  
J.C.S. Faraday Transaction II, 811861 (1985)
- (9.163) The calculation of the electric dipole vibronic intensities in centrosymmetric co-ordination compounds, using a crystal field- closure- ligand polarisation model.  
R.Acevedo, C.D. Flint  
Theoretica Chimica Acta (Berl.), 69(3), 225 (1986)
- (9.164) Evaluation of the crystal field - closure - ligand polarisation interference term for the vibronic intensities of centrosymmetric co ordination compounds. A caveat and a correction  
R.Acevedo, C.D.Flint  
Molecular Physics, 56(3), 683 (1985)
- (9.165) Normal co ordinate analysis of the 25 - atom system in octahedral symmetry  
R.Acevedo, G. Díaz, C.D.Flint  
Spectrochimica Acta A, 41 (12), 1397 (1985)
- (9.166) The theory of the radiative transitions in co-ordination compounds. I.- Centrosymmetric complex ions.  
R.Acevedo, G. Díaz  
An. Quím, 83, 135 (1987)
- (9.167) Full normal co ordinate analysis and molecular dynamic parameters for the ion.  
R.Acevedo, G.Díaz  
Spectroscopy Letters, 19 (1), 73 (1986)
- (9.168) Vibronic intensities in the electronic spectra of transition metal ions. Quadrupole - dipole and hexadecapole - dipole contributions to the vibronic intensity in octahedral transition metal compounds.  
R.Acevedo, C.D.Flint  
Molecular Physics, 58 (6), 1033 (1986)
- (9.169) Normal co ordinate analysis for the complex ions in and symmetries. Simplified molecular models.  
R.Acevedo, G.Díaz  
Spectroscopy Letters, 19 (6), 653 (1986)
- (9.170) The intensity of vibronic origins in transition metal ions  
C.D.Flint, R.Acevedo  
In Understanding Molecular Properties. Pages: 195-203. Editors : J.Avery, P.Dahl, A.E.,Hansen. D.Reidel Publishing Co, 1987
- (9.171) Vibrational wavenumbers and normal co ordinate analysis. The ion  
R.Acevedo, G. Díaz, C.D.Flint, P.A.Tanner  
An.Quím, 84.B, 172 (1988)
- (9.172) Vibrational analysis in co-ordination compounds. The ion in octahedral symmetry.  
R.Acevedo, G.Díaz  
An.Quím, 84. B, 176 (1988)
- (9.173) The theory of no radiative transitions in co-ordination compounds. I.-Centrosymmetric complex ions.  
R.Acevedo, G. Díaz  
An. Quím, 85, 37 (1989)

- (9.174) On the evaluation of the electric dipole transition moments in non centrosymmetric coordination compounds. A combined crystal field - closure - ligand polarisation model.  
R.Acevedo, G. Díaz, T.Meruane  
An.Quím, 86, 467 (1989)
- (9.175) General valence force field and molecular dynamic parameters for cubic lanthanide hexachloro - elpasolite crystals.  
R.Acevedo, G. Díaz  
Spectroscopy Letters, 21 (1), 19 (1988)
- (9.176) Modulation of a generalised valence force field for the solid in the space group  
R.Acevedo, E. Cortés  
An. Quím, 85, 360 (1989)
- (9.177) The general theory of radiative and non radiative transitions in centrosymmetric co-ordination compounds of the transition metal ions  
R.Acevedo. In Vibronic Processes in Inorganic Chemistry. NATO-ASI. Series C : Mathematical and Physical Sciences. Vol. 288. Pages: 139-194. Kluwer Academic Publishers, 1989
- (9.178) Normal co-ordinate analysis for the solid . A simplified molecular model in the factor group  $D_{3d}$   
R. Acevedo, G. Díaz  
An. Quím, 86 (7), 744 (1990)
- (9.179) On the evaluation of the electric dipole transition moments in non centrosymmetric co-ordination compounds. A combined crystal field - closure - ligand polarisation method.  
R.Acevedo, G. Díaz, T.Meruane  
An. Quím, 86 (5), 467 (1990)
- (9.180) Vibronic intensities in the electronic spectra of transition metal ions. VII.- The electronic transition of the ion in  $XXX$   
R.Acevedo, G. Díaz, J.R.Letelier, C.D.Flint  
Molecular Physics, 71, 1063 (1990)
- (9.181) Intermolecular force field and mean amplitudes of vibrations for the twenty five atom system in the octahedral point molecular group  
R.Acevedo, G. Díaz, M.Campos-Vallette, B.Weiss  
Spectrochimica Acta, 47. A(3), 355 (1991)
- (9.182) Vibronic intensities in the electronic spectra of transition metal complex ions. VIII. Vibrational co-ordinates for octahedral ions and their application to the transition of ion.  
R.Acevedo, G. Díaz, S.O.Vásquez, C.D.Flint  
Theoretica Chimica Acta (Berl.), 79, 349 (1991)
- (9.183) Vibronic intensities in the electronic spectra of transition metal complex ions. IX.- Experimental studies of the relative vibronic intensities in the transition of the ion .  
R.Acevedo, S.O.Vásquez, C.D.Flint  
Molecular Physics, 74 (4), 843 (1991)
- (9.184) Vibronic intensities in the electronic spectra of transition metal complex ions. X.- Second order Herzberg - Teller contributions to the vibronic intensity of the transition in  
R.Acevedo, S.O.Vásquez, C.D.Flint  
Molecular Physics, 74 (4), 853 (1991)
- (9.185) Vibronic intensities in centrosymmetric lanthanide complex ions. I.- A combined crystal field - ligand polarisation approach  
R.Acevedo, T.Meruane, E. Cortés, S.O.Vásquez, C.D.Flint  
Theoretica Chimica Acta (Berl.), 88, 99 (1994)

- (9.186) Higher order vibronic interactions in centrosymmetric co-ordination compounds of the transition metal ions.  
R.Acevedo, S.O.Vásquez  
An. Quím, 90 (1), 38 (1994)
- (9.187) Radiative processes in centrosymmetric lanthanide complex ions. I.- A general formalism. Relaxation of the closure approximation.  
R.Acevedo, E. Cortés, T.Meruane, S.O.Vásquez, C.D.Flint  
An. Quím, 90, 334 (1994)
- (9.188) Radiative processes in centrosymmetric lanthanide complex ions. II.- A symmetry adapted vibronic crystal field - closure formalism.  
R.Acevedo, E. Cortés, T.Meruane, S.O.Vásquez, C.D.Flint  
An. Quím, 90, 339 (1994)
- (9.189) Vibronic intensities in coordination compounds. Phases and vibrational coordinates.  
R.Acevedo, S.O.Vásquez, M.Passman  
An. Quím, 90, 237 (1994)
- (9.190) Spectral intensities for the system  
R.Acevedo, T.Meruane, E. Cortés, V.Poblete  
An. Quím, 91 (7,8), 479 (1995)
- (9.191) Synthesis and X-ray powder diffraction study of the elpasolite  
R.Acevedo, V.Poblete  
Journal of Powder Diffraction, 10 (3), 241 (1995)
- (9.192) Ligand polarisation vibronic intensities in the electronic spectra of centrosymmetric coordination compounds of the transition metal ions. The ion in the octahedral point molecular group  
R.Acevedo, S.O.Vásquez  
An. Quím, 91 (7,8), 526 (1995)
- (9.193) Vibronic intensities in the absorption spectra of  
R.Acevedo, P. A.Tanner, T. Meruane, V.Poblete  
Physical Review B, 54 (6), 3976 (1996)
- (9.194) Magnetic properties in Inorganic Materials  
R.Acevedo, T.Meruane, V.Poblete, J.Pozo  
In Magnetism, Magnetic Materials and Their Applications. Editors: F.Leccabue, V. Sagredo. Pages : 241-244. World Scientific. Singapore, 1996
- (9.195) Dynamical Behaviour of the Soliton Instability in the Planar Ferromagnet  
J.Pozo, R. Acevedo, T.Meruane  
In Magnetism, Magnetic Materials and Their Applications. Editors: F.Leccabue, V. Sagredo. Pages : 330-334. World Scientific. Singapore, 1996
- (9.196) A vibronic crystal field - ligand polarisation model and applications to the and complex ions in octahedral synnetry.  
Rr.Acevedo, C.D.Flint, T.Meruane, G.Muñoz, M.Passman, V.Poblete  
Journal of Molecular Structure (Theochen), 390, 109 (1997)
- (9.197) Spectroscopic Studies: Theoretical Models and Structural Characterisation  
I.- The elpasolites  $Cs_2NaLnCl_6$  where  $Ln^{+3} = Er^{+3}, Yb^{+3}$   
V.Poblete, R. Acevedo, P.A. Tanner  
Rev.Mex.Fís, 44. S1,29-31 (1998)

9.198) Spectroscopic Studies: Theoretical Models and Structural Characterisation

II.- Synthesis and X-ray Powder Diffraction of the elpasolite  $Cs_2NaSmCl_6$

V.Poblete, R. Acevedo

Rev.Mex.Fís, 44.S1, 32-34(1998)

(9.199) Spectral Intensities in Cubic Systems

I.- Progressions based upon odd parity vibrational modes

R. Acevedo, S.O.Vásquez, T.Meruane, V.Poblete, J.Pozo

Rev.Mex.Fís, 44.S1, 35-37(1998)

(9.200) Spectral Intensities in Cubic Systems

II.- The  $MoCl_6^{3-}$  system in cubic elpasolite crystals

R. Acevedo, T.Meruane, V.Poblete

Rev.Mex.Fís, 44.S1, 38-40(1998)

(9.201) Spectral Intensities in Cubic Systems

III.- The  $Cs_2NaEuCl_6$  system

R.Acevedo, T.Meruane, G. Navarro, O.F.Hurtado, V. Díaz, J.Pozo

Rev.Mex.Fís, 44.S1, 41-43(1998)

(9.202) Spectral Intensities in Cubic Systems

IV.- The  $Cs_2NaTmCl_6$  system

O.Hurtado, R. Acevedo, T.Meruane

Rev.Mex.Fís, 44.S1, 44-45(1998)

(9.203) Intensidades Espectrales en Compuestos de Coordinación de los Metales de Transición

I.- Aplicaciones a Sistemas del tipo  $Cs_2SnBr_6 : OsBr_6^{2-}$

R.Acevedo, G.Muñoz, T.Meruane.

Rev.Mex.Fís, 47(3), 207(2001)

(9.204) Vibronic Oscillator Strengths of  $Tm^{3+}$  in  $Cs_2NaTmCl_6$

P.A.Tanner, R. Acevedo, T.Meruane, O.F.Hurtado.

J.Alloys Compounds, 323-324, 718 (2001)

(9.205) Vibronic Intensities for  $Er^{3+}$  in  $Cs_2NaErCl_6$

R.Acevedo, G.Navarro, T.Meruane, P.A.Tanner, Y.Y.Zhao.

Rev.Mex.Fís, 47(3), 245(2001)

(9.206) Spectral intensities. I.- Ligand-framework coupling vibrations. The  ${}^2E_g \rightarrow {}^4A_{2g}$  transition in the  $Cr(CN)_6^{3-}$  complex ion.

R.Acevedo, M.Passman, G.Navarro.

Acta Physica Polonica A, 99(2),215 (2001).

(9.207) Spectral Intensities. II.- The emission spectra for the  $Cs_2NaScCl_6 : MoCl_6^{3-}$  system in the Fm3m space group.

R.Acevedo, T.Meruane, G.Navarro.

Acta Physica Polonica A, 99 (2),233 (2001)

- (9.208) Absorptions and Emissions for the  $TmCl_6^{3-}$  ion in the  $Cs_2NaTmCl_6$   
 R. Acevedo, O.F.Hurtado, C.Portillo, W.Strek.  
 Acta Physica Polonica A, **100**(6), 829(2001)
- (9.209) A Lattice Dynamic Model for the  $M_2XY_6$  System in the  $Fm3m(O_h^5)$  Space Group  
 R.Acevedo, E.Cortés. Theoretical Chemistry Accounts, **107**(4), 187 (2002)  
 56)Procesos Vibrónicos. Naturaleza e Implicancias Químicas.  
 R.Acevedo.  
 Investigación y Ciencia (Edición Española de Scientific American),pages: 54-61. Enero 2003. Prensa Científica. S.A.
- (9.210) Spectral Intensities in Cubic Stoichiometric Elpasolites  
 The  $Cs_2NaSmCl_6$  and  $Cs_2NaEuCl_6$  Systems.  
 R.Acevedo, C.Portillo, G.Navarro, T.Meruane.  
 Advances in Quantum Chemistry, **44**, 509-525,2003.
- (9.211) Spectral Intensities for the Emissions  $(^4S_{3/2})_8 \rightarrow (^4I_{15/2})_7$  in the  $Cs_2NaErCl_6$   
 R.Acevedo, A.Soto-Bubert,G.Navarro, T.Meruane, W.Strek  
 Acta Physica Polonica A, **105**,233(2004)
- (9.212) Síntesis y Caracterización Estructural de las Elpasolitas Estequiométricas de  $Dy^{3+}$  y  $Ho^{3+}$   
 G.Navarro, R.Acevedo, A.Soto-Bubert,V.Martín  
 Rev.Méx.Fís, **51**(1),5 (2005)
- (9.213) Métodos Vibrónicos Generalizados: Aplicaciones a sistemas del tipo elpasolitas estequiométricas  
 $Cs_2NaLnCl_6$   
 R.Acevedo, A.Soto-Bubert,C.Portillo, ,T.Meruane  
 Rev.Mex.Fís, **54**(1),330(2005).
- (9.214) A new approach and some criteria to deal with the theory of the normal modes of vibrations in the elpasolite stoichiometric type systems. Short range intramolecular interactions.  
 Roberto Acevedo, Andrés Soto-Bubert, Paul Bosh, Wieslaw Strek.  
 Journal of Molecular Structure, **843**(1-3),116(2007)
- (9.215) Spectral intensities in trivalent lanthanide systems. Applications to the  $Cs_2NaDyCl_6$  and the  $Cs_2NaHoCl_6$  crystals.  
 Roberto Acevedo, Andrés Soto-Bubert, Paul Bosch, Wieslaw Strek  
 Journal of Alloys and Compounds, **461**(1-2),53(2008)
- (9.216) Theory of the normal modes of vibrations in the lanthanide type crystals.  
 R.Acevedo, A. Soto-Bubert. J.Phys.Conf. Ser. **134**(2008) 012024
- (9.217) On the theory of interactions potentials in ionic crystals  
 R. Acevedo, A.Soto-Bubert. J.Phys.Conf. Ser. **134**(2008) 012025
- (9.218) Spectral intensities for the  $Cs_2NaDyCl_6$  and the  $Cs_2NaHoCl_6$  systems.  
 R.Acevedo, A.Soto-Bubert, G.Navarro. 2008 J.Phys.Conf. Ser. **134**(2008) 012026
- (9.219) Synthesis and characterization of lepidocrocite and its potential applications in the adsorption of pollutant species.  
 G.Navarro, R.Acevedo, A.Soto-Bubert, M.Herane. J.Phys.Conf. Ser. **134**(2008) 012023



(9.220) Generalized vibronic methods and applications to the lanthanide type systems.

R.Acevedo,A.Soto-Bubert, G.Navarro,T.Meruane, W.Strek

Asian Journal of Spectroscopy, **11**(1),1,(2007)

(9.221) On the theory of interaction potentials ion ionic crystals. Applications to the thermodynamics of the lanthanide type crystals.

R.Acevedo, A.Soto-Bubert, MGE.Valerio, W.Strek

Asian Journal of Spectroscopy,**13**,43 (2009)

(9.222) Microstructure of calcite and aragonite in selected Chilean gastropods and bivaldes mollusks. Roberto Acevedo, Andrés Soto-Bubert, Marisol Jimenez-Guevara, Mauricio Belmar

Asian Journal of Spectroscopy, **14**, 63(2010)

Nota: En las páginas siguientes, se encontrará la labor realizada en docencia, investigación, extensión y administración superior, posterior a 2010.

#### **X.-) Projects of Titles. Universidad Mayor.**

##### **(X.1) Supervisor.**

(10.1.-) Año 2008: Alumno: Rodrigo Aguilar González, carrera Ingeniería de Ejecución en Computación e Informática , Proyecto "Implementación de un Modelo de Comunicación Basado en Servicio de voz sobre Protocolo Internet (VOIP)".

(10.2.-) Año 2008: Alumno: Pedro Carreño, carrera Ingeniería Civil Industrial , Proyecto "Diseño de una Nueva Estructura Académica para la Facultad de Ingeniería de la Universidad Mayor".

(10.3.-) Año 2008: Alumnos: Cristobal Chinchilla S. y Claudio Bustamante Eguía, carrera Ingeniería de Ejecución Informática, Proyecto "Desarrollo e Implementación de un Sistema de Afiliación para una Administración de Fondos de Pensiones de Nigeria.".

(10.4.-) Año 2008: Alumnos: Claudio Jiménez y Fernando Palma U., carrera Ingeniería de Ejecución Industrial, Proyecto "Proceso de Autoevaluación de la Facultad de Ingeniería."

(10.5.-) Año 2008: Alumno: Juan Saavedra., carrera Ingeniería de Ejecución Electrónica, Proyecto "Automatización y Control de una Planta de Osmosis Inversa."

(10.6.-) Año 2009: Alumno: David Marinkovic., carrera Ingeniería de Ejecución en Computación e Informática, Proyecto "Implementación de Controlador Primario de Dominio en Linux y Administrador de Documentos para Colegio".

(10.7.-) Año 2009: Alumno: Paula Navarrete., carrera Ingeniería Civil Industrial, Proyecto "Modelo de Gestión para una Pyme Colombiana Desarrolladora de Software".

(10.8.-) Año 2009: Alumnos: Luis Malagueño y Paul Cook., carrera Ingeniería de Ejecución Electrónica con Especialización en Telecomunicaciones, Proyecto “Aplicaciones de las TICS a Modelos de Empresas”.

(10.9.-)Año 2009: Alumno: Ignacio Rodriguez Miño, carrera Ingeniería Civil Industrial, Proyecto “Diseño y Planificación de los Requisitos de un Sistema de Gestión de la Calidad Basados en la Norma ISO 9001:2000 para la División de Servicios de Mantenimiento en una Empresa de Tecnología e Ingeniería Eléctrica.”.

(10.10.-) Año 2009: Alumno: Juan Alberto Astorga, carrera Ingeniería de Ejecución en Computación e Informática Proyecto “Diseño e Implementación de un Sistema de Información para la División de Cosméticos Activa de la Compañía LREAL Chile.”.

(10.11.-) Año 2010: Alumno: Eduardo Díaz, Carrera Ingeniería de Ejecución en Computación e Informática, Proyecto “Desarrollo de Un Middleware de Integración a SAP”.

(10.12.-) Año 2010: Alumno: David Segura P., Carrera Ingeniería de Ejecución Industrial, Proyecto “Mejoramiento de la Gestión Logística Interna de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Mayor, Sede Manuel Montt”.

(10.13.-) Año 2011: Alumno: Alexis Nettle T., Carrera Ingeniería Civil Industrial, Proyecto “Diseño de un sistema de incentivos por productividad para una empresa del sector manufacturero”.

(10.14.-) Año 2011: Alumno: Ariel Estrada Saa., Carrera Ingeniería Civil Electrónica, Proyecto “Detectro de Anomalías en Cajas Congeladas”.

(10.15.-) Año 2011: Alumno: Cristian Quintas F., Carrera Ingeniería Civil Electrónica, Proyecto “Diseño de Software para el control operativo de un medidor de superficies 3D y representación gráfica de resultados de emulación”.

(10.16.-) Año 2011: Alumno: David Cisternas P., Carrera Ingeniería Civil Industrial, Proyecto “Diseño de un diario electrónico para la Facultad de Ingeniería de la Universidad Mayor”.

(10.17.-) Año 2011: Alumno: Miguel Cáceres y Juan Palma., Carrera Ingeniería de Ejecución Industrial, Proyecto “Diseño de un sistema de información de aseguramiento de calidad de los procesos formativos de la Facultad.”.

(10.18.-) Año 2011: Alumno: Jaime Matweus S., Carrera Ingeniería Civil Industrial, Proyecto “Diseño de procesos administrativos para la Facultad de Ingeniería de la Universidad Mayor”.

(10.19.-) Año 2011: Alumno: Felipe Villalobos F., Carrera Ingeniería Civil Industrial con especialización en Informática, Proyecto “Encuesta digital Facultad de Ingeniería Universidad Mayor”.

(10.20.-) Año 2011: Alumno: Carlos Avendaño y Oliver Baskakov, Carrera Ingeniería de Ejecución Electrónica, Proyecto “Implementación de un enlace dedicado, servidor de aplicaciones y servicios firewall con Proxy transparente Soc. Matrid Hnos. S.A.”

(10.21.-) Año 2012: Alumno: Carlos Espinoza C., Carrera Ingeniería Civil Industrial, Proyecto “Evaluación de la inversión en la fabricación semindustriales de barquillos de helados y cuchulies”.

(10.22.-) Año 2012: Alumno: Fabián Suzarte P., Carrera Ingeniería de Ejecución Industrial, Proyecto “Análisis del proceso de atención de urgencia en el complejo asistencial Barros Luco”.

(10.23.-) Año 2012: Alumno: Jaime Koppenberger G., Carrera Ingeniería de Ejecución Industrial, Proyecto “Diseño e implementación de un sistema de automatización y control remoto de un invernadero”.

(10.24.-) Año 2012: Alumno: Juan Berrocal Ortiz., Carrera Ingeniería Civil Electrónica, Proyecto “Diseño de un Secador de Alimentos Carnicos”.

(10.25.-) Año 2012: Alumno: Fernando Mardones Figueroa., Carrera Ingeniería Civil Industrial, Proyecto “Evaluación de Proyectos de Adquisición de una Empresa Datacenter”.

(10.26.-) Año 2012: Alumno: Ricardo Carcamo Asencio., Carrera Ingeniería Civil Industrial, Proyecto “Evaluación de la prefactibilidad técnico económica del diseño de producción de microbiodiesel para abastecer el 10% de la demanda de combustible del parque automotriz diesel de carga en la Región de los Lagos Chile..

(10.27.-) Año 2013: Alumno: Esteban Salgado Diaz., Carrera Ingeniería Ejecución en Informática y Computación, Proyecto “Aplicación de TI para la gestión de asignación de activos financieros en Sistema GPIU de Creasys S.A...

(10.28.-) Año 2013: Alumno: Alicia Allendes Varas ..., Carrera Ingeniería Civil Industrial, Proyecto: “Generación de un sistema de indicadores evaluativos de los desarrollos de procesos internos en Instituciones Educativas”

## **(X.2) Referee of the following Title Projects at the Universidad Mayor**

(10.29.-) Año 2008: Alumno: César Morales Rojas, carrera Ingeniería de Ejecución en Computación e Informática, Proyecto “Desarrollo, Generación y Publicación de un Formato Interactivo para Diarios Digitales”.

(10.30.-) Año 2008: Alumno: Juan Francisco Melo Lema, carrera Ingeniería de Ejecución Industrial , Proyecto “Evaluación Técnico – Económica de un Sistema de Información y Gestión para Estudiantes que Ingresan a Instituciones de Educación Superior”.

(10.31.-) Año 2008: Alumno: Antonio Barberán Contreras, carrera Ingeniería de Ejecución Informática, Proyecto “Revista Online Ciencia Mayor.”.

(10.32.-) Año 2008: Alumno: Cristian Ascencio Ojeda, carrera Ingeniería de Ejecución Electrónica con Telecomunicaciones, Proyecto “Sistema de Automatización Multimedial”

(10.33.-) Año 2009: Alumno: Mauricio Escudero Rojas., carrera Ingeniería de Ejecución en Computación e Informática, Proyecto “Sistema de Control y Proyectos de la Universidad Mayor.”

(10.34.-) Año 2009: Alumno: Ian Jones Donoso carrera Ingeniería de Ejecución en Computación e Informática, Proyecto “Proyecto de Evaluación para un Sistema de Administración Hotelero”.

(10.35.-) Año 2009: Alumnos: Ronny Fernandez y Pablo Maraboli, carrera Ingeniería de Ejecución en Computación e Informática, Proyecto "Implementación ITIL en Facultad de Ingeniería Universidad Mayor".

(10.36.-) Año 2010: Alumno: Pablo Garín, Carrera Ingeniería de Ejecución Industrial Proyecto "Diseño y Desarrollo de un Modelo de Simulación Logística para una Empresa de Transporte".

(10.37.-) Año 2010: Alumno: Carlos García, Carrera Ingeniería de Ejecución en Computación e Informática, Proyecto "Sistema de Gestión de Proyectos".

(10.38.-) Año 2010: Alumno: Viviana Berríos y Marjorie Hernández, Carrera Ingeniería Civil Industrial, Proyecto "Modelo de Negocio de Planta de Extracción de Alginatos".

(10.39.-) Año 2010: Alumno: Luis Maldonado, Carrera Ingeniería Civil Industrial Proyecto "Reingeniería Departamento de Administración Venta y Servicios al Cliente".

(10.40.-) Año 2010: Alumno: Fabián Fuentes, Carrera Ingeniería de Ejecución Electrónica, Proyecto "GPS Control Celular".

(10.41.-) Año 2011: Alumno: Andrés Campos Herrera, Carrera Ingeniería de Ejecución en Computación e Informática, Proyecto "Análisis y desarrollo de un sistema web de apoyo a las pymes en e-compras gubernamentales BGG".

(10.42.-) Año 2011: Alumno: Rodrigo Sánchez A., Carrera Ingeniería Civil Industrial, Proyecto "Implementación del cuadro de mando integral en Empresa Decatrans S.A.".

(10.43.-) Año 2011: Alumno: Hugo Gordon C., Carrera Ingeniería Civil Electrónica, Proyecto "Análisis e implementación de una plataforma de supervisión, control y adquisición de datos (SCADA) para un sistema eléctrico de distribución aplicado al sector minero".

(10.44.-) Año 2011: Alumno: Rodrigo Montecinos, Carrera Civil Industrial, Proyecto "Elaboración de un plan estratégico para la gerencia de Tic".

(10.45.-) Año 2011: Alumno: Luis Recabal, Carrera Ingeniería de Ejecución Industrial, Proyecto "Diseño integrado de gestión de recursos para la atención y derivación de pacientes del hospital de San Javier".

(10.46.-) Año 2011: Alumno: Cristian Berríos V., Carrera Ingeniería de Ejecución Electrónica, Proyecto "Sistema de Automatización de Microinvernaderos".

(10.47.-) Año 2011: Alumno: Eduardo Solar E., Carrera Ingeniería Civil Industrial, Proyecto "Diseño e implementación de un modulo de planificación y control de stock para una empresa del sector metalmeccánico".

(10.49.-) Año 2011: Alumno: Paula Bravo, Carrera Ingeniería Civil Industrial, Proyecto "Diseño de un sistema de control de gestión para las operaciones de cosecha de empresa forestal".

(10.50.-) Año 2011: Alumno: Marco Flores M., Carrera Ingeniería de Ejecución en Computación e Informática, Proyecto “Desarrollo e implementación aplicativo comunicación SmS Broadcast, cliente protocolo SMPP”.

(10.51.-) Año 2011: Alumno: Juan Torres y Daniela Sepúlveda, Carrera Ingeniería de Ejecución Electrónica, Proyecto “Diseño y construcción de una herramienta pedagógica para operaciones matemáticas básicas en tecnología digital y pantalla multitáctil”.

(10.52.-) Año 2011: Alumno: Jorge Guerra y Enrique Rigollet, Carrera Ingeniería de Ejecución en Computación e Informática, Proyecto “Overcones Lenguaje”.

(10.53.-) Año 2012: Alumno: Catalina Valenzuela C., Carrera Ingeniería de Ejecución Industrial, Proyecto “Diseño de procesos homologados para un freight forwarder que opera en Chile, Perú y Ecuador”.

(10.54.-) Año 2012: Alumno: Andrés Shurter, Carrera Ingeniería Civil Electrónica, Proyecto “Sistema de monitoreo continuo de emisiones en fundición del Norte de Chile”.

(10.55.-) Año 2012: Alumno: Claudio Carrasco L. Carrera Ingeniería Civil Industrial, Proyecto “Diseño de un sistema de gestión para la unidad de clientes corporativos de Construmart S.A.”.

(10.56.-) Año 2012: Alumno: Andrés Pérez Avilés, Carrera Ingeniería Civil Electrónica, Proyecto “Estudio de Factibilidad para implementar un sistema de energía solar con respaldo red convencional.”.

(10.57.-) Año 2012: Alumno: Bayron Monsalve Vera., Carrera Ingeniería Civil Industrial Proyecto “Mejoramiento de proceso de planificación táctica de la Dirección de comunicación estratégica de la Universidad Mayor”

(10.58.-) Año 2012: Alumnos: Patricio Olivares Vergara y Sun Kim., Carrera Ingeniería Industrial Proyecto “ Estudio de humedad e impregnación en medios granulares”

#### **(XI) Teaching at the Universidad Mayor.**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| 2008                      | Asignatura en Ciencias y Tecnología                                    |
| 2008-2009 -2010-2011-2012 | Proyecto de Licenciatura   |
| 2008-2009 -2010-2011-2012 | Pensamiento Crítico y Ev. Cien. Elem. Clav. En Res. de Pro             |
| 2008-2009 -2010-2011-2012 | Herramienta de Investigación   |
| 2010                      | Álgebra y Geometría Analítica  |
| 2010-2011-2012            | Taller de Física y Matemáticas   |
| 2011-2012                 | Ecuaciones diferenciales y análisis numérico                           |
| 2012                      | Cálculo diferencial  |
| 2012                      | Estado del Arte de Seis-Sigma y BSC<br>(Seminario Titulación Especial) |

(XII) Revistas Electrónicas:

[www.roberto-acevedo.cl](http://www.roberto-acevedo.cl) Ciencia y Tecnología

(XII.1) [www.ingenieria.cl](http://www.ingenieria.cl) Autor: Roberto Acevedo. Serie de publicaciones en este medio electrónico.

- (12.1.-) Una visión del nuevo profesional en Ciencias de la Ingeniería
- (12.2.-) Enseñanza-Aprendizaje-Proyección
- (12.3.-) Misión de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Mayor
- (12.4.-) Ceremonia-V1
- (12.5.-) Acreditación: Un paso necesario en la acreditación institucional
- (12.6.-) Universidad Mayor. Facultad de Ingeniería
- (12.7.-) Hacia una visión de futuro de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Mayor
- (12.8.-) Decano. Documentos 1,2,3,4,5 y 6.
  
- (12.9.-) Statistics of quotations reported by the institute por scientific information (isi) A. Working example of a chilean institution. R.Acevedo, G. Díaz and P.Kittl
  
- (12.10.-) Una visión del nuevo profesional en ciencias de la ingenieria
- (12.11 -) Enseñanza Aprendizaje Proyección
- (12.12.-) Misión de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Mayor.
- (12.13.-) Ceremonia V1
- (12.14.-) Acreditación, un paso necesario en la consolidación institucional
- (12.15.-) Universidad Mayor Facultad de Ingeniería
- (12.16.-) Hacia una visión de Futuro de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Mayor
- (12.17.-) Convenio: Comisión Chilena Energía Nuclear- Facultad de Ingeniería. Universidad Mayor (Decano Documento 6)
- (12.18.-) Nichos de Desarrollo (Decano documento 5)
- (12.19.-) Profesores de Estado - Docencia Deficiente (Decano Documento 4)
- (12.20.-) Carta Comunidad Académica - 2 (Decano documento 3)
- (12.21.-) Ensayo - 1 (Decano documento 2)
- (12.22.-) Carta a a la Comunidad Académica - 1 (Decano documento 1)
- (12.23.-) Radiative transtitions for the elpasolite crystal
- (12.24.-) Tópicos avanzados en materia condensada
- (12.25.-) Spectral intensities in trivalent lanthanide systems. Applications. R. Acevedo, Andrés soto, Paul Bosch, Wieslaw Strek

(12.26.-) Synthesis and characterization of lepidocrocite and its potential applications in the adsorption of pollutant species. Gustavo Navarro, Roberto Acevedo, Mario Herane, Andrés Soto.

XII.2.-) **Publicaciones electrónicas:** ([www.roberto-acevedo.cl](http://www.roberto-acevedo.cl))

(12.27.-) A la comunidad académica 2011

(12.28.-) Acreditación a las agencias de Acreditación Nacional 2010

(12.30.-) Acreditación Institucional: Educación Superior 2010

(12.31.-) Acreditación Institucional : Educación Superior 2010

(12.32.-) Admisión 2012-2 Sistema de Educación Superior Con respecto del Consejo de Rectores de las Universidades Tradicionales de Chile. (2011)2011

(12.33.-) Admisión 2012-Parte I, Sistema de Educación Superior 2011

(12.34.-) Admisión 2012-Parte II, Sistema de Educación Superior 2011

(12.35.-) Admisión 2012-Parte Sistema de Educación Superior 2011

(12.36.-) Algunas reflexiones sobre la educación superior 2011

(12.38.-) Boceto de Reglamento de proyectos de títulos 2011

(12.39.-) Carreras de Ingeniería en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Mayor 2010

(12.40.-) Centros de Excelencia. Investigación de Frontera. 2011

(12.41.-) Educación Superior en Chile : Estándares de Calidad 2010

(12.42.-) Enseñanza a nivel superior 2010

(12.43.-) Este es un pequeño escrito 2011

(12.44.-) Hacia una Visión de Futuro de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Mayor2010

(12.45.-) Ingreso a la Universidad : Proceso de Admisión al Sistema de Educación Superior 2010

(12.46.-) La Universidad del futuro Parte I 2011

(12.47.-) La vida del ser humano en una economía abierta de mercado 2011

(12.48.-) Lo que necesitas saber de la Facultad de Ingeniería – Universidad Mayor 2011

(12.49.-) Microstructure of calcite and aragonite ins ome chilean gastropods and bivalves mollucs. Roberto Acevedo, Andrés Soto, M. Jimenez, M. Belmar 2011

(12.50.-) Necesidad de incentivar la creación de Centros de Investigación de Excelencia 2010

- (12.51.-) Preguntas sin respuestas . 2011
- (12.52.-) Progras vespertinos. Prosecución de estudios. Carreras de Ingeniería Civil, 2010.
- (12.53.-) Reflexiones con respecto de la Prueba de Selección Universitaria (PSU). 2010
- (12.54.-) Reflexiones con respecto de las Carreras que se imparten en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Mayor 2011
- (12.55.-) Respecto de insatisfacciones 2011
- (12.56.-) Rol de las Universidades Privadas 2010
- (12.57.-) Sitios Web de la Facultad de Ingeniería de la Universidad 2011
- (12.58.-) Spectral Intensities in Trivalent Lanthanide Systems. Applications to the Cs<sub>2</sub>NaDyCl<sub>6</sub> and Cs<sub>2</sub>NaHoCl<sub>6</sub> (2011) Roberto Acevedo, Andrés Soto-Bubert, Paul Bosch, Wieslaw Streck
- (12.59.-) Talleres de verana – Universidad Mayor Facultad de Ingeniería 2010
- (12.60.-) Tópicos Especiales y Aplicaciones de la Físico-Química. Vol.2 Autores: Roberto Acevedo, Gonzalo Montes-Atenas 2011
- (12.61.-) Visión y Misión de las Escuelas de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería 2010

XII.3.-) **Publicaciones Electrónicas** ([www.edreams.cl](http://www.edreams.cl))

- (12.62.-) Hacia una discusión estéril parte III 2011
- (12.63.-) Hacia una discusión estéril parte II 2011
- (12.64.-) Hacia una discusión estéril parte I 2011
- (12.65.-) Proceso de medición de competencias específicas y transversales en la Educación 2011
- (12.66.-) Momento de reflexión a los motores del cambio en una Sociedad Organizada 2012
- (12.67.-) Temas relevantes a la hora de elegir una carrera universitaria 2011
- (12.68.-) Facultad de Ingeniería Universidad Mayor 2012 2011
- (12.69.-) Perfil egreso educación superior 2011
- (12.70.-) Calidad de la Educación, Roberto Acevedo 2011
- (12.71.-) En Chile sobran los Gerentes 2011
- (12.72.-) Momento de reflexión a los motores del cambio en una sociedad Organizada 2012



XII.4.-) **Publicaciones Electrónicas** ([www.soychile.cl](http://www.soychile.cl))

- (12.73.-) Perfil del estudiante: Roberto Acevedo 2011
- (12.74.-) Los conceptos de meritocracia y dedocracia 2011
- (12.75.-) Violencia y descalificaciones en Chile 2011
- (12.76.-) Reflexión y una necesidad de re-encuentro parte 1 2011
- (12.77.-) Reflexión y una necesidad de re encuentro parte 2 2011
- (12.78.-) Hacia una Vida Plena y Feliz. Enero 08, 2015

XII.5.-) **Publicaciones Electrónicas** ([www.ingenews.cl](http://www.ingenews.cl))

- (12.79.-) Presentación Facultad de Ingeniería Universidad Mayor 2011
- (12.80.-) Algunas consideraciones con respecto del cuerpo de profesores 2011
- (12.81.-) Proyecto de centro de investigación en Ingeniería aplicada 2011
- (12.82.-) Proceso de medición de competencias específicas y transversales en la Educación
- (12.83.-) ¿Por qué estudiar Ingeniería en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Mayor?
- (12.84.-) Reflexión y una necesidad de re-encuentro I
- (12.85.-) Reflexión y una necesidad de re-encuentro II
- (12.86.-) Visión y Misión de las Escuelas de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería
- (12.87.-) Uso pacífico de la energía nuclear
- (12.88.-) Centro de excelencia, Investigación de Frontera. Recurso Energético e Híbrido
- (12.89.-) Universidad Mayor Parte I 2012
- (12.90.-) Universidad Mayor Parte II 2012

- (12.91.-) Universidad Mayor Parte III 2012
- (12.92.-) Roberto Acevedo 2012
- (12.93.-) Qué es la Universidad 2012
- (12.94.-) Hacia Un modelo de Investigación y Desarrollo 2012
- (12.95.-) Igor Saavedra 2012
- (12.96.-) Las nuevas profecías del saber. Un pensar en voz alta 2012

XII.6.-) **Conjunto de Publicaciones Electrónicas.** (facebook.com) Roberto Acevedo

Algunos ejemplos:

- (12.97.-) Admisión 2013 parte I.2012
- (12.98.-) Admisión 2013 parte II 2012
- (12.99.-) Admisión 2013 parte III 2012
- (12.100.-) Respecto del Debate del Acortamiento de las Carreras 2012
- (12.101.-) El Olvido 2012
- (12.102.-) El Avance Tecnológico y el Impacto en Nuestro Desarrollo Parte I 2012
- (12.103.-) La Universidad en una Mirada de Futuro Parte I 2012
- (12.104.-) Acreditar a las Agencias de Acreditación 2012
- (12.105.-) Sueños y Quimeras 2012
- (12.106.-) Sabiduría Popular 2012
- (12.107.-) Londres en mi Pasado, Presente y Futuro, Parte I 2012
- (12.108.-) Summary 2012
- (12.109.-) Discurso . Cámara de Diputados. Presidencia. Charla Plenaria, 2012.

XII.7) Publicaciones en Revista Electrónica Inglo Mayor ([www.inglomayor.cl](http://www.inglomayor.cl))

- (12.110) El camino del desarrollo

Roberto Acevedo. Edición 1, 2013. Págs: 6,7

(12.111) Sistema de Educación I, II y III.

Roberto Acevedo Edición 2, 2013. Págs: 34,39

(12.112) Centros de Excelencia. Investigación de Frontera. Recurso Energético e Hídrico.

Roberto Acevedo. Edición 2, 2013. Págs: 44,45

(12.113) Uso pacífico de la energía nuclear

Roberto Acevedo. Edición 3, 2013. Pág: 46

(12.114) Escuela de Negocios Sociales

Roberto Acevedo. Edición 3, 2013. Págs: (6,7)

(12.115) Índice de Impacto. Revistas ISI.

Roberto Acevedo. Edición 3, 2013. Págs: 10,13)

(12.116) Hacia un Modelo de Investigación y Desarrollo

Roberto Acevedo. Edición 3, 2013. Págs: (16,17)

(12.117) Hacia una estrategia de cambios en la educación

Roberto Acevedo. Edición 4. Págs:12,13

(12.118) Investigación

Roberto Acevedo. Edición 4. Págs: 24,25

(12.119) Maravillas y Realidades.

Roberto Acevedo. Edición 4, 2014. Págs: 28,29

(12.120) Taller de Física y Matemáticas. Elementos de Motivación- Una visión desde la Academia

Roberto Acevedo. Edición 4, 2014. Págs: 30-43

(12.121) Propuesta para un Centro de Investigación de nuevos Materiales y Ciencias de la Ingeniería

Roberto Acevedo. Edición 4, 2014. Págs: 44-69

(12.122) La democracia de las ideas.

Roberto Acevedo. Edición 5. Págs: 24, 25

(12.123) Impacto de la Investigación. Medición Cualitativa y Cuntitativa.

Roberto Acevedo. Edición 6. Págs: 50-55

(12.124) Compromisos con la Educación.

Roberto Acevedo y Miguel Jordan. Edición 7. Págs: 04-23

(12.125) Impacto de la Investigación. Medición Cualitativa y Cuantitativa.

Roberto Acevedo. Edición 7. Págs: 30-33.

XII.8-) Publicaciones en Revista Certificación. ([www.revistacertificacion.com](http://www.revistacertificacion.com) en versión digital y en papel).

(1)Revista Certificación. Edición 51.

Algunos Comentarios con respecto de “ The Lean and Energy Toolkit”.

Roberto Acevedo. Pág: 79,80

(2)Revista Certificación. Edición 52.

(2.1) Acreditar a las Agencias de Acreditación Nacional.

Roberto Acevedo. Pgs: 64,65

(2.2) Educación Superior de Calidad en Chile

Roberto Acevedo. Pgs: 65,66

(2.3)Revista Certificación. Edición 53.

Roberto Acevedo. Universidad del Futuro. Pag.62,63

(3) Revista Certificación. Edición 54

(3.1) Proceso de Medición de Competencias Específicas y Transversales en la Educación.

Roberto Acevedo. Pág. 66

(3.2) Sitios Web de la Facultad de Ingeniería

Roberto Acevedo. Pág. 67

(4) Revista Certificación. Edición 55

Universidad Mayor. La vida del Universitario

Roberto Acevedo. Págs. 66,67

(5) Revista Certificación. Edición 56

Los Nuevos Desafíos

Roberto Acevedo. Págs:66,67

(6) Revista Certificación. Edición 57.

Universidad Mayor. Perfil de Egreso de los Profesionales. Págs: 66,67

(7) Revista Certificación. Edición 58.

(7.1) La importancia de un debate sobre el acortamiento de las carreras. Pág: 66

(7.2) Hacia un punto de encuentro. Relación Maestro-Discípulo-Sector Productivo. Pág: 67

(8) Revista Certificación. Edición 59.

Modelo de Investigación y Desarrollo. Parte (I). Págs: 71,72

(9) Revista Certificación. Edición 60

Modelo de Investigación y Desarrollo. Parte II. Págs: 72-73

(10) Revista Certificación. Edición 61. Págs: 26,28

El Sector Empresarial. Una visión desde la Academia.

(11) Revista Certificación. Edición 62. Págs: 69,70

¿Cuál es el verdadero rol que deben cumplir las Universidades?

(12) Revista Certificación. Edición 63. Págs: 66,67

Un Modelo hacia la Universidad como Centro de Creación de Conocimiento. Formación de Profesionales de un Nivel de Excelencia reconocido universalmente.

(13) Revista Certificación. Edición 64. Págs: 42,43

Proyecto Unidad de Investigación.

(14) Revista Certificación. Edición 65. Págs: 42,43

¿Vientos de Cambios?

(15) Revista Certificación. Edición 66, Págs:

Hacia una Política de Investigación en la Universidad Mayor. Págs: 42,43

(16) Revista Certificación. Edición 67. Págs: 42,43

La Dinámica de la Relación Empresa-Universidad. Un Enfoque Holístico

(17) Revista Certificación. Edición 68. (40,41) y (50,51)

(17.1) Proyectos de Investigación Internos.

(17.2) Algunas Reflexiones con respecto de la Investigación y Asociación Virtuosa

(18) Revista Certificación. Edición 69. (22,23), (32,33)

(18.1) El rol de los jóvenes en la creación de conocimiento nuevo.

(18.2) Hacia una estrategia de desarrollo a nivel país

(19) Revista Certificación. Edición 70. En prensa,2015.

(19.1) El anti paradigma de la reforma educacional.

(19.2) ¿Somos felices?

XII.9.-) **Entrevista Radial.** Certificación Radial. 94.5 FM [www.certificacionradial.cl](http://www.certificacionradial.cl). Período: Marzo-Abril, 2013. Cuarto Programa.

XII.10.-) **Diseño de Centros de Investigación Avanzados.** Período: Diciembre, 2012-Diciembre, 2014

(XII.10.1) Centro Investigación Avanzado en Recursos Metálicos y No Metálicos, Bioingeniería y Aplicaciones.

Fecha de presentación: Octubre 08, 2013.

Propuesta de la Dirección de Investigación y Desarrollo. Laboratorio Integrado Avanzado en Nuevos Materiales, Ciencias de la Ingeniería y de la Tierra.

La propuesta presentada responde a un empaste formidable con sobre 200 hojas, tamaño carta, en la cual se explicitan la misión, visión y las respectivas propuestas de investigadores, convenios de intercambio científico-tecnológico con laboratorios avanzados de Europa, China, Asia y Estados Unidos de América.

(XII.10.2) Centro de Investigación Avanzado en Nanotecnologías y Materiales Avanzados.

Fecha de presentación: Octubre 10, 2014.

El objetivo maestro de esta propuesta es el de potenciar y posicionar a la Institución en sus diversos ámbitos de acción (a) docencia de pregrado, (b) docencia de postgrado, (c) extensión y (d) investigación. Se sugieren ideas de modo de lograr los objetivos señalados, en las líneas anteriores, tal que la investigación (pura y aplicada) tribute, también a la docencia de pregrado y de postgrado. Se persigue como objetivo central el robustecer el sello

institucional, llevando a cabo investigación de frontera (creación y generación de nuevo conocimiento). Se ha dado vida a un documento macizo del orden de 200 páginas, el cual consulta todos los aspectos relevantes para llegar a disponer a nivel institucional y nacional de un Centro Avanzado con un indiscutible prestigio internacional.

### XIII) Publicaciones Recientes (2015)

#### Revistas:

(13.1) Social Business: A change of Paradigm or just another Philantropy Cause.

Roberto Acevedo, Bernardo Javalquinto.

Jornal of Social Business,5(1),30-43(2015)

(13.2) A simulation method to determine the minimum number of cracks in a Weibull's material with two parameters.

Marcelo Elgueta, Andrés Soto-Bubert, Pablo Kittl, Roberto Acevedo. To be submitted for publication, 2016.

(13.3) Compromisos con la Educación en Chile. Parte I.

Roberto Acevedo, Miguel Jordan, Andrés Soto-Bubert, Eduardo Avila

To be submitted for publication (2015)

(13.4) Compromisos con la Educación en Chile. Parte II.

Roberto Acevedo, Miguel Jordan, Andrés Soto-Bubert, Eduardo Avila

To be submitted for publication (2015)

(13.5) Hacia un Diseño Dinámico de una Estructura Académica de una Institución de Educación Superior en Chile.

Roberto Acevedo, Pedro Carreño, Miguel Jordan, Andrés Soto-Bubert, Eduardo Avila

En progreso (2015)

(3.16) Hacia una vida plena y feliz.

Roberto Acevedo, Miguel Jordan. Inglo Mayor. Edición 8. [www.inglomayor.cl](http://www.inglomayor.cl) , 2015

(3.17) Social Business. A formal view and review of the Social Business in Latin America.

Roberto Acevedo, Bernardo Javalquinto. Inglo Mayor. Edición 9. [www.inglomayor.cl](http://www.inglomayor.cl) 2015

(3.18) Compromisos con la Educación. Parte I.

Roberto Acevedo, Miguel Jordan, Andrés Soto-Bubert, Eduardo Avila. Edición 9. [www.inglomayor.cl](http://www.inglomayor.cl) 2015

(3.19) Compromisos con la Educación. Parte II.

Roberto Acevedo, Miguel Jordan, Andrés Soto-Bubert, Eduardo Avila. Edición 9. [www.inglomayor.cl](http://www.inglomayor.cl) 2015

(3.20) Una Aproximación Didáctica al Principio de Incertidumbre de Heisenberg y Aplicaciones a Sistemas Simples. Edición 9. Inglo Mayor. [www.inglomayor.cl](http://www.inglomayor.cl) 2015.

(3.21) Modelación por autómatas celulares de la difusión sustitucional en sólidos. Gonzalo Rund, Roberto Acevedo, Gonzalo Montes-Atenas. To be submitted for publication (2013)

XIV.-) Libros: (Todos estos textos han sido digitalizados)

(14.1) Taller de Física-Matemáticas. Elementos de Motivación-Una Visión desde la Academia. Roberto Acevedo, Paul Bosch . In progress, 2015.

(14.2) Elementos Introdutorios de Estructura Atómica y Molecular

Roberto Acevedo, Teodoro Meruane, Gustavo Navarro. 2015. En proceso de indexación. ISBN

(14.3) La Naturaleza de las Fuerzas Intermoleculares. Fuerzas de Van der Waals y Repulsivas. Parte I.

Andrés Soto-Bubert, Roberto Acevedo. 2015. En proceso de indexación. ISBN

(14.4) Beneficios del Emprendimiento Social.

Roberto Acevedo, Bernardo Javalquinto. 2015. En proceso de indexación. ISBN

[www.amazon.com](http://www.amazon.com)

(14.5) Tópicos en Físico-Química.

Roberto Acevedo, Andrés Soto-Bubert. En proceso de indexación. 2015. ISBN

(14.6) Compromisos con la Educación

Roberto Acevedo, Miguel Jordan. En proceso de indexación. 2015. ISBN



XV.-) Revista Inglo Mayor

INGLOMAYOR ( [www.inglomayor.cl](http://www.inglomayor.cl))

Director Académico. Roberto Acevedo

Director Ejecutivo. Eduardo Avila

## A) Publicaciones Técnicas

### INDICE

#### 1.-) Edición 1.

- (1.1) Lufke, primer vehículo eléctrico Chileno [4]
- (1.2) El camino del desarrollo [6]
- (1.3) Energía en lo profundo [8]
- (1.4) Valorización y recuperación de residuos [12]
- (1.5) Manejo sustentable de recursos [14]
- (1.6) Robótica: integración y posibilidades en Chile [16]
- (1.7) Minería y sus desafíos en los suministros de agua y de energía [18]
- (1.8) Competitividad y crecimiento económico [20]
- (1.9) Liderazgo y empresa [22]
- (1.10) Motivación y compensación [23]
- (1.11) Trabajo en equipo y competitividad en empresas [24]
- (1.12) Escritorios virtuales [25]
- (1.13) Optimización y monitoreo de lazos de control PID [26]
- (1.14) Gestión de recursos humanos [28]

#### II.-) Edición 2.

- (2.1) La comunicación como recurso estratégico [4]
- (2.2) La vertiginosa carrera de las tecnologías de la información para atraer más usuarios: aspectos básicos [6]
- (2.3) Bioingeniería [8]
- (2.4) Las barreras tecnológicas que enfrentan las energías renovables no convencionales (ERNC) [10]
- (2.5) Desastres naturales: tecnologías disponibles y puntos de acción [12]

- (2.6) El concepto de eficiencia energética en la industria agrícola [14]
- (2.7) ¿Qué potencial tiene la segunda región en términos de energías limpias [16]
- (2.8) Uso de energías renovables como fuentes de energía [18]
- (2.9) Algunas consideraciones sobre el valor intrínseco de los trabajos publicados en revistas de difusión internacional y con referato [20]
- (2.10) Liofilización [22]
- (2.11) Biocerámicos y bioinspiración: AULACOMYA ATER (cholga Chilena) [24]
- (2.12) Esfuerzos por nuevos materiales. Seda de arañas. Parte I [26]
- (2.13) Los diez errores del management [28]
- (2.14) Modelos de gestión: diseño y sistematización [30]
- (2.15) Sistema de educación superior. Parte I [34]
- (2.16) Sistema de educación superior. Parte II. Con respecto del Consejo de Rectores de las Universidades tradicionales en Chile [37]
- (2.17) Sistema de educación superior. Parte III. Proceso de selección y admisión [40]
- (2.18) Proceso de medición de competencias específicas y transversales en la educación [42]
- (2.19) Centros de excelencia. Investigación de frontera. Recurso energético e hídrico [44]
- (2.20) Uso pacífico de la energía nuclear [46]

### III.-) Edición 3.

- (3.1) Educación universitaria, basada en competencias [4]
- (3.2) Escuela de negocios sociales [6]
- (3.3) Minería y desafíos [8]
- (3.4) Índice de impacto: revistas ISI [10]
- (3.5) Social business: la odisea del tercer milenio [14]
- (3.6) Hacia un modelo de investigación y desarrollo [16]
- (3.7) El control óptimo en la industria de procesos [18]
- (3.8) Escuela de negocios sociales en Latinoamérica [22]

- (3.9) Piedras preciosas [24]
- (3.10) Construyendo algoritmos de aprendizaje inteligente [28]
- (3.11) Relaciones públicas internas [30]
- (3.12) El Mercurio en la recuperación de oro [32]
- (3.13) Inversión y desarrollo social [34]
- (3.14) El impacto socio económico de las peregrinaciones [36]

#### IV.- Edición 4.

- (4.1) Teorías curriculares [4]
- (4.2) Grafeno y sus aplicaciones en ingeniería [8]
- (4.3) Producción primaria de Cobre. Parte I. Yacimientos de Cobre [10]
- (4.4) Hacia un estrategia de cambios en la educación [12]
- (4.5) Construyendo algoritmos de aprendizaje inteligentes [16]
- (4.6) Calidad seis sigma. Una introducción [20]
- (4.7) Investigación [24]
- (4.8) La industria frutícola y sus desafíos técnicos [26]
- (4.9) Maravillas y realidades [28]
- (4.10) Taller de Física y Matemáticas. Elementos de motivación. Una visión desde la Academia [30]
- (4.11) Propuesta para un Centro de Investigación de nuevos materiales y ciencias de la ingeniería [44]

#### V.- Edición 5.

- (5.1) Estado de humedad e impregnación en medios granulares [4]
- (5.2) La didáctica en la educación superior [6]
- (5.3) El control óptimo en la industria de procesos. Parte I. [10]
- (5.4) Producción primaria de Cobre. Parte II. Extracción de minerales [14]

(5.5) Construyendo algoritmos de aprendizaje inteligente. Parte III. Redes neuronales artificiales de capas [16]

(5.6) La democracia de las ideas [24]

(5.7) El valor estratégico de saber comunicarse con los subordinados [26]

#### VI.-) Edición 6.

(6.1) ¿Qué es la Universidad? [4]

(6.2) Smog y su efecto en la salud [20]

(6.3) El azaroso ascenso del agua en las plantas [22]

(6.4) Reflexiones en torno al desarrollo de organismo genéticamente modificados en beneficio del hombre [30]

(6.5) Construyendo algoritmos de aprendizaje inteligentes [38]

(6.6) El control óptimo en la industria de procesos [44]

(6.7) Aseguramiento de la calidad académica [48]

(6.8) Impacto de la investigación. Medición cualitativa y cuantitativa [50]

#### VII.-) Edición 7.

(7.1) Compromisos con la educación [4]

(7.2) Algunas consideraciones en torno al fortalecimiento de actividades académicas en una Institución de Educación Superior [24]

(7.3) Impacto de la investigación. Medición cualitativa y cuantitativa [30]

(7.4) Aprendizaje colaborativo [34]

(7.5) Totipotencia celular [36]

(7.6) Fitorremediación e importancia de una especie vegetal (*Phragmites australis*)[42]

VIII.-) Edición 8.

(8.1) Pozas Solares.

(8.2) Empresas Sustentables

(8.3) ¿Qué pasa dentro de un agujero negro?

(8.4) Sobre las transformaciones sociales rápidas y cruentas

(8.5) Hacia una vida plena y feliz

IX.-) Edición 9

9.1.-) Social Business: A Formal View and Review of the Social Business in Latin America. Working examples.

Roberto Acevedo, Bernardo Javalquinto

9.2.-) El Balance Scorecard.

Eduardo Avila

9.3.-) Algunas Consideraciones con respecto del uso de Especies Vegetales como posibles proveedoras de Biocombustibles

Miguel Jordan, Jorge Newmann

9.4.-) Compromisos con la Educación en Chile. Parte I

Roberto Acevedo, Miguel Jordan, Andrés Soto-Bubert, Eduardo Avila

9.5.-) Compromisos con la Educación en Chile. Parte II

Roberto Acevedo, Miguel Jordan, Andrés Soto-Bubert, Eduardo Avila

X.-) Edición 10

Scientific Communications of L.B.Sukla on NANOPARTICLES

1. Biological sequestration and retention of cadmium as CdS nanoparticles by the microalga Scenedesmus-24.
2. Microalga Scenedesmus sp.: A Potential Low-Cost Green Machine for Silver Nanoparticle Synthesis.

3. Controlled Synthesis of Gold Nanoparticles Using *Aspergillus terreus* IFO and Its Antibacterial Potential against Gram Negative Pathogenic Bacteria.
4. Biogenic synthesis of floral-shaped gold nanoparticles using a novel strain, *Talaromyces flavus*.
5. Biosynthesis And Characterization Of Silver Nanoparticles Using Microalga *Chlorococcum Humicola* And Its Antibacterial Activity.
6. In Situ Synthesis of Entrapped Silver Nanoparticles by a Fungus— *Penicillium purpurogenum*.
7. Green synthesis of silver nanoparticle by *Penicillium purpurogenum* NPMF: The process and optimization.
8. Calcium Phosphate Nanoparticles Mediated Gene Therapy for Breast Cancer.
9. Potential of microorganisms for Metal nanoparticle bio-synthesis.
10. Biological route for production of extracellular Gold Nanoparticles using *Aspergillus* species.
11. Biosynthesis of Silver Nano Particle Using Microorganisms.

Scientific Communications of L.B.Sukla on nickel

1. Enhanced recovery of nickel from chromite overburden (COB) using Dissimilatory Fe (III) reducers: A novel Bio-Reduction Acid Leaching (BRAL) approach.
2. Development of bio-process for Nickel metal recovery from Nickeliferous Chromite overburden
3. Diversity of Dissimilatory Iron Reducing Bacteria and their utilization for enhanced nickel extraction from Chromite Overburden.
4. Effect of dissimilatory Fe (III) reducers on bio-reduction and nickel-cobalt recovery from Sukinda chromite-overburden.
5. Recovery of nickel from chromite overburden, Sukinda using *Aspergillus Niger* supplemented with manganese.
6. Microbial Recovery of Nickel from Lateritic (Oxidic) Nickel Ore.
7. Biological Extraction of Nickel, A Value Added Metal from Chromite Overburden.
8. Microbial Extraction of Nickel from Chromite Overburdens in Presence of Surfactant.
9. Extraction of nickel by microbial reduction of lateritic chromite overburden of Sukinda, India.
10. Study on reaction mechanism of bioleaching of nickel and cobalt from lateritic chromite overburdens.
11. Microbial Recovery of Nickel and Cobalt from Pre-treated Chromite. Study on reaction mechanism of bioleaching of Nickel and Cobalt from lateritic chromite overburdens.
12. Leaching of nickel laterite using fungus mediated organic acid and synthetic organic acid: A comparative study.
13. Microbial reduction of Lateritic Nickel Ore for enhance recovery of Nickel and Cobalt through bio hydrometallurgical route
14. Recovery of nickel from lateritic nickel ore using *Aspergillus niger* and optimization of parameters.
15. Nickel recovery from chromite overburden of Sukinda using fungal strains.
16. Biological leaching of nickel and cobalt from lateritic nickel ore of Sukinda mines.
17. Effect of thermal pretreatment on recovery of nickel and cobalt from Sukinda lateritic nickel ore using microorganisms.
18. Microbial extraction of nickel from Sukinda chromite overburden by *Acidithiobacillus ferrooxidans* and *Aspergillus* strains.
19. Bioleaching of lateritic nickel ore by ultrasound.
20. Use of ultrasound in microbial leaching of nickel from laterites.
21. Bioleaching of copper converter slag using *Aspergillus niger* isolated from Lateritic Nickel Ore.
22. Bioleaching of lateritic nickel ore using *Penicillium* species.

23. Effect of ultrasonic irradiation on bioleaching of Sukinda nickel ore.
24. A process for the recovery of copper, nickel cobalt from converter slag through bacterial method.
25. Bioleaching of lateritic nickel ore using a heterotrophic micro-organism.
26. Microbial leaching of lateritic nickel ore.
27. Kinetics of nickel dissolution from roasted laterites.
28. Recovery of Cobalt, Nickel and Copper from Converter Slag through Roasting with Ammonium Sulphate and Sulphuric Acid.

#### Scientific Communications of L.B.Sukla on Copper Bioleaching

1. Sequential bioreduction - bioleaching and bioreduction - chemical leaching hybrid tests for enhanced copper recovery from a concentrator ball mill reject sample.
2. Reductive dissolution by waste newspaper for enhanced meso-acidophilic bioleaching of copper from low grade chalcopyrite: A new concept of biohydrometallurgy.
3. Bioleaching of copper from pre and post thermally activated low grade chalcopyrite contained ball mill spillage.
4. Bioleaching of copper from pre and post thermally activated low grade chalcopyrite contained ball mill spillage
5. Heap bioleaching of chalcopyrite: A review
6. Insights into heap bioleaching of low grade chalcopyrite ores — A pilot scale study
7. Bio-dissolution of copper from Khetri lagoon material by adapted strain of *Acidithiobacillus ferrooxidans*
8. Bio-hydrometallurgical processing of low grade chalcopyrite for the recovery of copper metal
9. Extraction of copper from bacterial leach liquor of a low grade chalcopyrite test heap using LIX 984N-C
10. Extraction of Copper from Malanjkhand Low-Grade Ore by *Bacillus stearothermophilus*
11. Structural Modification of Chalcopyrite Ore for Enhanced Copper Recovery
12. Differential bioleaching of copper by mesophilic and moderately thermophilic acidophilic consortium enriched from same copper mine water sample
13. Bioleaching of copper converter slag using *Aspergillus niger* isolated from Lateritic Nickel Ore

#### Scientific Communications of L.B.Sukla on Microalgae

1. Large scale cultivation of brackish water isolates *Scenedesmus* sp. in raceway pond for biodiesel production
2. Microalgae: Cultivation and Application
3. Enhanced inorganic carbon uptake by *Chlorella* sp. IMMTCC-2 under autotrophic conditions for lipid production and CO<sub>2</sub> sequestration
4. Homology modeling and docking studies of FabH ( $\beta$ -ketoacyl-ACP synthase III) enzyme involved in type II fatty acid biosynthesis of *Chlorella variabilis*: A potential algal feedstock for biofuel production,
5. Phyco diversity assessment of Bahuda river mouth areas of east coast of Odisha, India
6. Survey and Documentation of Brackish Water Algal Diversity from East Coast Region of Odisha, India
7. Screening of Fresh Water Microalgae from Eastern Region of India for Sustainable Biodiesel Production

### Scientific Communications of L.B.Sukla on *Manganese leaching*

1. Molecular identification of indigenous manganese solubilising bacterial biodiversity from manganese mining deposits.
2. Manganese biomining: A review
3. Microbial Recovery of Manganese Using *Staphylococcus epidermidis*
4. Reductive Acid Leaching of Low Grade Manganese Ores
5. Consequences of manganese compounds: a review
6. FUNGAL LEACHING OF MANGANESE ORE
7. Application of statistical design in the leaching study of low-grade manganese ore using aqueous sulfur dioxide
8. Microbial extraction of manganese from low grade manganese ore

### Scientific Communications of L.B.Sukla on Iron Ore

1. Microbial Beneficiation of Salem Iron Ore Using *Penicillium Purpurogenum*
2. Beneficiation of iron ore slime using *Aspergillus niger* and *Bacillus circulans*,
3. Microbial Beneficiation of Iron Ore Collected from Rungta Mine Areas Using *Aspergillus fumigatus*
4. Bio-beneficiation of iron ore using heterotrophic microorganisms

### Scientific Communications of L.B.Sukla on URANIUM

1. Microbial recovery of uranium using native fungal strains
2. Micro-Raman analysis and AFM imaging of *Acidithiobacillus ferrooxidans* biofilm grown on uranium ore
3. Bioleaching of low-grade uranium ore using *Acidithiobacillus ferrooxidans*

### Scientific Communications of L.B.Sukla on Other Publications (plasma, Biosurfactant & Phosphorus)

1. Low temperature oxygen plasma assisted surface modification of raw silk fibre and their characterizations
2. Inhibition of pathogenic bacterial biofilm by biosurfactant produced by *Lysinibacillus fusiformis* S9
3. Solubilization of inorganic phosphates by fungi isolated from agriculture soil
4. Dephosphorization of LD slag by phosphorus solubilising bacteria
5. Dissolution of heavy metals from electrostatic precipitator (ESP) dust of a coal based sponge iron plant by fungal leaching
6. Population coverage analysis of T-Cell epitopes of *Neisseria meningitidis* serogroup B from Iron acquisition proteins for vaccine design.
7. Synthesis and photo-physical properties of polymeric soft materials and its application in FRET based DNA sensor.



## **B) Ciencias Básicas, Textos y Apuntes Docentes**

1.-)Problemas didácticos que implican la gravedad

P.Kittl,G.Díaz

2.-)Sobre el número cósmico de Eddington

P.Kittl

3.-)Sobre la aceleración del universo

P.Kittl,G.Díaz

4.-)Estudio probabilístico de la tenacidad crítica en Cobre y el límite de fluencia en acero

P.Kittl

5.-)Terremotos y su predicción

P.Kittl,G.Díaz

6.-)Sobre la velocidad de la gravitación

P.Kittl,G.Díaz

7.-)Apuntes del modelo del átomo hidrogenoide

Andrés Soto-Bubert

8.-) Obtención de fertilizantes fosfatados (S.F.T) a partir de roca fosfórica importada y ácido sulfúrico nacional. Anteproyecto de una factibilidad técnico económica

Andrés Soto-Bubert

9.-)Estudio de humedad e impregnación en medios granulares

Sun Il Km, Patricio Olivares Vergara

10.-) Sobre la celda de Plank, la relación cosmológicade Einstein y la cosmología.

Pablo Kittl, Gerardo Díaz

11.-) Sobre la estructura de las revoluciones científicas

Pablo Kittl, Gerardo Díaz

12.-) Galileo y el nacimiento de la Física

Pablo Kittl

13.-)Nota sobre la crisis final

Pablo Kittl

14.-)Modelo simple de un universo cíclico como extensión de la celda generalizada de Planck

Pablo Kittl

15.-)Nota sobre el terrorismo y la delincuencia. Dos opiniones irreverentes.

Pablo Kittl

16.-)Diagrama de fases para dos y tres componentes

Carlos Castillo Caro, Roberto Acevedo, Andrés Soto-Bubert

17.-)Elementos de Electroquímica

Maria Luisa Cerón, Andrés Soto-Bubert

18.-)Físico-Química. Apuntes de soluciones.

Ximena Schultz, Andrés Soto-Bubert

19.-)Apuntes de cinética química

Andrés Soto-Bubert

20.-) Cinética y Dinámica del Sólido Rígido

Enrique Cantera del Río

21.-)Radiación de una carga acelerada (v-2)

Enrique Cantera del Río

22.-) Elementos introductorios de estructura atómica y molecular.

Roberto Acevedo, Teodoro Meruane, Gustavo Navarro

23.-)Statistics of quotations reported by the Institute for Scientific Information (ISI) A working example of a Chilean Institutions

R.Acevedo, G.Díaz, P.Kittl

24.-) Weibull probabilistic approach to the strenght of composite material or complex structure

Pablo Kittl, Víctor Martínez

25.-) Los residuos no son Desechos.

Miguel Jordan Zimmermann

26.-)Núcleo Atómico

Roberto Acevedo

27.-) Acidos y bases en Solución Acuosa. Inconsistencias del modelo de Bronsted-Lowry

Teodoro Meruane C

28.-)Coagulación y Floculación contaminantes de agua

Andrés Soto-Bubert

29.-)Weibull probabilistic approach in a generalized composite material. Application to flexure test

P.Kittl, G.Díaz

30.-)Espacio, Tiempo, Materia y Vacío

Enrique Cantera del Río

31.-) Sobre la forma de la Tierra

Enrique Cantera del Río

32.-) Una Aproximación Didáctica al Principio de Incertidumbre de Heisenberg y aplicaciones a sistemas simples.

R. Acevedo, T.Meruane, G.Navarro

33.-)Análisis elemental del movimiento bajo fuerza del tipo Newtoniano

Enrique Cantera del Río

34.-)Introducción a la Mecánica Analítica.

Enrique Cantera del Río

35.-) Apuntes de Mecánica Cuántica

Enrique Cantera del Río

36.-)Introducción a la Mecánica de Fluidos

Enrique Cantera del Río

37.-) Sobre la ecuación de Ondas (v-2)

Enrique Cantera del Río

38.-)Introducción a la termodinámica

Enrique Cantera del Río

39.-) Applied and Industrial Biotechnology

Lala Behari Skula , Sandeep Panda, Jacinta Esther

