# ANEXO 1 - CURRICULUM VITAE NORMALIZADO

01 - **Antecedentes Personales**

Apellido: **Albesa**

Nombre: **Alberto Gustavo**

Fecha de Nacimiento: 3 de Agosto de 1978

Doc. de Identidad: DNI 26501940

Nacionalidad: Argentino

Edad: 37 años

Estado Civil: Divorciado

Domicilio: 57 Nº 534 dto. 6, La Plata.

Teléfono: 0221-4825822

Correo Electrónico: alberto.albesa@gmail.com

02 - **Estudios Realizados y titulos obtenidos (indicar entidad otorgante y año)**

Universitarios:

De grado:

**Licenciado en Ciencias Químicas**, expedido por la Fac. de Ciencias Exactas de la UNLP. Fecha de obtención: Febrero de 2006.

De Post-Grado:

**Doctor de la Facultad de Ciencias Exactas** Fecha de obtención: Marzo de 2011

03 - **Tesis de doctorado o maestría**

Título: Adsorción de gases sobre nanoestructuras de carbono

Realizada en:INIFTA-UNLP-FCE

Director de Tesis: Dr. J.L.Vicente Calificación:10(Diez)

04 - **Becas**

**Tipo: Postgrado Tipo I**

Fecha Inicio: Abril de 2007 Fecha Terminación: Abril 2010

Lugar: Instituto de lnvestigaciones Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA) – Dpto. de Química – Fac. Cs. Exactas – UNLP.

Institución Otorgante: CONICET

Por concurso: Si No

**Tipo: Postgrado Tipo II**

Fecha Inicio: Abril de 2010 Fecha Terminación: Marzo 2011

Lugar: Instituto de lnvestigaciones Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA) – Dpto. de Química – Fac. Cs. Exactas – UNLP.

Institución Otorgante: CONICET

Por concurso: Si No

**Tipo: Postdoctoral**

Fecha Inicio: Abril de 2011 Fecha Terminación: -

Lugar: Instituto de lnvestigaciones Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA) – Dpto. de Química – Fac. Cs. Exactas – UNLP.

Institución Otorgante: CONICET

Por concurso: Si No

07 - **Antecedentes docentes y de investigación**

07.1 **En Grado**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cargo | Materia | Fecha Inicio Cargo | Fecha Fin cargo | Duración en el cargo | Renta | Tipo de Cargo | Método de obtención del cargo |
| **Ayudante alumno** | IQ/QG | 11/2005 | 7/2007 | 1 año 7 meses | Ad Honorem | Interino | Registro de Aspirantes |
| **Ayudante alumno** | QA | 3/2007  12/2008 | 4/2008  11/2009 | 2 años | Rentado | Ordinario | Orden de mérito |
| **Ayudante Diplomado** | IQ/QG | 4/2008 | 11/2008 | 7 meses | Rentado | Interino | Designación |
| **Ayudante Diplomado** | QA | 12/2009 | 5/2010 | 6 meses | Rentado | Interino | Designación |
| **Ayudante Diplomado** | FQ | 5/2010 | 4/2011 | 11 meses | Rentado | Interino | Orden de mérito |
| **Ayudante Diplomado** | IQ/QG | 05/2011 | 10/2014  (Actualmente en Licencia) | 3 años 5 meses | Rentado | Ordinario | Orden de mérito |
| **Ayudante Diplomado** | FQ | 05/2012 | 03/2014 | 1 año 10 meses | Rentado | Interino | Orden de mérito |
| **Ayudante Diplomado** | FQ | 03/2014 | 02/2015  (Actualmente en licencia) | 11 meses | Rentado | Ordinario | Orden de mérito |
| **Jefe de Trabajos Prácticos** | IQ/QG | 10/2014 | 03/2015 | 5 meses | Rentado | Interino | Designación |
| **Jefe de Trabajos Prácticos** | QA | 02/2015 | 03/2016 | 1 año | Rentado | Interino | Orden de Mérito |
| **Jefe de Trabajos Prácticos** | IQ/QG | 07/2015 | Continúa | 10 meses | Rentado | Interino | Registro de Aspirantes |
| **Jefe de Trabajos Prácticos** | IQ/QG | 03/2016 | Continúa | 3 meses | Rentado | Interino | Designación |

QA: Química Analítica

FQ: Fisico Química

IQ/QG: Introducción a la Química/Química General

**Docencia en Cursos de Ingreso**

* **Profesor** del curso de ingreso en INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA Y QUÍMICA. Junio de 2008
* **Profesor** del curso de ingreso en INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA Y QUÍMICA. Febrero de 2009 (2 comisiones)
* **Profesor** del curso de ingreso en INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA Y QUÍMICA.Junio de 2009
* **Instructor diplomado** de curso de ingreso en CIENCIAS NATURALES Febrero de 2010 (2 comisiones)
* **Instructor diplomado** de curso de ingreso en MATEMÁTICA Febrero de 2012
* **Instructor diplomado** de curso de ingreso en MATEMÁTICA JUNIO de 2012
* **Instructor diplomado** de curso de ingreso en Química Febrero de 2016

**Categoría de docente - investigador**  ( I - II - III - IV - A - B - C - D)

Fecha y categoría de ingreso: **Noviembre 2013 - Cat. IV**

Situación actual (Categoría): IV

Lugar de trabajo:Fac. Cs. Exactas

08 - **Cargos y funciones desempeñados**

08.1 Universitarios

* Miembro suplente de la comisión de grados académicos por el claustro de Graduados del Dpto. de Química desde Marzo de 2009 hasta Noviembre de 2009
* Miembro titular de la comisión de grados académicos por el claustro de Graduados del Dpto. de Química desde Diciembre de 2009 hasta Diciembre de 2011
* Miembro titular de la comisión asesora de investigaciones por el claustro de Graduados de la Facultad de Ciencias Exactas desde Julio 2012 hasta Julio 2015
* Miembro suplente de la comisión asesora de investigaciones por el claustro de Graduados de la Facultad de Ciencias Exactas desde Julio 2015

09 - **Miembro de Jurados (Tesis - Concursos - Otros)**

**Participación en feria de ciencias**

* Jurado en la Feria de Ciencias (nivel regional) Agosto de 2007
* Jurado en la Feria de Ciencias (nivel regional) Septiembre de 2008
* Jurado en la Feria de Ciencias (nivel regional) Agosto de 2009

**Integrante de comisiones asesoras de concursos docentes**

* Miembro graduado de comisión asesora concurso de JTPDS: Exp. 700-17298/08
* Miembro graduado de comisión asesora concurso Ref. 700-002990/09-00. Un cargo (556) de Profesor Adjunto- Ordinario- Dedicación Exclusiva de la División: Química Analítica- Área: Química Analítica Básica del Departamento de Química.
* Miembro graduado de comisión asesora concurso N cargo (561) de Profesor Adjunto- Ordinario- Dedicación Exclusiva,de la División: Introducción a la Química, Química Inorgánica y Fisicoquímica Área: Fisicoquímicas Básicas  del Departamento de Química (Exp. Nº 700-015233/13-00).

**Referee en revistas científicas**

* **ACTA CHIMICA SLOVENICA**
* **The Journal of Physical Chemistry Letters**
* **Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspect**
* **Journal of Molecular Structure**
* **Journal of Molecular Modeling**
* **J. Phys Chem C**
* **J. PHYS. CHEM. Letters**
* **PCCP**

10 - **Carreras de Investigador ( CIC, CONICET, Otros)**

Fecha y clase de ingreso:Agosto 2013 - **Investigado Asistente**

Situación actual (Clase):Inv. Adjunto

Lugar de trabajo:INIFTA

11 - **Subsidios recibidos**

* Programa de Financiamiento Parcial de Estadías Breves en el Exterior para Becarios Postdoctorales

Institución otorgante:CONICET Nº de resolución:

Monto:14000 Duración:

* PIP 112 201301 00370 CO

Institución otorgante:CONICET Nº de resolución:

Monto:465000 Duración:

Miembro integrante

* **PICT-2014-3259**

Institución otorgante:MinCyT Nº de resolución:270-15

Monto:94500 Duración:

Investigador responsable

12 - **Sociedades Académicas y profesionales de las cuales es miembro**

* Socio ACTIVO de la asociación Física argentina

14 - **Seminarios - Conferencias y cursos diCtados**

Año **2008** Lugar **San Pedro de Jujuy**

Tema **Las Ciencias Naturales En El Contexto Escolar De Hoy**

15 - **Participación en congresos - Encuentros - Jornadas y Simposios**

### Asistencia a Congresos Nacionales e Internacionales

* 18º Congreso Mundial de la Energía-Extensión La Plata- Diciembre de 2002
* XXV Congreso Argentino de Química. Olavarría. Septiembre de 2004.
* XIV Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. Termas de Río Hondo- Abril 2005
* XV Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. Tandil- Abril 2007
* 92º Reunión Nacional de Física .Salta-Septiembre de 2007
* Participación como expositor en la “Jornada de Becarios del INIFTA”, La Plata. Octubre de 2007
* 93 Reunión Nacional de Física Argentina. XI Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física. Buenos Aires. Septiembre de 2008.
* XXVII Congreso Argentino de Química. Tucumán. Septiembre de 2008
* Participación como expositor en la “Jornada de Becarios del INIFTA”, La Plata. Octubre de 2008
* XVI Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. Salta-Mayo 2009
* 94º Reunión Nacional de Física .Rosario-Septiembre de 2009
* Participación como expositor en la “Jornada de Becarios del INIFTA”, La Plata. Octubre de 2009
* 96º Reunión Nacional de Física . XI Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física. Montevideo-Uruguay. Septiembre de 2011.
* Participación en el 1º Workshop Germano-Argentino de Materia Blanda- Marzo 2012-Gotinga-Alemania

**Presentaciones a Congresos Nacionales**

1. Estudio por simulación de la separación de mezclas gaseosas empleando materiales carbonosos. L. E. Cascarini de Torre, A.E. Fertita, E.S.E. Flores, J. L. Llanos, A. Albesa, J.L. Vicente y E. J. Bottani. *Cong. Argentino de Qca. Asociación Argentina de Química. Olavarría, Septiembre de 2004.*
2. **Adsorción de Gases Simples Sobre Materiales Carbonosos : Análisis de las Isotermas de Adsorción Experimentales y por Simulación.** J.L.Vicente, E.A.Castro, H.Castañeta, A.Albesa, L.E.Cascarini, J.L.Llanos, E.S.Flores, A.E.Fertitta *XIV Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. Abril 2005*
3. Estudio de la adsorción de etano y etileno sobre negro de humo grafitizado . L. E. Cascarini de Torre, A. Albesa, J. L. Llanos, A. E. Fertitta, E. S. *Flores Cong. Argentino de Qca. Asociación Argentina de Química. Olavarría, Septiembre de 2006.*
4. Distribución de tamaño de poros en carbones activados. José L. Vicente, Ethel S. Flores, Heriberto Castañeta, Lydia E. Cascarini de Torre, Alberto Albesa *Cong. Argentino de Qca. Asociación Argentina de Química. Olavarría, Septiembre de 2006.*
5. **Estudio de la adsorción de metano sobre grafito mediante simulación Monte Carlo**. J.L. Vicente, L. E. Cascarini de Torre, A. Albesa, J. L. Llanos *Cong. Argentino de Qca. Asociación Argentina de Química. Olavarría, Septiembre de 2006*
6. **Adsorción de metano sobre carbones activados. Estudio mediante simulaciones Monte Carlo** .José L. Vicente, Alberto G. Albesa*.**XV Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. Abril 2007*
7. **Estudio teórico de los efectos de la curvatura en la adsorción sobre materiales carbonosos.** José L. Vicente, Alberto G. Albesa.*92º Reunión Nacional de Física .Salta-Septiembre de 2007.*
8. **Efecto de la curvatura en la adsorción de gases.** José L. Vicente, Alberto G. Albesa.*XXVII Congreso Argentino de Química. Tucumán-Septiembre de 2008*
9. **Efecto de la oxidación en la adsorción de fenol sobre carbones activados.** Camila E. Colazo Franzen, José L. Vicente, Alberto G. Albesa.*XXVII Congreso Argentino de Química. Tucumán-Septiembre de 2008*
10. **Dinámica molecular de nanotubos paredes dobles**. Federico J. Albesa, José L. Vicente, Alberto G. Albesa. *XVI Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. Mayo de 2009 - Salta – Argentina*
11. **Adsorción de metano en nanoconos (nanohorns) de carbón. Estudio experimental y mediante simulaciones monte carlo** José L. Vicente, Abel E. Fertitta, Ethel S. Flores, Jorge L. Llanos, Alberto G Albesa-*XVI Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. Mayo de 2009 - Salta – Argentina*
12. **Efecto de las interacciones laterales en la adsorción de mezclas sobre sistemas unidimensionales y bidimensionales** Hernán R Sánchez, Alberto G. Albesa, José L Vicente*. XVI Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. Mayo de 2009 - Salta – Argentina*
13. **Tautomerismo ceto-enólico en -cetonitrilos: efecto del solvente** Danila Ruiz, Alberto G. Albesa, Patricia Allegretti y Mercedes Schiavoni. *XVI Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. Mayo de 2009 - Salta – Argentina*
14. **Adsorción de metano en nanotubos de paredes dobles con defectos superficiales mediante simulaciones Monte Carlo** Albesa A. G., Vicente J. L., y Migone A. D*. 94º Reunión Nacional de Física .Rosario-Septiembre de 2009*
15. **Efecto del solvente en la adsorción de fenol sobre carbón activado. Cálculo mediante el uso de DFT**. Antonela Canneva, Alberto G. Albesa, José L. Vicente. *IV Encuentro de Física y Química de Superficies. Octubre de 2009- La Plata*
16. **Separación de mezclas gaseosas mediante simulaciones Monte Carlo** Hernán R. Sánchez, Alberto G. Albesa, José L. Vicente. *IV Encuentro de Física y Química de Superficies. Octubre de 2009- La Plata*
17. **Determinación de parametros termodinámicos de tautomerización en solución por RMN. Equilibrio cetoenolico vs nitrilo-cetenimina. cálculos teóricos.** Giussi, Juan M.; Albesa, Alberto; Ponzinibbio, Agustín; Cortizo, Susana; Allegretti, Patricia E. *XVII Simposio Nacional de Química Orgánica Mendoza Noviembre de 2009*
18. **Determinación de parámetros termodinámicos de tautomerización en fase gaseosa por CG-MS. Equilibrio cetoenolico vs nitrilo-cetenimina. Cálculos teóricos.** Giussi, Juan M.; Gastaca, Belen; Albesa, Alberto; Cortizo, Susana; Allegretti, Patricia E. *XVII Simposio Nacional de Química Orgánica Mendoza Noviembre de 2009*
19. **Estudio de los equilibrios tautoméricos de -cetonitrilos utilizando ir y cálculos teóricos**. Ruiz, D. L.; Albesa, A. G.; Schiavoni, M. M.; Allegretti, P. E. *XVII Simposio Nacional de Química Orgánica Mendoza Noviembre de 2009*
20. **Efecto del solvente en los equilibrios tautoméricos de -cetonitrilos utilizando RMN y cálculos teóricos** Ruiz, D. L.; Albesa, A. G.; Schiavoni, M. M.; Allegretti, P. E. *XVII Simposio Nacional de Química Orgánica Mendoza Noviembre de 2009*
21. **Influencia del tratamiento químico de nanotubos de carbón de pared múltiple: experimentos y simulaciones.** Matías Rafti, José Luis Vicente, Alberto Albesa y Hernán Sánchez. *XXVIII Congreso Argentino de Química, Lanús Septiembre de 2010*
22. **Evaluación DFT y MP2 para la predicción de los parámetros estructurales y del espectro IR de compuestos halocarbonil trifluorometilsulfano XC(O)SCF3 (X= CL, F)** Cristian Buendía A., Alberto Albesa, Ricardo Vivas R. y Jorge Puello S*.* . *XXVIII Congreso Argentino de Química, Lanús Septiembre de 2010*
23. **Análisis de equilibrios tautoméricos en β-cetoamidas por espectrometría de masa y RMN. Cálculos teóricos**. Laurella, Sergio L.; Albesa, Alberto; Ponzinibbio, Agustín; Furlong, Jorge J.P.; Allegretti, Patricia E*.* . *XXVIII Congreso Argentino de Química, Lanús Septiembre de 2010*
24. **Simulación monte carlo de mezclas gaseosas.** Albesa A., Sánchez H. ,Rafti M., Vicente J.L. *95ª Reunión Nacional de la AFA. Malargüe Septiembre de 2010*
25. ***Separacion de mezclas gaseosas de nitrógeno y oxígeno en poros tipo ranura. Efecto de los modelos utilizados en las*** *simulaciones Albesa, Alberto Gustavo; Berrueta Martinez, Yanina; Caram, Bruno; Gallegos, Victoria; Vicente, José Luis XVII Congreso Argentino de Fisicoquímica*
26. ***Adsorción de CO2 en manojos de nanotubos de carbono de paredes simples Albesa,*** *Alberto G.; Vicente, José L. ; García Blanco, Andrés A. ; Villarroel Rocha, Jhonny ; Sapag, Karim XVII Congreso Argentino de Fisicoquímica*
27. ***Simulaciones Monte Carlo aplicadas al estudio de la adsorción*** Albesa, Alberto Gustavo, l Workshop sobre Adsorción, Adsorbentes y sus Aplicaciones. 24 al 26 de Febrero de 2014
28. ***Conductividad iónica de Nanocanales de estado sólido en sustratos poliméricos construidos con el método de ‘Tracketch’. Aproximación experimental y teórica*** Gonzalo Perez Mitta , Alberto Albesa  y Omar Azzaroni.  MAB5 V Encuentro Argentino de Materia Blanda- 15-17 Septiembre 2014
29. **Estudio de la adsorción de gases sobre superficies carbonosas mediante simulaciones** ARAYA, MARIO FERNANDO; VICENTE, JOSÉ L.; ALBESA, ALBERTO G; Montecarlo- 100a Reunión Nacional de la Asociación Física ArgentinaLugar: Merlo; Año: 2015

**ADSORCIÓN DE IMAZAPIR SOBRE CARBÓN ACTIVADO EMPLEANDO SIMULACIONES MONTE CARLO** CAPUTO, MARICEL; ALBESA, ALBERTO G;; RUIZ, DANILA XX Simposio Nacional de Química Orgánica. Lugar: Mar del PLata; Año: 2015

**Presentaciones a Congresos Nacionales e Internacionales en el área educación.**

1. **Estudio comparativo de las publicaciones en revistas de acceso abierto de los investigadores de Argentina y Brasil** Alberto G. Albesa, Gabriela Prêtre *XXVII Congreso Argentino de Química-Tucumán 2008*
2. **Evolución de los trabajos presentados en revistas de acceso abierto por investigadores del MERCOSUR** Alberto G. Albesa, Gabriela Prêtre *93 Reunión Nacional de Física Argentina y XI Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física-Ciudad de Buenos Aires-2008*
3. **Visual Hückel: Un programa de cálculo de orbitales atómicos** Albesa A. G., *94º Reunión Nacional de Física .Rosario-Septiembre de 2009*
4. **Montaje de un laboratorio de Ciencias** *:* Vicente, José Luis; Rafti, Matías; Albesa, Alberto G.*, VI Jornadas Internacionales y IX Nacionales de Enseñanza Universitaria de la Química Santa Fe-Junio de 2010*.
5. **Taller de Clasificación en Química: Una herramienta para la evaluación de los saberes previos:**Albesa, Alberto G; Gambaro, Sabrina Eliana; Kravchenco, Elizabeth; Rodriguez, Anabel; Taich, Anabella, *VI Jornadas Internacionales y IX Nacionales de Enseñanza Universitaria de la Química Santa Fe-Junio de 2010*.
6. **Utilización de Software de Modelado para la resolución de problemas sencillos de física en la escuela secundaria:** Rybak, Solange**,**Albesa, Alberto.*96º Reunión Nacional de Física . XI Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física. Montevideo-Uruguay. Septiembre de 2011*

**Presentaciones a Congresos Internacionales**

1. **NMR study of some β-ketonitriles.** Ruiz, Danila L.; Ponzinibbio, Agustín; Albesa, Alberto; Schiavoni, Maria de las M.; Allegretti, Patricia E. *10th Latin American Conference on Physical Organic Chemistry.* *October,2009 Florianopolis, SC, Brazil*
2. **Efecto de las interacciones laterales sobre la adsorción de mezclas de gases**. Alberto G. Albesa, José L Vicente, Camila E. Colazo Franzen, Hernán R Sanchez. *93 Reunión Nacional de Física Argentina. XI Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física. Buenos Aires. Septiembre de 2008.*
3. **Low energy stimuli for spiral wave dynamics control.** Jorge Castro, Matías Rafti, Alberto Albesa, Jorge Carballido-Landeira ,Flavio H. Fenton and Alberto P. Muñuzuri *Physcon 2011. León España-Septiembre 2011*
4. **Calorimetry and molecular simulation for the characterization of SWCNT by CO2 adsorption**. Karim Sapag, A.A. García Blanco, D. Soares Maia, J. Villarroel Rocha, A.G. Albesa, and J.L. Vicente *Sixth International Workshop “Characterization of Porous Materials:From Angstroms to Millimeters”* *April 30-May 2, 2012 Delray Beach, FL 33426*
5. **Adsorption Of CO2/CH4 Mixtures In A Molecular Model Of Activated Carbon Through Monte Carlo Simulations.** A. G. Albesa; M. Rafti; Pablo Húmpola; J. L. Vicente. *Brazilian Meeting on Adsorption (EBA9) and Iberoamerican Symposium on Adsorption (IBA1*)-*Mayo 2012*

16 - **Organización de eventos científicos - Visitas de investigadores**

Miembro del Comité organizador del 5º encuentro de Materia blanda mab5, realizado en la plata, septiembre de 2014

Organización de la visita del Prof. Dr Carlos Wexler, de la Universidad de Missouri, Estados Unidos, mediante el subsidio César Milstein. Durante su visita organizó charlas informativas en el INIFTA- Julio de 2015

17 - **Trabajos publicados o aceptados para publicar en revistas periódicas, actas de congresos, libros o capítulos de libros (Indicar autor, año, título del trabajo, nombre de la revista u otra publicación, volumen, páginas, si tiene o no referato).**

17.1 Científicos

**Trabajos Publicados en revistas con referato**

***Internacionales***

1. **A theoretical study of a family of new quinoxaline derivatives**, Reinaldo Pis Diez, Pablo R. Duchowicz, Heriberto Castañeta, Eduardo A. Castro, Francisco M. Fernández and Alberto G. Albesa, *J Mol Graph Model. Volume 25, Issue 4 , December 2006, Pages 487-494*
2. **Comparative Study of Methane Adsorption on Graphite*.***Alberto G. Albesa, Jorge L. Llanos, José L. Vicente. *Langmuir, 24 (8), 3836 -3840*
3. **Comparative Study of Methane Adsorption on Single-Walled Carbon Nanotubes***.* Alberto G. Albesa, Edgardo A. Fertitta, and José L. Vicente*. Langmuir, 2010, 26 (2), pp 786–795*
4. **Solvent effects on tautomerics equilibria in-ketonitriles: NMR and theoretical studies** D.L. Ruiz, A. G. Albesa\*, A. Ponzinibbio, P. E. Allegretti and M. M. Schiavoni. *J. Phys. Org. Chem. 2010, 23 1–10*
5. ***Spectrometric Studies and Theoretical Calculations of Some -Ketonitriles,*** D. Ruiz, J. Giussi, A. Albesa, M. Schiavoni, J. Furlong, P. Allegretti, *Spectrochimica Acta Part A 77 (2010) 485-496*
6. ***Determination of thermodynamic parameters of tautomerization in gas phase by mass spectrometry and DFT calculations: Keto-enol versus nitrile-ketenimine equilibria, Giussi,*** *J.M., Gastaca, B., Albesa, A., Cortizo, M.S., Allegretti, P.E.,* Spectrochimica Acta Part A, 78 (2), 868-873 (2011)
7. ***Modeling ammonia oxidation over a Pt (533) surface.*** *Matías Rafti , José Luis Vicente, Alberto Albesa, Axel Scheibe, Ronald Imbihl.* Surface Science, Volume 606, Issue 1-2, p. 12-20.
8. ***Methane adsorption over highly defective Multiwalled Carbon Nanotubes: Monte Carlo simulations****. Alberto Albesa, Matías Rafti and José Luis Vicente. "Journal of Surfaces and Interfaces of Materials",*
9. ***Adsorption of CO2/CH4 Mixtures in a Molecular Model of Activated Carbon through Monte Carlo Simulations*.** ALBESA, ALBERTO G;; RAFTI, MATÍAS; VICENTE, JOSÉ L.; SANCHEZ, HERNÁN; HUMPOLA, PABLO. *ADSORPTION SCIENCE & TECHNOLOGY*. 2012 vol. n°. p669 - 689.
10. ***"Ethane/Ethylene adsorption on Carbon Nanotubes: temperature and size effect on separation capacity."*** Albesa, Alberto; Migone, Aldo; Vicente, José; Rawat, Dinesh;Rafti, Matías; *Langmuir, 2012, 28 (3), pp 1824–1832*
11. **Trivalent cations switch the selectivity in nanopores**.ALBESA, ALBERTO G;; RAFTI, MATÍAS; VICENTE, JOSÉ L.. *JOURNAL OF MOLECULAR MODELING -* 2013 vol.19 n°6. p2183 - 2188.
12. ***NO+NH3 reaction over polycrystalline Pt: Numerical analysis of spatio-temporal data and evidence of non-linear behavior*** RAFTI, MATÍAS; ALBESA, ALBERTO G;; VICENTE, JOSÉ L... *CHEMICAL PHYSICS*. 2013 vol.415 n°. p56 - 63.
13. ***Adsorption of Phenols from Different Solvents on Graphene: Semi-Empirical Quantum Mechanical Calculations*** HUMPOLA, PABLO; ODETTI, HECTOR S; ALBESA, ALBERTO G;; VICENTE, JOSÉ L... *ADSORPTION SCIENCE & TECHNOLOGY*. 2013 vol.31 n°4. p359 - 371**.**
14. ***Host–guest supramolecular chemistry in solidstate nanopores: potassium-driven modulation of ionic transport in nanofluidic diodes.*** Gonzalo Pérez-Mitta, Alberto G. Albesa, Wolfgang Knoll, Christina Trautmann, María Eugenia Toimil-Molares and Omar Azzaroni, Nanoscale, 2015, 7 (38), 15594-15598
15. ***Description of chemically and thermally treated Multi-walled Carbon Nanotubes using sequential decomposition of adsorption isotherms,*** Alberto G. Albesa, Mat ́ıas Rafti, and José Luis Vicente, Surface Review and Letters, 2016, in press
16. ***Low-pressure equilibrium binary argon–methane gas mixture adsorption on exfoliated graphite: Experiments and simulations*** Albesa, A., Russell, B., Vicente, J. L., & Rafti, M. (2016).. *Chemical Physics Letters*, *650*, 130-137.
17. ***The Influence of Divalent Anions on the Rectification Properties of Nanofluidic Diodes: Insights from Experiments and Theoretical Simulations***. Gonzalo Pérez-Mitta, Alberto G. Albesa, María Eugenia Toimil Molares, Christina Trautmann, and Omar Azzaroni, ChemPhysChem, accepted paper, 2016
18. ***Evidence of Gate-Opening on Xenon Adsorption on ZIF-8: An Adsorption and Computer Simulation Study*** Gallaba, D. H., Albesa, A. G., & Migone, A. D. (2016). *The Journal of Physical Chemistry C*, *120*(30), 16649-16657.
19. ***A Noncovalent Approach Towards the Construction of Nanofluidic Diodes with pH-Reversible Rectifying Properties-Insights from Theory and Experiment.***Perez-Mitta, G., Albesa, A. G., Gilles, F. M., Toimil-Molares, M. E., Trautmann, C., & Azzaroni, O. (2017). *The Journal of Physical Chemistry C*.
20. ***Bioinspired integrated nanosystems based on solid-state nanopores:“iontronic” transduction of biological, chemical and physical stimuli*** Pérez-Mitta, G., Albesa, A. G., Trautmann, C., Toimil-Molares, M. E., & Azzaroni, O. (2017).. *Chemical Science*.

***Latinoamericanas***

1. **Theoretical Study Of Methane Adsorption On Graphite**Alberto G. Albesa, J.L. Vicente. *J. Argent. Chem. Soc., 2007, 95 (1.2), 48-58*
2. **Cálculos DFT del Efecto de la Curvatura de la Superficie en la Adsorción de Gases Simples sobre Materiales Carbonosos.** Alberto G. Albesa\*, Alejandro Filippín, José L. Vicente**.** *Revista Información Tecnológica(Chile) .Vol 20 Nº 3 2009*
3. **Estudio comparativo de la adsorción de nitrógeno sobre nanoconos y nanotubos de carbón** Alberto G. Albesa\*, José L. Vicente*.* *Revista boliviana de química volumen 26, no.1 – 2009, 37-42*
4. ***Simulación Monte Carlo de Adsorción de Nitrógeno en un Modelo Molecular de Carbón Activado y su Comparación con Resultados Experimentales****,* Alberto G. Albesa, *Avances en Ciencias e Ingeniería. VOL. 1(2), pp. 47-58 (2010)*
5. ***Effect of acid oxidation treatment on adsorption properties of arc-discharge synthesized Multiwall Carbon Nanotubes****.* *José Luis Vicente, Alberto Albesa, Jorge Llanos, Ethel Flores, Abel E. Fertitta, Beatriz Soria, Sergio Moreno and Matias Rafti. The Journal of the Argentine Chemical Society Vol.98, 29-38 (2011)*

***Educación***

1. **El uso del software Hyperchem como herramienta para la enseñanza del método OM-CLOA para moléculas diatómicas*.*** Albesa, Alberto G, *ALDEQ Nº XXIV (2008-2009) – Pág. (179-183)*
2. **Estudio de la adsorción de etano y etileno sobre negro de humo grafitizado.** L. E. Cascarini de Torre, A. Albesa, J. L. Llanos, A. E. Fertitta, E. S. Flores. *ALDEQ Nº XXIV (2008-2009) – Pág. (1-5)*
3. **Pongamos en marcha el laboratorio (un proyecto de extensión).** Abel E. Fertitta, Matías Rafti, Ethel Flores, Jorge Llanos, Alberto Albesa y José Luis Vicente. *Industria y Química Nº364-Diciembre 2011*

***Libros***

1. Alberto G. Albesa (2011). ***Adsorción de gases en nanoestructuras de carbono*** ISBN 978-3-8465-7625-0, *Editorial Académica Española*

**Capítulos de Libros**

1. José L. Vicente and Alberto G. Albesa (2011). **Description of Adsorbed Phases on Carbon Surfaces: A Comparative Study of Several Graphene Models**, *Graphene Simulation*, Jian Ru Gong (Ed.), ISBN: 978-953-307-556-3, InTech
2. Matías RAFTI, Alberto G. ALBESA, Carlina LANCIONI, Giselle MEDINA,and José Luis VICENTE**Ammonia oxidation over d-band metal catalysts: modeling complex behavior**.. *Recent Res. Devel. Chem. Physics, 6* (2012): 1-25 ISBN: 978-81-7895-561-2

18 - **Trabajos de transferencia/extension efectuados**

* **Participante** del proyecto de extensión: ‘***Actividades para la enseñanza y el aprendizaje de la Química. Un vínculo de integración entre el Nivel Medio y el Universitario’*** perteneciente a la Facultad de Ciencias Exactas Período 2007-2009
* **CoordinadoR** del proyecto***:’ Montaje de un laboratorio de Ciencias. Capacitación y asesoramiento en el montaje de un laboratorio de ciencias experimentales en la Escuela de Enseñanza Media Nº 9 de Lisandro Olmos’***. UNLP. Desde Febrero de 2010-Enero 2012
* **Director** del Proyecto de Extensión: ***Software Científico para alumnos*** de la UNLP desde Diciembre de 2014-Diciembre de 2015

20 - **Formación y dirección de recursos humanos**

* **Dirección de Becarios**
* Año 2017

Categoría: Beca doctoral CONICET

Apellido y Nombres: Farías Hermosilla, María Estefanía

Tema : “PIRÓLISIS LENTA PARA LA TRANSFORMACIÓN DE RECURSOS BIOMÁSICOS EN COMPUESTOS CAPACES DE RETENER PESTICIDAS”

Director: Dr. Alberto G. Albesa

* Año 2017

Categoría: Beca entrenamiento CIC

Apellido y Nombres: Perez Chavez, Nestor Ariel

Tema : “Adsorción de pesticidas de interés en geles de poliácidos”

Director: Dr. Alberto G. Albesa

* **Dirección y/o Codirección de Tesinas de Licenciatura Finalizadas**
* Año 2015

Apellido y Nombres: Caputo, Maricel

Tema : “Estudio experimental de adsorción del herbicida imazapir sobre carbón activado.. Análisis teórico empleando simulaciones Monte Carlo”

Directora: Dra. Danila L. Ruiz

Codirector: Dr. Alberto G. Albesa

* **Dirección y/o Codirección de Tesinas de Licenciatura en ejecución**
* Año 2016

Apellido y Nombres: Araya, Mario

Tema : “Estudio de la adsorción de gases sobre superficies carbonosas mediante simulaciones Monte Carlo””

Director: Dr. Alberto G. Albesa

* **Co-Dirección de Trabajos de Investigación**
* Año:    2008

Apellido y Nombres: COLAZO FRANZEN, Camila

Tema   Efecto de los grupos superficiales sobre la adsorción de sustancias aromáticas

* Año:    2008

Apellido y Nombres:   FILIPPIN, Alejandro

Tema   Efecto de la curvatura en la adsorción de moléculas simples sobre nanotubos de distintos radios

* Año:   2008-2010

Apellido y Nombre: SANCHEZ, Hernán

Tema: Adsorción de mezclas gaseosas

* Año:   2009

Apellido y Nombre: CANNEVA, Antonela

Tema: Efecto del solvente en la adsorción de sustancias fenólicas sobre carbones activados

En todos los casos, se lograron resultados que fueron publicados en congresos o bien en revistas (ver apartados correspondientes)

21 - **Antecedentes profesionales relevantes, aportes significativos a la organización curricular**

**Actividades relacionadas con la investigación**

**Estadías de investigación en el exterior**

**Enero 2013-Febrero 2013** – Estadía de dos meses en la Universidad de Santiago de Compostela, bajo la dirección del Profesor Aberto Perez- Muñuzuri, estudiando la dinámica de sistemas no lineales

**Octubre de 2013**- Estadía de un mes en la Southern Illinois University, bajo la dirección del Prof. Aldo Migone,

**Enero de 2015**- Estadía de un mes en la Southern Illinois University, bajo la dirección del Prof. Aldo Migone,

**Participación en Proyectos acreditados**

**11/X503 - ADSORCIÓN FISICOQUÍMICA SOBRE SÓLIDOS HETEROGÉNEOS**

Unidad académica FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Fecha de inicio 01/01/2008

Fecha de fin 31/12/2009

Director:JOSE LUIS VICENTE

Disciplina QUIMICA

Especialidad Fisicoquímica

**11/X596 - ADSORCIÓN FISICOQUÍMICA SOBRE SÓLIDOS HETEROGÉNEOS**

Unidad académica FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Fecha de inicio 01/01/2010

Fecha de fin 31/12/2013

Director:JOSE LUIS VICENTE

Disciplina QUIMICA

Especialidad Fisicoquímica

**11/X715 - ADSORCION FISICOQUIMICA SOBRE SOLIDOS HETEROGENEOS**

Unidad académica FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Fecha de inicio 01/01/2014

Fecha de fin 31/12/2017

Director:JOSE LUIS VICENTE

Disciplina QUIMICA

Especialidad Fisicoquímica

**11/X724 - DISEÑO MOLECULAR DE MATERIALES FUNCIONALES BASADOS EN MATERIA BLANDA**

Unidad académica FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Fecha de inicio 01/01/2014

Fecha de fin 31/12/2017

Director:MARCELO RAUL CEOLIN

Disciplina QUIMICA

Especialidad Fisicoquímica