

CURRICULUM VITAE

DATOS PERSONALES:

Apellido y Nombre: **Goyanes Silvia Nair.....***Nacionalidad:* **Argentina**
Dirección Laboral: **Dep. de Física, FCEyN-UBA. TEL: 4576-3353. E-mail: goyanes@df.uba.ar**
Fecha de Nacimiento: **01/04/64. País y Ciudad:** **Argentina, Bs. As..**

FORMACIÓN ACADÉMICA

Licenciada en Ciencias Físicas, FCEyN -UBA 20/2/1990.
Doctora en Ciencias Físicas, FCEyN-UBA 27/12/1996..
Estadías de investigación en el exterior: Grupo de Materiales +Tecnologías Univ. País Vasco, Desde 1998 al 2009: 7
Estadías entre 1 mes y 4 meses.

AREAS DE TRABAJO: NANOESTRUCTURAS, COMPUESTOS BIODEGRADABLES, POLIMEROS, NANOCOMPOSITOS POLIMERICOS

TRABAJOS ACTUALES

- Profesor Adjunto, Dedicación Exclusiva (Interino desde 08/03. Regular desde 12/05. Departamento de Física, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.
- Investigador Independiente CONICET desde 01/06/07. Ingreso CONICET: 08/1999
- Directora del Laboratorio de Polimeros y Materiales Compuestos. Dep. de Física, Facultad de Ciencias y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Área Nanomateriales
- Docente-Investigador: Categoría II (Programa de Incentivos del Ministerio de Cultura y Educación Desde Junio 2005).

A. ANTECEDENTES CIENTIFICOS

A.1 CAPITULOS DE LIBROS:

1. Capítulo 28 del libro: “**Modern styrenic polymers: polystyrenes and styrenic copolymers**”. ISBN: 0-471-49752-5. J. Scheirs y D. Priddy (Editores), Wiley Series in Polymer Science, Wiley, USA. Febrero 2003. Autores: S. Goyanes ; G. H Rubiolo.
2. Capítulo 10 del libro “**Recent Advances in Research on Biodegradable Polymers and Sustainable Composites (Volume 2)**”. ISBN: 978-1-60692-094-7. A. Jimenez y G. E. Zaikov (Editores), Nova Science Publishers, 2008. Autores: N. García, A. Dufresne, M. Aranguren, S. Goyanes,

A.2 PATENTES:

- 1) Inventores: GOYANES, S.; RUBIOLO, G.; SAAVEDRA, F.; RONCAGLIA, A., (INPI) N° P 03 01 02111 (13/06/03), Argentina. Título: Mordaza para ensayos de propiedades mecánico-dinámicas de materiales laminados del tipo sustrato duro-polímero. Institución solicitante: UBA
- 2) Inventores: GOYANES, S; ARANGUREN, M; GARCIA, N; FAMA L; RIBBA, L; DUFRESNE, A (INPI) N° 201001000044. (8/01/2010). Título: Un material biodegradable, biocompatible y no tóxico, láminas compuestas por dicho material y su utilización en productos alimenticios, farmacéuticos, cosméticos y de limpieza

A.3 PUBLICACIONES EN REVISTAS INTERNACIONALES INDEXADAS CON REFERATO

N° Total de publicaciones en revistas internacionales indexadas: 60. Últimos 5 años 36

Últimos 3 años

1. **A specific heat anomaly in multiwall carbon nanotubes as a possible sign of orientational order-disorder transition**
G.A. Jorge, V. Bekeris, M.M. Escobar, S. Goyanes, D. Zilli, A.L. Cukierman, R.J. Candal,
Carbon, 48, 525-530 (2010)
2. **Thermal treatment of the carbon nanotubes and their functionalization with styrene**
A. De Falco, M. L. Fascio, M. E. Lamanna, M. A. Corcuera, I. Mondragon, G. H. Rubiolo, N. B. D'Accorso, S. Goyanes
Physica B: Condensed Matter, 404 2780-2783, (2009).
3. **High energy ion beam irradiation on titanium substrate in a pulsed plasma device operating with methane**
H. Bhuyan, M Favre, E Valderrama, A Henriquez, G Vogel, H Chuaqui, E Wyndham, A Cabrera, E Ramos-Moore, P A Núñez, H Kelly, D Grondona, S Goyanes.
J. Physics D:-Applied Physics, 42 Article Number: 205207 (8pp), (2009).
4. **A comparison between the physico-chemical properties of tuber and cereal starches**
N. L. García, L. Famá, A. Dufresne, M. Aranguren, S. Goyanes
Food Research International, 42, 976-982 (2009)

5. **Effect of catalyst preparation on the yield of carbon nanotube growth**
M. Escobar, G. Rubiolo, R. Candal, S. Goyanes
Physica B: Condensed Matter, 404, 2795-2798, (2009).
6. **Accelerator adsorption onto carbon nanotubes surface affects the vulcanization process of styrene-butadiene rubber composites,**
A. de Falco, A. J. Marzocca, M. A. Corcuera, A. Ecesiza, I. Mondragon, G. H. Rubiolo, S. Goyanes,
Journal of Applied Polymer Science, 113, 2851-2857 (2009).
7. **Intermolecular Interactions on Amine-Cured Epoxy Matrices with Different Crosslink Densities. Influence on the Hole and Specific Volumes and the Mechanical Behavior**
M. Blanco, J. A. Ramos, S. Goyanes, G. Rubiolo, W. Salgueiro, A. Somoza, I. Mondragon
J. Polymer Science B:-Polymer Physics, 47, 1240-1252, (2009).
8. **Purification and Functionalization of Carbon Nanotubes by Classical and Advanced Oxidation Processes.**
M. Escobar, S. Goyanes, M.A. Corcuera, A. Eceiza, I. Mondragon, G.H. Rubiolo, R.J. Candal.
Journal of Nanoscience and Nanotechnology, 9, 6228-6233, (2009).
9. **Physico Mechanical Properties of Biodegradable Starch Nanocomposites.**
N. L. García; L. Ribba; A. Dufresne; M. Aranguren; S. Goyanes.
Macromolecular Materials & Engineering. 294,169-177, (2009).
10. **Effectiveness of amine molecular structure in the carbon nanotubes functionalization**
A. Jimeno, S. Goyanes, A. Eceiza, G. Kortaberria, I. Mondragon, M.A. Corcuera.
Journal of Nanoscience and Nanotechnology, 9, 6222-6227, (2009).
11. **Influence of tungsten on the carbon nanotubes growth by CVD process.**
M. Escobar, G. Rubiolo, M. Moreno, S. Goyanes, R. Candal.
J. Alloys and Compounds. 479, 440-444, (2009).
12. **Surface Modification of Multiwalled Carbon Nanotubes via Esterification using a Biodegradable Polyol.**
B. Fernandez d'Arlas, S. Goyanes, G. H. Rubiolo, I. Mondragon, M. A. Corcuera, A. Eceiza.
J. Nanoscience and Nanotechnology, 9, 6064-6071 (2009).
13. **Starch-vegetable fiber composites to protect food products.**
L. Famá, L. Gerschenson, S. Goyanes
Carbohydrate Polymers, 75, 230-235 (2009)
14. **Correlation between nanohole volume and mechanical properties of amine-cured epoxy resin blended with poly(ethylene oxide).**
J. A. Ramos, M. Larrañaga, I. Mondragon, W. Salgueiro, A. Somoza, S. Goyanes, G. H. Rubiolo. *Polymers for Advanced Technologies*, 20, 35-38, (2009).
15. **Thermal properties in cured natural rubber/styrene butadiene rubber blends.**
S. Goyanes, C.C. Lopez, G.H. Rubiolo, F. Quasso, A.J. Marzocca.
European Polymer Journal, 44,1525-1534, (2008)

A.4 PUBLICACIONES COMPLETAS O RESÚMENES EXTENDIDOS EN ACTAS DE CONGRESO: 72
Últimos 5 años 31

A.5 PRESENTACIONES EN CONGRESOS INTERNACIONALES Y NACIONALES . Total de la carrera: 130

A.6 TRABAJOS DESEMPEÑADOS COMO EVALUADOR

Miembro de la Comisión Asesora CONICET KA5 desde Marzo 2008- Febrero 2010-04-28. Miembro de la Subcomisión de Física FCEyN-UBA (Diciembre 2006 – Marzo 2009). Evaluadora de las Revistas Internacionales: J. Applied Polymer Science / Polymer Bulletin /Cellulose/ Textil Research Journal/ Journal Composite Materials/Applied Surface Science/ Polymer Composite/ Express Polymer Letters. Evaluadora subsidios UBACyT, CONICET, FONCyT, Proyectos Colocencia. Evaluadora de ingresos y promociones a la carrera del investigador científico. CONICET. (Comisiones Física, Química e Ingeniería de Procesos). Jurado de Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas, Químicas y Ciencia de los materiales en el País y en España

A.7 SUBSIDIOS EN COLABORACION INTERNACIONAL (Director o Co-Director del grupo en Argentina)

- VII programa marco de la Unión Europea en el área de Nanotecnología. Código identificador: CP-IP: 213939-1. Título: "Carbon Nanotube Confinement Strategies to Develop Novel Polymer Matrix Composites". Director

- Proyecto ECOS-Sud Convocatoria 2008; "Micro y Nanocompuestos basados en biopolímeros y destinados al sector de embalaje"; Co-Director

-Programa de Cooperación MINCYT-COLCIENCIAS, 2008 "Materiales nanocompuestos biodegradables, basados en recursos renovables destinados al sector de envases y/o embalaje". Director

A.8 SUBSIDIOS NACIONALES PARA TAREAS DE INVESTIGACION (Directora)

UBACyT X 094 (07/2008-07/2011). - Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. (Convocatoria PICT 2004 Proy. N° 25834. (20/09/2006- 20/09/2009).- CONICET:PIP 5959 (2005-2006). -UBACyT, 01/05/2004 al 15/05/2008, X191.- CONICET PEI 6053 01/01/2004 al 31/12/2004. -UBACyT: Enero 2003/Diciembre 2003. X445. - Fundación Antorchas: Subsidios de inicio de carrera. 05/01-05/04. -Fundación Antorchas: Subsidios en apoyo de

proyectos. Mayo 2000/ Mayo2001. - Fundación Antorchas: Subsidios en apoyo de proyectos. Mayo 1999/ Mayo 2000. -ANPCyT PICT 98 N° 12-04819.

B. DIRECCION DE TESIS

Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas. Universidad de Buenos Aires. Acreditación CONEAU:A

- **Tesista:** Lucia Famá. **Tema:** Producción y caracterización de películas comestibles para soportar antimicrobianos en alimentos. **Finalizada:** 22/04/08. **Directores:** S. N. Goyanes - L. Gerschenson
- **Tesista:** Alejandro De Falco. **Tema:** Dependencia del comportamiento físico-químico de compuestos elastoméricos conteniendo nanotubos de carbono
Comienzo: Febrero 2007. **Director:** S. Goyanes - M. Fascio
- **Tesista:** Marcos Vozer Felisberto. **Tema:** Síntesis, confinamiento y alineación de nanotubos de carbono: aplicación a nanocompuestos poliméricos orientados". Comienzo Marzo 2009. Directos S. Goyanes – R Candal
- **Tesista:** Guadalupe Diaz Constanzo. **Tema:** Alineación fotoinducida de nanotubos de carbono en polímeros mediante el empleo de cromóforos azobenceno. Comenzó Abril 2009. Directores: S. Goyanes – S. Ledesma

Tesis de Doctorado en Ciencias Químicas. Universidad de Buenos Aires. Acreditación CONEAU: A

- **Tesista:** Mariano Escobar. **Tema:** Síntesis de Nanotubos de Carbono por CVD y su aplicación a Nanocompuestos..
Comienzo: Abril 2005. **Finalizada** 24/04/09. **Directores:** S. Goyanes – R.J Candal
- **Tesista:** Hernan Garate. **Tema:** Síntesis, caracterización y propiedades de materiales nanoestructurados. Comenzó: Noviembre 2008. Directores: N. D'Accorso -S. Goyanes

Tesis de Doctorado en Ciencias Químicas. Universidad Nacional de San Martín. Acreditación CONEAU: A

- **Tesista:** Nancy Garcia. **Tema:** Materiales nanocompuestos a base de almidón. Comenzó: Abril 2006 y continua.
Director: S. Goyanes – M. Aranguren

Tesis de Licenciatura en Ciencias Físicas. Dep. de Física. FCEN-UBA

- **Tesista:** Guadalupe Diaz Constanzo: Tema: Propiedades ópticas de compuestos de azobencenos con nanotubos de carbono. Finalizó: 31/03/09 Directores: S. Goyanes – S. Ledesma
- **Tesista:** Alvaro caso. **Tema:** Síntesis de nanotubos de carbono utilizando la técnica de CVD y precursores metálicos varios (Co-Fe, Co-Ni, Co-Mo). Finalizó 31 de Marzo 2008. **Director:** S. N. Goyanes
- **Tesista:** Alejandro De Falco. **Tema:** Compuestos elastoméricos con nanotubos de carbono. Finalizó: 28 de Diciembre 2006. **Director:** S. N. Goyanes – A. Marzocca
- **Tesista:** Lucía Fama. **Tema:** Producción y caracterización de películas comestibles usadas como recubrimiento de alimentos. Finalización: 26 de Abril de 2004. **Director:** S. N Goyanes
- **Tesista:** Pablo König. **Tema:** Propiedades Dinámicas en Compuestos de matriz polimérica. Finalizó: 28 de junio del 2001. **Director:** S. N. Goyanes
- **Tesista:** Jorge Diego Marconi. **Tema:** Fluencia en Compuestos de matriz polimérica. Finalizó 7 de septiembre del 2000. **Director:** S. N. Goyanes