**CURRÍCULUM VITAE**

***I. DATOS PERSONALES***

Apellido y Nombres: Molina, Maria Alejandra

Fecha de nacimiento: 16/04/1984 D.N.I: 30711254

Domicilio Profesional: Dpto. de Química, U. N. Río Cuarto, Agencia postal Nro. 3, X5804BYA Río Cuarto, Tel. 0358-4676522, Fax 0358-4676233. e-mail: mmolina@exa.unrc.edu.ar

***II. FORMACIÓN ACADEMICA***

**II.1. TÍTULO DE GRADO**

Licenciada en Química. UNRC, 2006.

**II.2. TÍTULO DE POST-GRADO**

Doctora en Ciencias Químicas (Categoría A CONEAU, Res. Nro. 217/99). UNRC, 2011.

**II.3. ESTUDIO POST-DOCTORALES**

Estudios de Post-doctorado en el tema *“Development of nanogeles for controlled drug delivery driven by near infrared light”.* Departamento de Química y Bioquímica, Universidad Libre de Berlin, Alemania. 2012- 2015.

***III. CARGOS ACTUALES***

**III.1. Carrera del Investigador Científico: Investigador Adjunto**. Carrera de Investigador Científico y Tecnológico del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, CONICET (Designación Septiembre 2016, Res. Nro.2269/16). Tópico: *Síntesis y caracterización de nano/micro/hidrogeles para aplicaciones biomédicas.* Septiembre-2016-presente.

**III.2. Cargo Docente*:* Profesor Adjunto Contratado** con Dedicación Simple en la UNViMe. Marzo 2017- presente.

***IV. ANTECEDENTES EN DOCENCIA UNIVERSITARIA***

**IV.1. ANTECEDENTES DE DOCENCIA DE GRADO**

- Ayudante de segunda ad-honorem en el área Materias básicas de Química. UNRC. 2004-2005.

- Ayudante de primera contratado con dedicación simple. UNRC. 2007-2008.

- Ayudante de primera contratado con dedicación simple. UNRC. 2010.

- Ayudante de primera contratado con dedicación simple. UNRC. 2011.

- Profesor Adjunto contratado con dedicación simple. UNViMe. 2017- presente.

**IV.2. ANTECEDENTES DE DOCENCIA DE POSGRADO**

**IV.2.1. DICTADO DE CURSOS**

*- Introducción a la Nanotecnología*. UNRC. Profesor Responsable: Dr. Cesar Barbero. 2010.

*- Nanoquímica.* UNRC. Profesor: Dr. Cesar Barbero. 2011.

**-** *Química de polímeros sintéticos.* UNRC. Profesor: Dr. Cesar Barbero. 2017.

**-** *Nanoquímica.* UNRC. Profesor: Dr. Cesar Barbero. 2017.

**-** *Nanotecnología: introducción, herramientas y aplicaciones biomédicas.* UNViMe. Profesor: Dr. Maria Molina. 2018.

**IV.2.2. PARTICIPACIÓN EN SEMINARIOS**

*- Química de Materiales Avanzados*. UNRC. 2007-2011.

*- Nanogeles*. Universidad Libre de Berlin. 2012-2015.

*- Química de Materiales Avanzados*. UNRC. 2016-presente.

- *Química de materiales y nanotecnología.* UNRC. 2018. Profesores co-responsables: C. Barbero, L. Macor, J. Balach y M. Molina.

**IV.3. FORMACION DE RECURSOS HUMANOS**

**IV.3.1. DIRECCIÓN DE TESIS DE DOCTORADO**

- M.Vet. M. L. Soriano Pérez. Director: Dr. F. Alustiza, Co-Directora: Dra. M. Molina. 2017-2021. (Beca INTA-CONICET)

- Lic. Kevin Riberi. Director: Dr. C. Barbero, Co-directora: Dra. M: Molina. 2019-2023. (Beca CONICET)

- Med. Vet. Javier Funes., Directora: Dra. M. Molina, Co-director: Dr. F. Alustiza. 2019-2023. (Beca CONICET)

**IV.3.2. DIRECCIÓN DE TESIS DE MAESTRIA**

- Bsc. Michael Giulbudaggian. Universidad Libre de Berlin. Tutora: Dra. M. Molina. 2012-2013.

- Bsc. Loryn Fichen. Universidad Libre de Berlin. Tutora: Dra. M. Molina. 2015.

**IV.3.3. DIRECCIÓN DE PRACTICAS DE INVESTIGACIÓN EN LA MAESTRIA**

- Bsc. L. Lugasi. Universidad Libre de Berlin. Tutora: Dra. M. Molina. Enero-Marzo 2014.

- Bsc. Michael Giulbudaggian. Universidad Libre de Berlin. Tutora: Dra. M. Molina. Mayo-Agosto 2012.

**IV.3.4. DIRECCIÓN DE ESTADIAS DE INVESTIGACIÓN**

- Lic. Guido Rimondino. Universidad Libre de Berlin. Tutora: Dra. M. Molina. Abril-Septiembre 2014.

- Mg. Alberto Sáenz de León. Universidad Libre de Berlin. Tutora: Dra. M. Molina. Septiembre 2013-Marzo 2014.

- Mg. Khushbu Zope. Universidad Libre de Berlin. Tutora: Dra. M. Molina. Enero-Abril 2014.

***V. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN***

**V.1. BECAS OBTENIDAS**

**V.1.1. BECAS OBTENIDAS PREGRADO**

-Beca de Iniciación Científica de EDUMAT, UNRC. “Síntesis y Caracterización de Hidrogeles Inteligentes. Aplicaciones como Transportadores de Medicamentos” financiada por EDUMAT. Dirección: Claudia Rivarola. Período: Noviembre 2004-Febrero 2005.

-Beca de Ayudantía de Investigación, SECYT UNRC. “Síntesis y Caracterización de Hidrogeles Inteligentes. Aplicaciones como Transportadores de Medicamentos” Dirección: Claudia Rivarola. Período: Abril 2005 –Marzo 2006.

-Beca de Ayudantía de Investigación, SECYT UNRC. “Síntesis y Caracterización de Hidrogeles Inteligentes. Aplicaciones como Transportadores de Medicamentos” Dirección: Claudia Rivarola. Período: Abril 2006 –Marzo 2007.

**V.1.2. BECAS OBTENIDAS POSGRADO**

-Becaria tipo I, CONICET. 2007-2010

-Becaria tipo II, CONICET. 2010-2012

**V.1.3. BECAS OBTENIDAS POSTDOCTORADO**

- Beca postdoctoral George Forster-Alexander von Humboldt Foundation. Freie Universität Berlin. Mayo 2013-Septiembre 2015.

- Beca postdoctoral Dahlem Research School. Freie Universität Berlin. Marzo 2012- Diciembre 2012.

**V.2. PASANTÍAS**

- Instituto de Química USP Brasil. “Advanced Engineering Materials Training Network (αlfa-UE program)” Director Dr. Susana Torresi. Diciembre 2005- Marzo 2006 (12 semanas).

- Departmento de Ciencias de Materiales, Materiales Funcionales, Universidad de Saarland, Saarbrücken, Alemania. Program: Seventh Framework Programme (FP7-PEOPLE); Marie Curie International Research Staff Exchange Scheme (IRSES). Project: NanoCom-Network (247524). Director: Dr. Frank Mücklich and Dr. Flavio Soldera. Agosto 2011- Septiembre 2011 (4 semanas).

**V.3. PREMIOS Y DISTINCIONES**

* Premio “International Rising Talents” For women in science, Fundación L’oreal-UNESCO, 2019.
* Premio L’oreal-UNESCO “Por las mujeres en la ciencia”, 2017.
* Seleccionada para participar en el 64th Lindau Nobel Laureate Meeting.
* Beca de The Vallee Foundation para participar en el encuentro 64th Lindau Nobel Laureate Meeting, Julio, 2014, Alemania.
* Beca para participar en “P2M Summer School”, Septiembre, 2012, San Feliu Girox, España
* Beca para participar en “Miami 2012 Winter Symposium: Nanotechnology in Biomedicine”, Febrero, 2012, Miami, FL, USA
* Premio INNOVAR al proyecto "Mechanical/Chemical actuator based on smart thermosensitive hydrogels with conductive nanoparticles" en la 7th edición de los Premios INNOVAR 2011
* Premio INNOVAR al proyecto “Superabsorbent nanocomposite” en la 6th edición de los Premios INNOVAR 2010
* Beca para participar en “Pan-American Advanced Studies Institute (PASI) 2010”. Mayo 2010, Puerto Rico
* Beca para participar en “South African Nano Science and Nano Technology Summer School 2009”. Noviembre 2009, Pretoria, Sudafrica.
* Mención especial por la participación en el Programa Dupont- Conicet 2007 por asistir al desarrollo científico y tecnológico.
* Mención especial al major trabajo científico “Synthesis and properties of smart hydrogels based on pH-sensitive polymers”. XV Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica, Tandil, Abril 2007.
* Premio al mejor promedio en Química 2006.

**V.4. TRABAJOS PUBLICADOS EN REVISTAS CIENTÍFICAS INTERNACIONALES CON REFERATO**

1. Molina, M. A.; Rivarola, C. R.; Barbero, C. A. *Mol. Cryst. Liq. Cryst.* **2010**, 521, 265-271.

2.Molina, M. A.; Rivarola, C. R.; Miras, M. C.; Lescano, D.; Barbero, C. A. *Nanotechnology* **2011**, 22, 245504.

3.Molina, M. A.; Rivarola, C. R.; Barbero, C. A. *Eur. Polym. J.***2011**, 47, 1977-1984.

4.Molina, M. A.; Rivarola, C. R.; Barbero, C. A. *Polymer* **2012**, 53, 445-453.

5.Molina, M. A.; Rivarola, C. R.; Broglia, M. F.; Acevedo, D. F.; Barbero, C. A. *Soft Matter* **2012**, 8, 307-310.

6.Ibarra, L. E.; Yslas, E. I.; Molina, M. A.; Rivarola, C. R.; Romanini, S.; Barbero, C. A.; Rivarola, V. A.; Bertuzzi, M. L., *Laser Physics* **2013,** *23* (6), 066004.

7.Rivero, R. E.; Molina, M. A.; Rivarola, C. R.; Barbero, C. A., *Sens. Actuators, B* **2014,** *190*, 270-278.

8.Bellingeri, R.; Alustiza, F.; Picco, N.; Acevedo, D.; Molina, M. A.; Rivero, R.; Grosso, C.; Motta, C.; Barbero, C.; Vivas, A., *J. Appl. Polym. Sci.* **2014**, 41370-41377.

9.Bongiovanni Abel, S.; Molina, M.; Rivarola, C.; Kogan, M.; Barbero, C., Smart Polyaniline Nanoparticles with Thermal and Photothermal Sensitivity. *Nanotechnology* **2014,** *25* (49), 495602.

10.Giulbudagian, M.; Asadian-Birjand, M.; Steinhilber, D.; Achazi, K.; Molina, M.; Calderon, M., *Polym. Chem.* **2014,** *5* (24), 6909-6913.

11.Molina, M.; Giulbudagian, M.; Calderón, M., *Macromol. Chem. Phys.* **2014,** *215* (24), 2414-2419.

12.De León, A. S.; Malhotra, S.; Molina, M.; Haag, R.; Calderón, M.; Rodríguez-Hernández, J.; Muñoz-Bonilla, A., *J. Colloid Interface Sci.* **2015,** *440* (0), 263-271.

13.Zhang, X.; Malhotra, S.; Molina, M.; Haag, R., *Chem. Soc. Rev.* **2015**.

14.Molina, M.; Asadian-Birjand, M.; Balach, J.; Bergueiro, J.; Miceli, E.; Calderon, M., *Chem. Soc. Rev.* **2015**.

15.Witting, M.; Molina, M.; Obst, K.; Plank, R.; Eckl, K. M.; Hennies, H. C.; Calderón, M.; Frieß, W.; Hedtrich, S., *Nanomedicine* **2015,** *11* (5), 1179-1187.

16.Yslas, E.; Ibarra, L.; Molina, M.; Rivarola, C.; Barbero, C.; Bertuzzi, M.; Rivarola, V., *J Nanopart Res* **2015,** *17* (10), 1-15.

17.Glisoni, R. J.; Quintana L, S. S.; Molina, M.; Calderon, M.; Moglioni, A. G.; Sosnik, A., *J. Mater. Chem. B* **2015,** *3* (24), 4853-4864.

18.Molina, M.; Bergueiro, J.; Sousa-Hervés, A.; Calderón, M., *Revista Iberoamericana de Polímeros* **2015,** *16*, 3.

19.Bellingeri, R.; Picco, N.; Alustiza, F.; Canova, J.; Molina, M.; Acevedo, D.; Barbero, C.; Vivas, A., *J Food Sci Technol* **2015,** *52* (5), 3117-3122.

20.Cuggino, J. C.; Molina, M.; Wedepohl, S.; Igarzabal, C. I. A.; Calderón, M.; Gugliotta, L. M., *Eur. Polym. J.* **2016**.

21.Molina, M.; Wedepohl, S.; Calderon, M., *Nanoscale* **2016**.

22.De León, A. S.; Molina, M.; Wedepohl, S.; Muñoz-Bonilla, A.; Rodríguez-Hernández, J.; Calderón, M., *Langmuir* **2016,** *32* (7), 1854-1862.

23.Molina, M.; Wedepohl, S.; Miceli, E.; Calderón, M., *Nanomedicine* **2016**.

24.Rimondino, G. N.; Miceli, E.; Molina, M.; Wedepohl, S.; Thierbach, S.; Ruhl, E.; Strumia, M. C.; Martinelli, M.; Calderon, M., *J. Mater. Chem. B* **2016**.

25.Molina, M.; Witting, M.; Calderón, M.; Hedtrichc, S., *Controlled Release Society Newsletter* **2016**, 10-12.

26.De León, A.; Malhotra, S.; Molina, M.; Calderón, M.; Muñoz-Bonilla, A.; Rodríguez-Hernández, J., *Polym. Chem.* **2016,** *7* (24), 4112-4120.

27.Kar, M.; Molina, M.; Calderón, M., *Nanomedicine* **2017**.

28.Miceli, E.; Wedepohl, S.; Osorio Blanco, E. R.; Rimondino, G. N.; Martinelli, M.; Strumia, M.; Molina, M.; Kar, M.; Calderón, M., *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics* **2018,** *130*, 115-122.

29.Bellingeri, R.; Mulko, L.; Molina, M.; Picco, N.; Alustiza, F.; Grosso, C.; Vivas, A.; Acevedo, D. F.; Barbero, C. A., *Materials Science and Engineering: C* **2018,** *90*, 461-467.

30. Martinez, M. V.; Molina, M.; Barbero, C. A. *The Journal of Physical Chemistry B* **2018**, 122, 9038-9048.

31. Martinez, M. V.; Molina, M. A.; Abel, S. B.; Barbero, C. A., *MRS Advances* 2018, DOI: 10.1557/adv.2018.594.

**V.5. CAPÍTULO DE LIBROS**

* C.A. BARBERO ; R. CONEO RODRIGUEZ; R.E. RIVERO; M.V. MARTINEZ; M.A. MOLINA; J. BALACH; M.M. BRUNO; G. A. PLANES; D.F. ACEVEDO; C.R. RIVAROLA; M.CRISTINA MIRAS; DAVID E. REISNER, ; T. PRADEEP. *Hierarchical Carbon and Hydrogels for Sensing, Remediation in Drinking Water, and Aquaculture Drug Delivery*. Aquananotechnology: Global Prospects. : CRC Press. 2013. ISBN 9781466512245
* MARIA A. MOLINA. *Hidrogeles inteligentes: propiedades de absorción y liberación controlada de drogas*. I Jornadas de Divulgación de Investigadores en Formación: Universidad Nacional de Río Cuarto. 2010. p32 - 34. ISBN 978-950-665-597-6
* MOLINA M.A.; BALACH, J.M.; RIVAROLA C.R.; BARBERO C.A. *Fabricación, Caracterización y Aplicaciones de micro/nanoparticulas de hidrogeles termosensibles*. 9° Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales SAMCONAMET 2009: Primeras Jornadas Internacionales de Materiales Nucleares. Comisión Nacional de Energía Atómica-CNEA. 2009. p1626 - 1631. ISBN 978-987-1323-13-5

**V.6. REGISTRO DE PROPIEDAD INTELECTUAL**

- *Actuador mecánico y químico impulsado a distancia usando microondas*. Cesar Barbero, Maria Molina, Claudia Rivarola, Patente de Invención (en trámite), Argentina. Agente solicitante: U.N. Río Cuarto. Registro Nro. P090100738. 02/03/09 Solicitada.

- *Procesos para la fabricación de superficies estructuradas y termosensibles usando fotopolimerización con luz visible y su correspondiente método para formar imágenes de películas poliméricas*. Cesar Barbero, Maria Molina, Claudia Rivarola, Maria Biasutti, Patente de Invención (en trámite), Argentina. Agente solicitante: U.N. Río Cuarto. Registro Nro. P 2009 010 4252. 04/11/09 Solicitada.

- *Hidrogel polimérico cargado con nanopartículas y dispositivo de purificación de agua que comprende el mismo.* Claudia Rivarola, Maria Molina, Cesar Barbero, R. Coneo Rodriguez, Gabriel Planes, Rebeca Rivero, Patente de Invención (en trámite), Argentina. Agente solicitante: U.N. Río Cuarto. Solicitud de patente Nro. 20120101377.

- *Nanogel compund*. Maria Molina, Stefanie Wedepohl, Marcelo Calderón, International application PCT/EP 2016/064567.

**V.7. PRESENTACIONES EN REUNIONES CIENTÍFICAS**

- Nacionales 37 presentaciones

- Internacionales 31 presentaciones

**V.8. CONFERENCIAS INVITADAS**

-“Dendritic Thermoresponsive Nanogels as Versatile Platforms for Biomedical Applications” Symposium “A glimpse into the landscape of nanomedicines in Latino America”. 2016

-“Nanotecnología: historia, técnicas y su aplicación en biomedicina” XXI Congreso Argentino de Bioingeniería. 2017

-“Síntesis y caracterización de nano/micro/hidrogeles para aplicaciones biomédicas”. 2017

-“Nanogeles dendríticos termosensibles en aplicaciones biomédicas”, XVIII Encuentro de Superficies y Materiales Nanoestructurados. 2018

-“Síntesis, caracterización y aplicaciones biomédicas de nano y macrogeles termosensibles”, XVIII Encuentro de Superficies y Materiales Nanoestructurados. 2019

**V.9. PARTICIPACIÓN EN SOCIEDADES CIENTÍFICAS**

- Miembro de la Sociedad Argentina de Nanomedicinas (NanoMedAr) desde el año 2011 hasta la fecha.

- Miembro de la Fundación Alexander von Humboldt desde el 2013 hasta la fecha.

- Miembro de la Sociedad Argentina de Investigación en Química Orgánica (SAIQO) 2007-2012.

- Miembro de la Asociación Argentina de Investigación en Fisicoquímica (AAIFQ) 2007-2012.

**V.10. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

**V.10.1. COLABORADOR EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

-2012-2016. Bundesministerium für Bildung und Forschung. 1770677 euros.

-2010-2012. CONICET Proyecto de Investigación Plurianual. $300.000.

-2009-2012 FONCYT. PICT-2007-02214. $228000.

-2009-2012 Agencia Córdoba Ciencia. PID 2009-2012. $30000.

-2009-2011 SECyT-UNRC. Proyecto de fomento. $15.000.

-2009-2011 SECYT-UNRC. $54000.

-2007-2010 ANPCYT. Red Argentina de Nanotecnología. (RENAMSI) PAV 04 22711. $86880.

-2007-2010 FONCYT. PICT. $278175.

-2007-2008 SECYT-UNRC. PPI. $14800.

-2006-2009 FONCYT. PICT. $240000

-2006 FONCYT. PME 06. USD 400000.

**V.10.2. MIEMBRO DEL GRUPO RESPONSABLE EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

-2014. Focus Area Nanoscale Functional Materials (NANOSCALE). 30000 euros.

**V.10.3. DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

-2019-2020 PID-MINCyT-Cba. $80000. Directora M. Molina.

-2019-2020 Proyecto de fomento a la investigación UNViMe. $30000. Directora M. Molina.

-2018-2020 FONCYT. PICT-2017-0136. 2018-2020. $210000. Directora M. Molina.

-2009-2012 LOREAL-CONICET. $180000. Directora M. Molina.

***VIII. IDIOMAS***

- Español: Nativo.

- Inglés: Nivel Avanzado

- Alemán: Nivel Intermedio

Declaración Jurada: el firmante declara bajo juramento que los datos consignados reflejan, a su leal saber y entender, y son por ende verdaderos.

 ******

Dra. Maria Molina