

## Daniel Mario López Larraza

### Datos Personales

Nombre : **Daniel Mario López Larraza**

Lugar de nacimiento : **La Plata, Argentina**

Fecha de nacimiento : **17-03-1956**

E-mail : [danielop@infovia.com.ar](mailto:danielop@infovia.com.ar); [danielop@imbice.org.ar](mailto:danielop@imbice.org.ar)

### Cargos actuales

- > Investigador Adjunto s /d CONICET
- > Integrante de la Unidad de Servicios de Genética Forense, IMBICE
- > Profesor invitado, cátedra de Genética, Facultad de Cs. Naturales y Museo, UNLP.
- > Profesor visitante, Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones.
- > Asesor *ad honorem* (identificación de personas mediante tipificación de ADN), Policía de La Provincia de Río Negro.

### Estudios Universitarios

- > Licenciado en Zoología. Facultad de Cs. Naturales y Museo, UNLP, 1985.
- > Doctor en Cs. Naturales (orientación Zoología). Facultad de Cs. Naturales y Museo, UNLP, 1990 .
- > Experto en Genética Forense. Universidad de Granada, España, 2005.

### Becas Obtenidas

- > Beca de Estudio, CICPBA (beca de iniciación en la investigación). IMBICE, por concurso. 01/11/86-30/10/88
- > Beca de Iniciación, CONICET, por concurso (se declinó por superponerse a la de Estudios otorgada por la CICPBA)

>Beca de Perfeccionamiento, CICPBA (beca de grado). IMBICE, por concurso. 01/11/88-30/04/91

>Beca Postdoctoral, National Institutes of Health (NIH). Laboratory of Cellular Carcinogenesis and Tumor Promotion, National Cancer Institute (NCI), Department of Health and Human Services, Federal Government of USA. 22/03/92 - 22/03/94

>Beca Postdoctoral, NIH. Laboratory of Cellular Carcinogenesis and Tumor Promotion, NCI. 01/04/94- 31/03/95

### **Distinciones-Premios**

>Publicación de la Tesis Doctoral por la Universidad Nacional de La Plata (UNLP).

>Premio al Mejor Trabajo de la sesión de Genética Médica y Humana, XXX Congreso Argentino de Genética y IV Jornadas Argentino-Uruguayas de Genética. Mar del Plata, 16-19/09/01: Mayorano M y López Larraza DM "Predicción de la resistencia de pacientes con cáncer de pulmón al tratamiento con cisplatino".

>Premio al Mejor Trabajo de la sesión de Genética Médica, XXXI Congreso Argentino de Genética. La Plata, 17-20/09/02: Olea D; Reigosa M; Mayorano M y López Larraza DM "Uso de la dosis letal 50 para predecir la eficiencia terapéutica en pacientes con cáncer de pulmón a ser tratados con cisplatino".

>Coordinador del Simposio "Oncología Molecular" en el XXXI Congreso Argentino de Genética. La Plata, 18/09/02. Designado por la Comisión Directiva de la Sociedad Argentina de Genética.

>Secretario de Asuntos Científicos del XXXI Congreso Argentino de Genética. La Plata, 17-20/09/02. Designado por la Comisión Directiva de la Sociedad Argentina de Genética.

>Profesor Visitante. Distinción otorgada por la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones. 05/05/05.

### **Cargos y Funciones Desempeñados en Instituciones Académicas y Científicas**

>Becario en el Instituto Multidisciplinario de Biología Celular (IMBICE), bajo la dirección de los Dres. Néstor O. Bianchi y Lidia A. Vidal Rioja, 01/11/86 - 30/04/91.

- > National Institutes of Health. Department of Health and Human Services, Federal Government of USA, Bethesda, Maryland, USA. Marzo 1992 - mayo 1997 :
- > 1992-1995: Investigador, National Cancer Institute, Laboratory of Cellular Carcinogenesis and Tumor Promotion;
- > 1995-1996: Investigador Invitado, National Institute of Diabetes, Digestive, and Kidney Diseases, Laboratory of Cell Biology and Genetics;
- > 1996-1997: Investigador Invitado, National Cancer Institute, Laboratory of Tumor Cell Biology
- > Investigador Asociado, Massachusetts Institute of Technology, Department of Bioengineering and Environmental Health, Cambridge, Massachusetts, USA. Mayo 1997 - enero 1999.

### **En la Función Pública no Universitaria**

- > Policía de la Provincia de Buenos Aires, Argentina, desde junio de 1972 hasta febrero de 1992
- > 1986-1992: Perito Biólogo, Policía de la Provincia de Buenos Aires
- > 1999-2001: Asesor ad honorem (identificación de personas mediante tipificación de ADN), Laboratorio Químico Pericial, Policía de la Provincia de Buenos Aires

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

- > Evaluador de concursos para becas de posgrado otorgadas por ANPCyT.
- > Miembro del comité evaluador del Instituto Multidisciplinario de Biología Celular (IMBICE). (Calificaciones anuales de administrativos, artesanos, técnicos y profesionales de apoyo a la investigación del IMBICE).
- > Evaluador de trabajos de las sesiones de Mutagénesis y Genética Molecular, XXXII Congreso Anual de la Sociedad Argentina de Genética, 21-24/09/03, Huerta Grande, Córdoba.
- > Evaluador de trabajos de las sesiones de Mutagénesis y Genética Molecular, XXXIII Congreso Anual de la Sociedad Argentina de Genética, 26-29/09/05, Malargüe, Mendoza.

> Evaluador del proyecto de tesis doctoral de la Lic. Norma Viviana González: " Análisis de la genotoxicidad in vitro del Herbicida Clorofenoxiacético Dicamba en células de mamíferos". Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, 2004.

> Miembro del jurado de la tesis doctoral de la Dra. Alba Guerci: " Estudio de cambios citogenéticos y moleculares en células expuestas en forma crónica a bajas dosis de radiación ionizante". Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, 2004.

### **Subsidios Recibidos**

> PIP 3001-02, CONICET. Director del proyecto. Duración: dos años. Tema : Efecto de los compuestos tiólicos sobre el daño en el ADN y cromosomas inducido por mutágenos químicos en células eucariotas.

> PICT 01-14329/05, ANPCyT. Miembro del Grupo Responsable. Duración: tres años. Tema: Mecanismos involucrados en la inducción de daño genético por exposición crónica a dosis bajas de radiaciones ionizantes. Efectos colaterales, inestabilidad genética y modulación por compuestos tiólicos.

> PIP CONICET. Director del proyecto. Duración: dos años. Tema: Mecanismos de resistencia al cisplatino mediados por compuestos tiólicos.

> PIP CONICET. Participante. Duración: dos años. Tema: Mecanismos involucrados en la inducción de daño genético por exposición crónica a dosis bajas de radiaciones ionizantes. Efectos colaterales, inestabilidad genética y modulación por compuestos tiólicos.

> Membresía en Sociedades Académicas y Profesionales

> Sociedad Argentina de Genética (SAG)

> Miembro activo (y fundador) de la Sección de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental de la SAG (SEMCTA)

> Asociación Latinoamericana de Genética (ALAG)

> Asociación Latinoamericana de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental (ALAMCTA)

> Socio activo de la Sociedad Argentina de Genética Forense (SAGF)

## Seminarios, Conferencias y Cursos dictados

- > "PCR-based method to quantify DNA damage and repair in specific DNA regions", Laboratory of Cellular Carcinogenesis and Tumor Promotion, NCI, NIH, 15/09/94.
  
- > "Nuevo método no isotópico para la cuantificación de productos de PCR: su aplicación en la cuantificación de aductos inducidos por N-acetoxi-acetilaminofluoreno en regiones específicas del ADN". 11 o Congreso Latinoamericano de Genética y 3 o de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental, Puerto Vallarta, Jalisco, México, 25-30/09/94.
  
- > "Chromatin structure and function: relation to DNA damage and DNA repair", Laboratory of Cellular Carcinogenesis and Tumor Promotion, DCE, NCI, NIH, 01/12/94
  
- > "Evaluation of cancer risk by the early detection of DNA adducts induced by environmental carcinogens in specific genes", Laboratory of Tumor Cell Biology, NCI, NIH, 15/04/95.
  
- > "Prediction of the therapeutic outcome in cancer patients to be treated with cisplatin", Chemotherapeutic Branch of NCI, NIH, USA. 24/08/95.
  
- > "Mitochondrial DNA as a preferential target for the anticancer compound cisplatin", Albert Einstein College of Medicine. New York, USA. 18/03/96.
  
- > "DNA adduct formation and removal induced by cisplatin in the total cellular DNA and in specific DNA regions of Chinese hamster ovary cells", Division of Toxicology, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts, USA. 13/12/96.
  
- > "The role of thiol structure in the partitioning of deoxyribose oxidation chemistry", Division of Bioengineering and Environmental Health, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts, USA. 10/12/97.
  
- > "Role of the cellular thiol compound glutathione on the deoxyribose chemical repair after treatment of plasmids with the anticancer drug calicheamicin", Division of Bioengineering and Environmental Health, Massachusetts Institute of Technology. Cambridge, Massachusetts, USA. 20/10/97.
  
- > "Predicción de la eficiencia terapéutica en pacientes de cáncer de pulmón a ser tratados con cisplatino". Curso de Actualización en Genética Médica. Colegio Médico de la Provincia de Buenos Aires. La Plata, Argentina, 13/10/99.

- > "Identificación de personas mediante tipificación de ADN. Módulo I: Nociones introductorias y técnicas" Jornadas de Actualización y Capacitación en Criminalística. Organizadas por la Policía de la Provincia Río Negro. Choele Choel, Argentina. 03/05/01.
  
- > "Identificación de personas mediante tipificación de ADN. Módulo II: Recolección y preservación de muestras de origen biológico para pruebas de tipificación de ADN" Jornadas de Actualización y Capacitación en Criminalística. Organizadas por la Policía de la Provincia Río Negro. Choele Choel, Argentina. 03/05/01.
  
- > " Resistencia a la quimioterapia: factores involucrados y predicción en pacientes con cáncer". Simposio "Oncología Molecular ", XXXI Congreso Argentino de Genética, La Plata, 18/09/02.
  
- > "Fundamentos científicos de las pruebas de identificación genética de personas" Segundas Jornadas de Capacitación y Actualización en Criminalística de Río Negro. Lamarque, Argentina. 14/11/02.
  
- > "Recolección y conservación de muestras de origen biológico para ensayos de identificación genética de personas" Segundas Jornadas de Capacitación y Actualización en Criminalística de Río Negro, Lamarque, Argentina. 14/11/02.
  
- > "Factores que modulan el daño y la reparación del ADN!" Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. Junio de 2004.
  
- > "El ADN y los terremotos: una visión genotóxica" Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones. 05/05/05.
  
- > "Posibles mecanismos de resistencia al cisplatino mediados por compuestos tiólicos en células linfoblastoideas humanas y en pacientes con cáncer de pulmón de células no pequeñas" Curso de postgrado en Genética Humana y Genética Toxicológica. Facultad de Bioquímica, UBA. 27/07/05.

### **Participación en Congresos-Encuentros-Jornadas y Simposios**

- > Nacionales: 24 - Internacionales: 12

## Publicaciones-Total: 46

### Ultimos 10 años:

- > López Larraza DM. Review "Impact of thiol compounds on oxidative DNA damage". Por invitación del editor de Mutation Research. Manuscrito en preparación
- > López Larraza DM, Mayorano M, Olea D. Glutathion as a factor of resistance to cisplatin in non small cell lung cancer patients. Cancer Investigations (enviado)
- > López Larraza DM, Ronci N, Villegas N, Olea D. Glutathion and resistance to cisplatin. Cancer Investigations (enviado)
- > López Larraza DM, Olea D, Mayorano M. Prediction of the therapeutic outcome in non-small cell lung cancer patients to be treated with cisplatin. Cancer Investigations (enviado)
- > López Larraza DM, Padrón J, Vidal Rioja L. Chromatin condensation and differential sensitivity of mammalian and insect cells to DNA strand breaks induced by bleomycin. Muat. Res. (aceptado con correcciones)
- > Ronci N, Villegas N, Olea D, López Larraza DM. Efecto del glutathion (GSH) en la resistencia de pacientes con cáncer de pulmón al tratamiento con cisplatino (CDDP). BAG XV, Supl. 2: 63 (2002)
- > Olea D, Mayorano M, López Larraza DM. Posibles mecanismos de resistencia al cisplatino (CDDP) mediados por glutathion (GSH). BAG XV, Supl. 2: 63 (2002)
- > Olea D, Reigosa M, Mayorano M, López Larraza DM. Uso de la dosis letal 50 para predecir la eficiencia terapéutica en pacientes con cáncer de pulmón a ser tratados con cisplatino. BAG XV: 60 (2002)
- > López Larraza DM, Moore Jr K, Dedon PC. Thiols alter the partitioning of calicheamicin-induced deoxyribose 4'-oxidation reactions in the absence of dna radical repair. Chem Res Toxicol 14(5):528-35 (2001)
- > Mayorano M, López Larraza DM. Predicción de la resistencia de pacientes con cáncer de pulmón al tratamiento con cisplatino. BAG XIV: 58 (2001)

- > López Larraza DM, Mayorano MB. Predicción de la eficiencia terapéutica en pacientes de cancer de pulmón a ser tratados con cisplatino. *Medicina* 60 (5/2): 844 (2000)
  
- > López Larraza DM. ADN: recolección y preservación de muestras de origen biológico para pruebas de identidad mediante tipificación de ADN. *Revista de la Dirección Química Pericial, Dirección General de Policía Científica en Función Judicial, Secretaría de Investigaciones Judiciales del Ministerio de Justicia y Seguridad de la Provincia de Buenos Aires.* 1 (0): 2-3 (1999)
  
- > López Larraza DM, Moore KM, Dedon PC. Actividades antioxidantes del glutatión en el ADN. *SAIB.* 99:332 (1999)
  
- > López Larraza DM, Dedon PC. The role of thiol structure in the partitioning of the deoxyribose oxidation chemistry. *Proc. Am. Chem. Soc.* 50: 340-343 (1998)
  
- > Olivero OA, Cheng PK, López Larraza DM, Semino-Mora MC, Poirier MC. Preferential formation and decreased removal of cisplatin-DNA adducts in Chinese hamster ovary cell mitochondrial DNA as compared to nuclear DNA. *Mutat. Res* 391:79-86 (1997)
  
- > Olivero OA, Cheng PK, López Larraza DM, Semino MC, Poirier MC. Preferential binding and lack of removal of cisplatin in mitochondrial DNA of Chinese hamster ovary cells measured by cisplatin-DNA dissociation enhanced lanthanide fluoroimmunoassay (DELFLIA) and electronmicroscopy. *Proc. Am. Soc. Cell Biol.*, 1995
  
- > Olivero O, Cheng PK, López Larraza DM, Poirier MC. Binding and removal of cisplatin in mitochondrial and genomic DNA of Chinese hamster ovary (CHO) cells using a cisplatin-DNA dissociation enhanced lanthanide fluoroimmunoassay (DELFLIA)". *Proc. Am. Asoc. Cancer Res.* 36: 143 (1995)
  
- > López Larraza DM, Poirier MC. DNA adduct determination in specific genomic regions by non-radioactive semiquantitative polymerase chain reaction (PCR). *Proc. Am. Asoc. Cancer Res.* 36: 140 (1995)
  
- > Olivero OA, Semino MC, Kassim A, López Larraza DM, Poirier MC. Preferential binding of cisplatin to mitochondrial DNA of Chinese hamster ovary cells. *Mutat. Res.* 346 (4):221-130 (1995)

>Arteaga C, Winnies DR, Poirier MC, López Larraza DM, Shower LK, Hurd SD, Stewart SJ. p185c-erb ? -2 signaling enhances cisplatin-induced cytotoxicity in human breast carcinoma cells: association between an oncogenic receptor tyrosine kinase and drug-induced DNA repair. Cancer Res. 54: 3758-3765 (1994)

>Olivero OA, Semino MC, Kassim A, López Larraza DM, Poirier MC. Preferential binding of cisplatin to mitochondrial DNA of Chinese hamster ovary (CHO) cells using dissociation enhanced lanthanide fluoroimmunoassay (DELFI). Proc. Am. Assoc. Cancer Res. 35: 128 (1994)

### **Trabajos de Transferencia/Extensión**

>2001-2003. Miembro del Consejo Directivo del Instituto Multidisciplinario de Biología Celular (IMBICE)

>Evaluador de concursos para becas de posgrado otorgadas por ANPCyT.

>Miembro del comité evaluador del Instituto Multidisciplinario de Biología Celular (IMBICE) (Calificaciones anuales de administrativos, artesanos, técnicos y profesionales de apoyo a la investigación del IMBICE).

>Secretario de Asuntos Científicos, 31 Congreso de la Sociedad Argentina de Genética, 17-20/09/02, La Plata.

>Coordinador del Simposio de Oncología Molecular, 31 Congreso de la Sociedad Argentina de Genética, 17-20/09/02, La Plata.

>Evaluador de trabajos de las sesiones de Mutagénesis y de Genética Molecular, XXXII Congreso Argentino de Genética, 21-24/09/03, Huerta Grande, Córdoba.

>Evaluador de trabajos de las sesiones de Mutagénesis y de Genética Molecular, XXXII Congreso Argentino de Genética, 26-29/09/04, Malargüe, Mendoza.

>Miembro del Jurado de Tesis Doctoral de Alba Guerci, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. Res. 132/04. Tesis defendida en diciembre de 2004

>Evaluador del proyecto de Tesis Doctoral de la Lic. Norma V. Gonzalez. Designado por el Departamento de Postgrado de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, octubre de 2004.

>2003-presente. Coordinador de la Sección de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental (SEMCTA) de la SAG.

## **Formación y Dirección de Recursos Humanos**

>2000. Mónica Beatriz Mayorano. Beca de Entrenamiento de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICPBA).

>2000-2002. Director de tesis de grado de Mónica Beatriz Mayorano Tema: Predicción de la Eficiencia Terapéutica en Pacientes con Cáncer de Pulmón a ser Tratados con Cisplatino. Facultad de Ciencias Químicas, Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones. Defendida y aprobada con calificación sobresaliente (10). 15/08/2002.

>2001-2002. Director de Tesina de la Licenciada en Biotecnología de la Universidad Nacional de Quilmes Daniela Olea. Tema: Uso de la dosis Letal 50 para predecir la Resistencia de Pacientes con Cáncer de Pulmón al Tratamiento con Cisplatino.

>2002 2005. Director de Tesis de Grado de Natalia Ronci de la Facultad de Ciencias Químicas, Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones. Tema: " Posibles mecanismos de resistencia al cisplatino mediados por glutatión y otro compuestos tiólicos no proteicos". Calificación: diez (10). Septiembre de 2005.

>2004-2005. . Director de Tesis de Grado de Anabela Mira de la Facultad de Ciencias Químicas, Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones. Tema: "Influencia de la estructura de compuestos tiólicos sobre el daño inducido por bleomicina en el ADN de células linfoblastoideas". Tesis defendida. Calificación diez (10). Mayo de 2005.

>2005. Director de seminario de investigación de la Diplomada en Ciencia y Tecnología, Técnica Laboratorista Universitaria, y estudiante de la Licenciatura en Biotecnología de la Universidad Nacional de Quilmes Giselda Stancato. El seminario consiste en la realización de un trabajo de investigación original y es requisito para la obtención del título respectivo.

>2005. Director de seminario de investigación del Diplomado en Ciencia y Tecnología, Técnico Laboratorista Universitario, y estudiante de la Licenciatura en Biotecnología de la Universidad Nacional de Quilmes Fernando R. Benavent Acero. El seminario consiste en la realización de un trabajo de investigación original y es requisito para la obtención del título respectivo.

> 2005. Director de seminario de investigación del Diplomado en Ciencia y Tecnología, Técnico Laboratorista Universitario, y estudiante de la Licenciatura en Biotecnología de la Universidad Nacional de Quilmes Joel Pérez Perri. El seminario consiste en la realización de un trabajo de investigación original y es requisito para la obtención del título respectivo.

> 2005. Director de la becaria de ANPCyT Anabela Mira y de su tesis de doctorado de la Facultad de Cs. Naturales y Museo, UNLP