

<b>1. DATOS PERSONALES</b>	
APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS:	PAUL ENRIQUE MOIZO MARRUBIO
DOCUMENTO DE IDENTIDAD:	3.565.314-9
FECHA DE NACIMIENTO:	05/08/1956
DIRECCION Y LOCALIDAD:	LAVALLEJA 489 – LAS PIEDRAS
TELEFONO - CELULAR:	099 – 671066
DIRECCIÓN DE MAIL:	paul.moizo@gmail.com

- 1.- DATOS PERSONALES
- 2.- FORMACIÓN ACADÉMICA
- 3.- ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA Y DIFUSIÓN
- 4.- ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN
  - 4.1.- DOCTORADO
  - 4.2.- MAESTRÍA
  - 4.3.- PUBLICACIONES
  - 4.4.- OTROS
- 5.- EXPERIENCIA EN LA GESTIÓN PÚBLICA
  - 5.1.- EXPERIENCIA EN GESTIÓN A NIVEL DE GOBIERNO NACIONAL
  - 5.2.- EXPERIENCIA EN GESTIÓN A NIVEL GOBIERNOS SUBNACIONALES
  - 5.3.- PODER LEGISLATIVO
  - 5.4.- UNIVERSIDAD
- 6.- ACTIVIDADES PROFESIONALES EN EL ÁREA PRIVADA

*Acrónimos:*

*AECID – Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo*  
*AUCI – Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional*  
*CDC – Consejo Directivo Central de la UDELAR*  
*CI – Congreso de intendentes*  
*CMNUCC - Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*  
*COP – Conferencia de las Partes*  
*CNULD – Convención de Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación*  
*CURE – Centro Universitario de la Región Este*  
*FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations*  
*FCIENCIAS – Facultad de Ciencias*  
*GEPAMA UBA - Grupo de Ecología de Paisaje y Medio Ambiente de la Universidad de Buenos Aires*  
*GLCN - Global Land Cover Network (FAO)*  
*IALE - International Association of Landscape Ecology*  
*MGAP – Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca*  
*MTOP – Ministerio de Transporte*  
*MVOTMA – Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente*  
*NRG4SD - Network of Regional Governments for Sustainable Development*  
*PAM – Programa Agenda Metropolitana*  
*PEDECIBA – Programa de Desarrollo de Ciencias Básicas*  
*PNUD – Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo Uruguay*  
*SIG – Sistemas de Información Geográfica*  
*SNRCC – Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático*  
*UDELAR – Universidad de la República*

**2. FORMACION ACADÉMICA**

TÍTULO	ESPECIALIDAD	FECHA	INSTITUCIÓN
DOCTORADO	CIENCIAS BIOLÓGICAS (opción ecología)	07/2007	PEDECIBA - UDELAR
MAESTRÍA	CIENCIAS BIOLÓGICAS (opción ecología)	08/2001	PEDECIBA – UDELAR
TÍTULO DE GRADO	LICENCIADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS	07/1996	FCIENCIAS - UDELAR

**3. ACTIVIDAD DE ENSEÑANZA Y DIFUSIÓN**

CARÁCTER / TAREA	CURSO / SEMINARIO / TALLER	INSTITUCION	FECHA	CONOCIMIENTOS TRASMITIDOS
Docente	<i>Análisis de la estructura del paisaje en el Departamento de Canelones, Uruguay</i>	<i>Facultad de Agronomía – UDELAR -</i>	2013	<i>Conceptos de la Ecología del Paisaje</i>
Docente invitado	<i>Licenciatura del Paisaje</i>	<i>CURE (UDELAR)</i>	2012	<i>La relación entre la Ecología del Paisaje y el Ordenamiento Territorial</i>
Docente invitado	<i>Curso de Ante proyecto IV, Taller de proyectos y anteproyectos T+, Facultad de Arquitectura (UDELAR)</i>	<i>Facultad de Arquitectura (UDELAR)</i>	2009	<i>Principios de la Ecología del Paisaje aplicados al diseño de un Sistema de Áreas Protegidas</i>
Conferencista	<i>Cooperación Internacional y Cambio Climático (<a href="http://www.laccc.es/">http://www.laccc.es/</a>)</i>	<i>Primera Conferencia Europea para la Promoción de Acciones Locales frente al Cambio Climático</i>	2009	<i>Presentación de los avances del Proyecto Cambio Climático Territorial implementado en la Región Metropolitana</i>
Conferencista	<i>2do Seminario Paisaje País</i>	<i>BIOS – Instituto Universitario BIOS Uruguay</i>	2009	<i>El diseño del paisaje como herramienta de desarrollo sustentable</i>
Organizador	<i>Primera Jornada “Patrimonio Arqueológico y Paleontológico de los Humedales del río Santa Lucía”</i>	<i>PAM</i>	2007	<i>Avances en el desarrollo de un plan de gestión del patrimonio arqueológico y paleontológico del área analizada</i>
Organizador	<i>Curso sobre SIG</i>	<i>PAM</i>	2007	<i>Manejo de una base de datos espacial operada con SIG</i>
Organizador	<i>Taller de evaluación del programa de Educación Ambiental implementado en el año 2006 en escuelas de Canelones, Montevideo y San José</i>	<i>PAM</i>	2006	<i>Evaluación de aportes para la implementación y continuidad del programa</i>
Organizador	<i>Ciclo de 4 Talleres de Fortalecimiento Institucional (Departamentos de Canelones, San José y Montevideo)</i>	<i>PAM</i>	2006	<i>Discusión y propuestas para el fortalecimiento de la gestión institucional para la administración del área protegida de los Humedales del río Santa Lucía</i>
Disertante	<i>Plenario Interjuntas de Comisiones del Área Metropolitana (Ciudad de Florida)</i>	<i>PAM</i>	2005	<i>Actualización de conocimientos a nivel del área metropolitana de aspectos relacionados a medio ambiente</i>
Docente	<i>Ecología Regional y de Paisaje</i>	<i>V Congreso de Ecología de Brasil, Brasil</i>	2001	<i>Métodos de Cuantificación de la estructura de paisajes y regiones</i>

## 4. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN<sup>1</sup>

### 4.1. DOCTORADO (2002 – 2007):

La investigación configura aportes y evalúa la significación de la Ecología del Paisaje en el contexto de los problemas planteados en la planificación y el ordenamiento territorial.

Se propuso un procedimiento para la gestión a escala regional y paisajística de gestores involucrados en la toma de decisiones a nivel territorial. Se desarrolló una metodología de análisis basada en criterios estándares, que consiste en un encadenamiento de acciones que puede ser aplicado en cualquier paisaje o región, La investigación genera elementos e información que promueven y nutren el ámbito de interfase entre la experiencia académica de investigación y la gestión de políticas públicas. Esta perspectiva se materializa en los siguientes componentes del proyecto:

- a. **Cuantificación de la estructura del paisaje:** se cuantificó y objetivizó información de la estructura del paisaje (patrón<sup>2</sup>) mediante el cálculo de índices de paisaje. De acuerdo a los principios de la Ecología del Paisaje, conocer las características del patrón configura un requisito previo para conocer el funcionamiento natural del paisaje, lo cual significa que es posible arreglar y ordenar el territorio ubicando los usos de la tierra de manera de favorecer su **sustentabilidad ecológica y social**.
- b. **SIG:** la investigación hizo necesario la introducción en la tecnología de los SIG, de manera de acceder al conocimiento de su operatividad y funcionalidades. Hubo de explorarse las diferentes ofertas de software existentes de acuerdo a las distintas necesidades del el trabajo, en la medida que cada uno de los SIG disponibles en el mercado ofrece posibilidades de trabajo diferentes.
- c. **Procesamiento de imágenes satelitales:** Se combinó el uso de la tecnología SIG con la percepción remota como una herramienta para el análisis del patrón. Se utilizó particularmente la percepción remota satelital, mediante la cual se integró y analizó la heterogeneidad espacio - geográfica en formato digital, formato fácilmente mensurable. Fue por tanto necesario seleccionar las imágenes a utilizar de acuerdo a sus características y los objetivos del trabajo (tipo de imagen, origen, resolución, escala, disponibilidad y costo), e introducirse tanto en el conocimiento de las técnicas de su procesamiento (automático y semi automático) como en las características estructurales y funcionales de los diferentes sensores remotos existentes.
- d. **Sistema de clasificación del uso del suelo:** se propuso un método jerárquico y simple de clasificación del uso del suelo, que argumenta la definición e identificación de tres grandes usos, los que a su vez son subdivididos en subcomponentes relacionados entre sí.
- e. **Diseño y modelo de gestión de un sistema de áreas protegidas:** bajo los principios de la Ecología del Paisaje, se propuso una forma de abordar el diseño y la gestión de áreas naturales, basado en el modelo de mosaico del paisaje<sup>3</sup>, consistente en el análisis de la configuración espacial de parches y corredores naturales, y su relación con la infraestructura antrópica existente, con criterios orientados al mantenimiento de los atributos ecológicos del paisaje, así como su gestión en función de su relación con la infraestructura territorial de otros usos del suelo, en particular, la infraestructura locativa y vial. Configura una aproximación integral de arreglo y ordenamiento del territorio.

### 4.2. MAESTRÍA (1998 – 2001)

Se desarrolló un estudio a escala regional de un área geográfica del Departamento de Canelones (Uruguay) analizando la relación entre el proceso de artificialización del medio (proceso de intervención humana), y las características de la configuración espacial del paisaje (patrón). La metodología utilizada consistió en diagnosticar y cuantificar las características estructurales del paisaje del área en cuestión, y analizarla en su relación con el grado de intervención antrópica mediante técnicas de análisis estadístico multivariado. De esta forma se establecieron y corroboraron hipótesis de relaciones causales entre la estructura descrita y los procesos de intervención considerados.

<sup>1</sup> La investigación desarrollada en ambos postgrados (Maestría y Doctorado), exigió un análisis exhaustivo de las diferentes técnicas de análisis estadístico multivariado, a los efectos de evaluar cuál de ellas era la más adecuada para contribuir a los objetivos de la investigación. Fue necesario introducirse en la operativa, diseño y objetivos de un conjunto importante de técnicas de análisis multivariado antes de optar por una de ellas. Asimismo, cabe destacar que el diseño de muestreo para el relevamiento de la información se implementó ajustado a los objetivos de las investigaciones, y que las conclusiones y resultados se expresan a manera de inferencias, que a su vez se apoyan en la significancia estadística de los datos cuantificados.

<sup>2</sup> Se define patrón a la configuración, dentro de un territorio dado, de los diversos fragmentos de relativa homogeneidad interna en cuanto a funciones ecosistémicas o usos de la tierra.

<sup>3</sup> Modelo que sintetiza el patrón del paisaje a tres componentes básicos: matriz, parches y corredores (Forman R.T.T. 1995. *Land Mosaics, The ecology of landscapes and regions*; Cambridge, University Press)

La información generada por la investigación, fue cruzada con información del VI Censo General de Población, III de Hogares y V de Viviendas realizado por el Instituto Nacional de Estadística, así como con el Censo Agropecuario de 1990 de la Dirección de Censos y Encuestas del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca, y se analizó la relación causal entre ellas. En el estudio se utilizaron diversas imágenes de percepción remota las que fueron procesadas a través de la tecnología de los Sistemas de Información Geográfica (SIG).

#### 4.3. PUBLICACIONES

Artículo publicado en la revista "International Review of Geographical Information Science and Technology": "La percepción remota y la tecnología: una aplicación en la Ecología de Paisaje", año 2004 número 4, pgs 1 – 24

#### 4.4. OTROS

##### 4.4.1. ASISTENCIA A EVENTOS

CARÁCTER	CURSO / SEMINARIO / TALLER	INSTITUCION	FECHA	CONOCIMIENTOS TRASMITIDOS / ADQUIRIDOS
Expositor	ECOCITY – World Summit, Nantes, Francia	ECOCITY ( <a href="http://www.ecocityworldsummit.com/">http://www.ecocityworldsummit.com/</a> .)	2013	Invitado a presentar los avances en la implementación del Proyecto Cambio Climático Territorial de la Región Metropolitana de Uruguay
Asistente invitado	Foro Regional de funcionarios de alto nivel y expertos de Latinoamérica, Lima Perú	Plataforma Climática Latinoamericana ( <a href="http://intercambioclimatico.com/">http://intercambioclimatico.com/</a> /)	2012	Debate e intercambio sobre la relación entre las políticas públicas y el cambio climático
Representante Institucional	Jornadas de "Fortalecimiento Institucional Uruguay - España en materia de cambio climático"	SNRCC – AECID - AUCI	2012	Promover el intercambio de experiencias entre España y Uruguay en la implementación de medidas de mitigación y adaptación de manera transversal tanto a nivel nacional como local.
Delegado	CMNUCC – (COP 16)	SNRCC	2010	Misión oficial como Delegado del SNRCC
Organizador - Coordinador	III Cumbre Mundial de Regiones sobre Cambio Climático Montevideo, Uruguay	PAM / CI / NRG4SD ( <a href="http://www.cambioclimatico.org.uy">www.cambioclimatico.org.uy</a> )	2010	III Cumbre de la NRG4SD ( <a href="http://www.nrg4sd.org/">http://www.nrg4sd.org/</a> )
Asistente	Primeras Jornadas Argentinas de Ecología de Paisajes	GEPAMA - UBA IALE ( <a href="http://www.gepama.com.ar">www.gepama.com.ar</a> )	2005	Análisis de la relación entre la estructura del paisaje y los procesos sociales y ecológicos que ocurren a escala regional
Asistente	Taller Nacional de Capacitación en GLCN	MGAP – MTOP - MVOTMA - FAO	2005	Conceptos, operatividad y manejo del SIG LCCS ((Land cover Classification System) de la FAO
Asistente	Taller de Transición de los Gobiernos Departamentales	PNUD y Gobiernos Departamentales	2005	Lineamientos de apoyo a la transición de los Gobiernos Democráticos
Asistente	Fundamentos y Aplicaciones SIG en Ecología:	V Congreso de Ecología del Paisaje - Brasil	2001	Conceptos generales para operar Sistemas de Información Geográfica

##### 4.4.2. TRIBUNAL ACADÉMICO INTEGRADO

2010: Tesis de Maestría de la Facultad de Arquitectura: El Paisaje en la Ordenación del Territorio. Conceptos e Instrumentos para su consideración

## **5. EXPERIENCIA EN LA GESTIÓN PÚBLICA**

### **5.1. EXPERIENCIA EN GESTIÓN A NIVEL DE GOBIERNO NACIONAL**

2016 – 2017, Consultor Nacional para Uruguay de la CNUDL

06/2016 – Disertante en “políticas ambientales” en la “Escuela de Gobierno” del Poder Legislativo de Uruguay.

2010 – 2015, **Asesor Ministerial** en Gestión Ambiental en el MVOTMA. Asesor del Ministro/a en las diferentes áreas de la gestión ambiental del MVOTMA (medio ambiente, ordenamiento territorial y aguas).

### **5.2. EXPERIENCIA EN GESTIÓN A NIVEL DE GOBIERNOS SUBNACIONALES (GOBIERNOS DEPARTAMENTALES)**

2016 – 2017, Coordinador del proyecto “Gestión compartida de la Cuenca del Río Santa Lucía a nivel de los gobiernos locales” con el objetivo de promover la articulación en la gestión de los gobiernos locales que comparten la cuenca del río Santa Lucía (Canelones, Montevideo, Flores, Florida, Lavalleja y San José).

10/2015 – 02/2016 – Técnico Profesional contratado para incorporar el enfoque de la Ecología de Paisajes en la elaboración del Plan Local de Ordenamiento Territorial de la Cuenca de la Laguna del Sauce, en el Departamento de Maldonado.

08/2015 – 10/2015. Consultor redactor de un proyecto para la gestión compartida para los gobiernos Departamentales con jurisdicción administrativa en el territorio de la cuenca del río Santa Lucía.

2005 – 2010, Coordinador Ejecutivo delegado por el Departamento de Canelones en el PAM, integrante del Equipo de Coordinación Ejecutiva del PAM, en carácter de delegado por el Departamento de Canelones (<http://www.presidencia.gub.uy/metropolitana/>).

### **5.3. PODER LEGISLATIVO**

1995 – 2005. Secretario de Legislador.

### **5.4. UNIVERSIDAD:**

Integrante de ámbitos de Cogobierno de la UDELAR:

- 1997 – 1999. Consejero delegado al Consejo de la Facultad de Ciencias por el orden de egresados
- 1983 – 1987. Consejero delegado por la Facultad de Humanidades y Ciencias al CDC de la UDELAR por el orden de estudiantes
- 1983 – 1987. Consejero delegado al Consejo de la Facultad de Humanidades y Ciencias por el orden de estudiantes
- 1983 – 1987. Miembro de la Asamblea General del Claustro Universitario en representación del orden de estudiantes de la Facultad de Humanidades y Ciencias
- 1983 – 1987. Miembro de la Asamblea General del Claustro de la Facultad de Humanidades y Ciencias en representación del orden de estudiantes
- Integración de diferentes comisiones del ámbito universitario

## **6. ACTIVIDADES PROFESIONALES**

2003 - 2004. Consultor asesor en temas medio ambientales en la empresa **GEA Consultores Ambientales** (<http://www.geaconsultores.com/>)

2016 – Consultor asesor en temas medio ambientales en la empresa Enviro Consultores ([www.enviro.com.uy](http://www.enviro.com.uy))