



## Carlos Rubén Molinas González

La suposición es la base del error

Nombre en citaciones bibliográficas: Carlos Molinas-González o Carlos R. Molinas G.

Sexo: Masculino

Nacido el 02-08-1985 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

### Datos del PRONII

Área: **Ciencias Naturales - Activo**  
 Categorización Actual: **Nivel I - Res.: 570/2022**  
 Ingreso al PRONII: **Nivel Candidato a Investigador - Res.: 303/2018**

### Información de Contacto

Mail: **carlosmolinas@correo.ugr.es**

Mail: **molinas.ca@gmail.com**

### Áreas de Actuación

- 1 Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ecología, Restauración de ecosistemas terrestres.
- 2 Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Zoología, Ornitología, Entomología, Etología, Mastozología
- 3 Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Conservación de la Biodiversidad, Conservación de ecosistemas y agroecosistemas.
- 4 Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática, Diseño de experimentos y análisis de datos.
- 5 Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ecología, Prevención y manejo post-incendio

### Formación Académica/Titulación

- 2015-2020** Doctorado - Programa de Doctorado en Biología Fundamental y de Sistemas (BFS)  
 Universidad de Granada, España  
 Título: Dinámica post-incendio de la madera muerta e implicaciones de su manejo para las comunidades de insectos,  
 Año de Obtención: 2020  
 Tutor: Jorge Castro Gutiérrez y Alexandro Bitol Leverkus  
 Sitio web de la tesis/disertación: <https://ecologia.ugr.es/pages/investigacion/grupos/conres>  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ecología, Gestión y manejo post-incendio; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ecología, Restauración Ecológica ;
- 2011-2013** Maestría - Máster oficial en Conservación, Gestión y Restauración de la Biodiversidad.  
 Este Máster Universitario se inscribe como un desarrollo de los estudios de grado de Biología, Ciencias Ambientales y otros  
 Universidad de Granada, España  
 Título: Efecto del manejo de la madera quemada sobre la supervivencia y el estado nutricional de la encina *Quercus ilex* subsp. *ballota* (Desf.) Samp. y el roble melojo *Quercus pyrenaica* Willd, Año de Obtención: 2013  
 Tutor: Jorge Castro Gutiérrez  
 Sitio web de la tesis/disertación: [http://refbase.iecolab.es/files/molinasgonzalez/2013/2523\\_MolinasGonzalez2013.pdf](http://refbase.iecolab.es/files/molinasgonzalez/2013/2523_MolinasGonzalez2013.pdf)  
 Becario de: Entidad Binacional Itaipú, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ecología, Ecología terrestre;
- 2005-2010** Grado - Licenciatura en Ciencias Mención Biología  
 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 2010

### Formación Complementaria

- 2017** Congresos XIV MEDECOS & XII AEET meeting  
 Asociación Española de Ecología terrestre., España  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ecología, Ecología terrestre;
- 2016** Congresos EURO IUSSI (Meeting of the European Section)  
 Universidad de Helsinki, Finlandia  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ecología, Comportamiento social en himenopteros;
- 2016** Congresos I CONGRESO DE BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA  
 Universidad de Almería, España

- 2010** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Conservación de la Biodiversidad, Restauración; Congresos Primer Congreso Paraguayo sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y Novena Jornada de Biología del Paraguay World Wildlife Fund, Paraguay
- 2006** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Conservación de la Biodiversidad, Desarrollo sostenible; Congresos AEBP Asociación de Estudiantes de Biología del Paraguay, Paraguay
- 2005** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Conservación de la Biodiversidad, Desarrollo sustentable; Congresos I foro de estudiantes del Paraguay Asociación de Estudiantes de Biología del Paraguay, Paraguay
- 2019-2019** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Conservación de la Biodiversidad, Desarrollo Sustentable ; Cursos de corta duración Departamento de ecología, Universidad de Granada, España  
 Título: Taller de escritura de textos científicos con LATEX y control de versiones con Git  
 Horas totales: 40
- 2017-2017** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Computación, Composición de textos y control de versiones; Cursos de corta duración Asociación Española de Ecología Terrestre, España  
 Título: Reproducible Research with R Markdown  
 Horas totales: 6
- 2014-2014** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Computación e Información, Ciencias de la Información y Bioinformática, Manejo de datos y lenguaje de programación; Cursos de corta duración Asociación Española de Ecología terrestre., España  
 Título: Diseño de experimentos y modelos mixtos.  
 Horas totales: 35
- 2013-2013** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, Diseño de experimentos y análisis de datos. ; Cursos de corta duración Centro de Estudios Ambientales (Santa Fe), España  
 Título: Introducción a las Rapaces Nocturnas  
 Horas totales: 12
- 2013-2013** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Zoología, Ornitología, Entomología, Etología, Rapaces Nocturnas; Cursos de corta duración Centro de Estudios Ambientales (Santa Fe), España  
 Título: Rastreo Técnico de Fauna  
 Horas totales: 20
- 2008-2008** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Zoología, Ornitología, Entomología, Etología, Rastreo técnico de Fauna; Cursos de corta duración Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 Título: Calidad del Agua  
 Horas totales: 25
- 2008-2008** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Marina, Limnología, Calidad del Agua; Cursos de corta duración Facultad de Ciencias Aplicadas. Universidad Nacional de Pilar., Paraguay  
 Título: Curso Nacional de Ecología de Humedales  
 Horas totales: 56
- 2007-2007** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ecología, Ecología de Humedales; Cursos de corta duración Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 Título: Mastozología  
 Horas totales: 20
- 2007-2007** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Zoología, Ornitología, Entomología, Etología, Mastozología; Cursos de corta duración Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 Título: Sistemática y Taxonomía de Reptiles Neotropicales  
 Horas totales: 16

- 2006-2006** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Zoología, Ornitología, Entomología, Etología, Sistemática y Taxonomía ;  
 Cursos de corta duración  
 Asociación de Estudiantes de Biología del Paraguay, Paraguay  
 Título: Nociones de Sistemática, Taxonomía y Nomenclatura  
 Horas totales: 12
- 2005-2005** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Otros Tópicos Biológicos, Sistemática y taxonomía;  
 Cursos de corta duración  
 Asociación de Estudiantes de Biología del Paraguay, Paraguay  
 Título: Evolución  
 Horas totales: 9
- 2016** Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología y Biología de la Evolución, Evolución;  
 Otros V Exposición de EtyC  
 Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Zoología, Ornitología, Entomología, Etología, Mastozología;
- 2016** Seminarios Seguimiento de Micromamíferos en el Humedal del Padul  
 Aula de la Naturaleza "El Aguadero" Padul, España  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Zoología, Ornitología, Entomología, Etología, Seguimiento de micromamíferos;
- 2021** Simposios Intercambio de Pecuaria Sustentável no Pantanal: sobre as práticas no uso do fogo  
 World Wildlife Found Brasil, Brasil  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ecología, Manejo del fuego;

## Idiomas

<b>Inglés</b>	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: bien
<b>Español</b>	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
<b>Guaraní</b>	Comprende: bien	Habla: bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
<b>Portugués</b>	Comprende: bien	Habla: regular	Lee: bien	Escribe: regular

## Institución principal donde desarrolla sus actividades

**Instituto de Investigación Biológica del Paraguay - IIBP**

### Actuación Profesional

**Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - OPS/PNUD**

*Vínculos con la Institución*

2021 - 2021

**Consultor de biodiversidad**

C. Horaria: 40

Otras Informaciones: Monitoreo de biodiversidad de la ciudad de Asunción y su área Metropolitana (AMA)

### Actividades

- 6/2021 - 12/2021 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Instituto de Investigación Biológica del Paraguay  
**CONSULTORÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL RELEVAMIENTO DE LA FAUNA NATIVA DEL ÁREA METROPOLITANA DE ASUNCIÓN**  
 Participación: Coordinador o Responsable  
 Descripción: Asunción y su área metropolitana o (AMA), posee alrededor de 70.000 hectáreas de las cuales el 50% corresponden a áreas verdes. Sin embargo, solo el 13% de estas áreas posee algún tipo de figura administrativa (parque, plazas, camineros etc.) que permita su protección. Las áreas verdes no solo representan zonas de esparcimiento y relajación que mejora la calidad de vida de las personas, sino que también albergan una alta diversidad de flora y fauna. El proyecto "Asunción Ciudad Verde de las Américas - Vías a la sustentabilidad" (en adelante Asunción Sustentable), busca a través de la gestión de áreas verdes, mejorar la calidad de los habitantes y encaminar a los municipios que conforman el AMA hacia entornos sustentables y resilientes. La gestión de las áreas verdes implica el conocimiento de los diferentes grupos de fauna de flora que habitan dentro del AMA. En este trabajo abordamos el estudio de la fauna haciendo hincapié en los principales grupos de vertebrados e invertebrados.  
 Integrantes: Carlos Molinas-González; Julio Torres; Marcela Ferreira; Luis Rojas; Francisco Brusquetti;  
 Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.  
 Alumnos:  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Conservación de la Biodiversidad, Monitoreo de fauna;

2020 - 2020 **Consultor de biodiversidad** C. Horaria: **40**

Otras Informaciones: Elaboración de guías de biodiversidad de la ciudad de Asunción y su área Metropolitana (AMA)

**Actividades**

6/2020 - 9/2020 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Instituto de Investigación Biológica del Paraguay  
**CONSULTORÍA NACIONAL PARA LA REDACCIÓN DE LAS GUÍAS DE IDENTIFICACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DE ASUNCIÓN Y SU ÁREA METROPOLITANA (AMA)**  
Participación: Integrante del Equipo  
Descripción: Este proyecto buscamos acercar al ciudadano de Asunción y su Área Metropolitana (AMA) al diverso mundo de la fauna que habita en entornos urbanos. Mediante ello se espera generar conciencia sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad en general, y de los animales silvestres en particular. También esperamos demostrar la resiliencia y la adaptabilidad de la naturaleza, en este caso representada por los invertebrados, a ambientes profundamente transformados como lo es una urbe como el AMA.  
Integrantes: Carlos Molinas-González(Responsable)  
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Desarrollo.  
Alumnos:  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Conservación de la Biodiversidad, Redacción de guía de invertebrados;

**Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología - CONACYT**

Vínculos con la Institución

2017 - 2018 **Investigador** C. Horaria: **60**  
Régimen: Dedicación total  
Otras Informaciones: Programa de Vinculación de Científicos y Tecnólogos

**Actividades**

11/2017 - 3/2018 Pasantía, Departamento de ecología, Universidad de Granada  
Pasantía realizada: IDENTIFICACIÓN DE INSECTOS ASOCIADOS A LA MADERA MUERTA EN DESCOMPOSICIÓN SUJETO A DISTINTOS TIPOS DE MANEJO POST-INCENDIO

**Desarrollo y Negocios Sustentables - DNS**

Vínculos con la Institución

2014 - 2014 **Consultor** C. Horaria: **60**  
Otras Informaciones: Relevamiento de fauna para el estudio de línea de base ambiental en actividades de perforaciones exploratorias en las concesiones del Pirity y Demattei. Boquerón, Paraguay

**Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción - FaCEN**

Vínculos con la Institución

2017 - 2018 **Apoyo a la docencia** C. Horaria: **4**

**Actividades**

7/2017 - 10/2018 Docencia/Enseñanza, Biología (Ecología)  
Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas:  
-Apoyo a la docencia

2008 - 2009 **Técnico** C. Horaria: **3**

Otras Informaciones: Estudio de Fitoplancton de la Entidad Binacional Yasyreta

**Actividades**

2/2008 - 2/2009 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Biología , Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción  
**ESTUDIO DE FITOPLANCTON PARA LA ENTIDAD BINACIONAL YASYRETA**  
Participación: Integrante del Equipo  
Descripción: En este proyecto se realizó la identificación morfológica de los distintos microorganismos acuáticos obtenidos de las zonas de embalse de la Entidad Binacional Yasyreta.  
Integrantes: Carlos Molinas-González(Responsable)  
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.  
Alumnos:  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Marina, Limnología, Determinación morfológica y taxonómica;

2007 - 2007 **Técnico** C. Horaria: **4**

*Actividades*

1/2007 - 12/2007 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Biología , Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción  
**DETERMINACIÓN DE EFECTOS GENOTÓXICOS EN PACIENTES CON CÁNCER EXPUESTOS A RADIOTERAPIA**  
Participación: Integrante del Equipo  
Descripción: En este proyecto se busca reconocer el impacto del uso de radioterapia mediante el análisis de frotis bucales.  
Integrantes: Carlos Molinas-González(Responsable)  
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.  
Alumnos:  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Salud Pública y Medioambiental, ;

**Instituto de Investigación Biológica del Paraguay - IIBP**

*Vínculos con la Institución*

2019 - Actual **Investigador asociado** C. Horaria: **20**

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: Encargado de línea de investigación: Prevención y manejo de incendios forestales.

*Actividades*

1/2019 - Actual Líneas de Investigación, Instituto de Investigación Biológica del Paraguay, Instituto de Investigación Biológica del Paraguay  
**PREVENCIÓN Y MANEJO DE INCENDIOS FORESTALES**  
Participación: Coordinador o Responsable  
Descripción: Los incendios forestales representan hoy en día una amenaza para muchos ecosistemas alrededor del mundo. Los efectos del cambio climático, el clima y el manejo de los ecosistemas han exacerbado el riesgo de incendios, abriendo una nueva era de incendios de controlar. Los alcances de esta nueva normalidad de incendios devastadores son inciertos, esta línea de investigación tiene objetivo conocer los factores relacionados a los incendios tales como su severidad, periodicidad y alcance bajo los nuevos escenarios propuestos por el cambio climático. Permitiendo así adoptar políticas y medidas de mitigación reales y adaptadas a un escenario a nivel país, tomando en cuenta que la prevención sigue siendo la herramienta más práctica y de bajo coste para disminuir el riesgo a futuros incendios.  
Integrantes: Carlos Molinas-González; Pierre Florentín; H. Sánchez;  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ecología, Manejo y restauración de ecosistemas incendiados;

**Junta de andalucía - JA**

*Vínculos con la Institución*

2015 - 2020 **Investigador adjunto** C. Horaria: **8**

Otras Informaciones: Proyectos de investigación y excelencia dependiente de la consejería de economía, innovación, ciencia y empleo.

*Actividades*

3/2022 - 1/2020 Líneas de Investigación, Departamento de ecología, Universidad de Granada, Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Junta de Andalucía  
**Efecto del fuego sobre la diversidad de insectos claves (Hormigas y Abejas) en el monte andaluz: aspectos funcionales e implicaciones para la conservación**  
Participación: Integrante del Equipo  
Descripción: Los incendios forestales son una fuente natural de perturbación que provocan grandes alteraciones en los ecosistemas. Sin embargo, hoy no hay duda acerca del aumento en periodicidad de incendios. Aunque los efectos de los incendios sobre la estructura y dinámica de las comunidades vegetales han sido estudiados detalladamente, falta por conocer sus consecuencias sobre las comunidades animales. Las hormigas y las abejas realizan servicios muy importantes en los ecosistemas terrestres como la dispersión/depredación de semillas y la polinización. Muchas de sus especies anidan en el subsuelo, viéndose por ello poco afectadas. Sin embargo, sí pueden verse afectadas, positiva o negativamente, por los cambios en la disponibilidad de recursos y en la estructura del hábitat. Por otro lado, los estudios que han analizado el efecto del fuego en las hormigas no siempre coinciden en sus resultados, pareciendo haber una gran variabilidad de respuestas. En este proyecto, proponemos estudiar cómo los cambios generados por los incendios afectan a las abejas y a las hormigas, tanto a nivel de comunidad como de individuo (colonia) con el fin de elaborar un modelo predictivo que permita mejorar las actuaciones de conservación.  
Integrantes: Castro J.; Alexandro B. Leverkus; Irene Villalta Alonso; Carlos Molinas-González;Christelle Sánchez Oms; José Manuel Vidal Cordero;  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ecología, Manejo y restauración post-incendio;

## Universidad de Granada - UG

### Vínculos con la Institución

2011 - Actual **Investigador**

C. Horaria: **4**

#### Actividades

11/2011 - Actual **Líneas de Investigación, Departamento de ecología, Universidad de Granada, Universidad de Granada**  
**Conservación y Restauración de Ecosistemas y Agrosistemas (RNM 918)**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: En esta línea de investigación nos enfocamos en la restauración de ecosistemas terrestres, estudiamos como distintos tipos de manejo post-incendio pueden afectar a la descomposición de la madera muerta, el reciclado de nutrientes y la distribución de macro-artrópodos edáficos.  
 Integrantes: Castro J.; Carlos Molinas-González; Alexandro B. Leverkus; Mercedes Molina Morales; José Ramón Guzmán Álvarez; Manuel Díaz Miguel;  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ecología, Manejo y restauración post-incendio;

## University of Tennessee Health Sciences Center - UTHSC

### Vínculos con la Institución

2019 - 2019 **Encargado de monitoreo de fauna**

C. Horaria: **10**

Otras Informaciones: Proyecto: Epidemiología y evolución del hantavirus en poblaciones naturales de roedores que son endémicas en el Bosque Atlántico Interior y el Chaco.

## World Wildlife Fund - WWF

### Vínculos con la Institución

2020 - 2021 **Consultor especialista**

C. Horaria: **60**

Régimen: Dedicación tot: **Actividades**

4/2020 - 4/2021 **Proyecto de Investigación y Desarrollo, Instituto de Investigación Biológica del Paraguay, Instituto de Investigación Biológica del Paraguay**  
**Desarrollo de cursos y mesas de trabajo para la prevención y el control de incendios, así como el monitoreo post-incendio de áreas protegidas y otras áreas en el distrito de Bahía Negra**  
 Participación: Coordinador o Responsable  
 Descripción: Este proyecto forma parte del "Fondo de Emergencia contra Incendios en la Amazonía" cuyo es objetivo es la de aplicar debidamente la Ley No. 4014 de prevención y control de incendios en los municipios a través de la creación de capacidades y la generación de conciencia, en particular en regiones críticas como el municipio de Bahía Negra. También, se buscó la implementación exitosa de medidas de vigilancia y control en la prevención de incendios. Este objetivo general se complementó con la creación de brigadas de bomberos en las comunidades para que estén preparadas para futuros incendios  
 Integrantes: Carlos Molinas-González; H. Sánchez; Vogt, C; Pierre Florentín;  
 Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.  
 Alumnos:  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ecología, Prevención y manejo post-incendio;

## Significado de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área:

Los incendios son una de las principales perturbaciones de los ecosistemas terrestres y motor de cambio global, ya que produce una profunda alteración en los patrones de uso del suelo, la biodiversidad y determina el papel de los ecosistemas como fuente o sumidero de carbono. Dentro de este contexto, desde 2011 vengo desarrollando mis actividades dentro del grupo de investigación "Conservación y Restauración de Ecosistemas y Agrosistemas" en la Universidad de Granada, España. Siguiendo la restauración de ecosistemas incendiados a través de la regeneración asistida evaluando distintos tipos de manejo de la madera quemada. Aquí pudimos comprobar que la gestión post-incendio puede determinar factores claves de la regeneración de los ecosistemas tales como la tasa de caída, la descomposición y el reciclado de nutrientes. Al mismo tiempo, la línea de investigación llevada a cabo dentro de la Junta de Andalucía nos enfocamos en el efecto del fuego sobre la biodiversidad (principalmente de polinizadores), aquí pudimos determinar que la gestión de los bosques quemados afecta la disponibilidad de recursos y la estructura del ecosistema, donde la presencia de madera muerta en descomposición puede determinar mejores condiciones para la conservación de la biodiversidad. Por otra parte, desde el 2019 dentro del Instituto de Investigación Biológica del Paraguay, hemos establecido una línea de investigación no solo de manejo de zonas afectadas por incendios y sino también a su prevención. Dentro de esta línea de investigación que venimos desarrollando hemos podido destacar algunos aspectos necesarios para iniciar programas de gestión integral del fuego y la posterior mitigación del riesgo de futuros incendios. Una de las formas con las que estamos actualmente trabajando para reducir el riesgo de incendios futuros es a través de la gestión post-incendio, dentro de esta perspectiva nuestro enfoque consiste en establecer mediciones en campo junto con análisis satelitales de la severidad de los incendios, tomando como objeto de estudio una zona afectada por el fuego, durante los incendios ocurridos en el 2019 en el norte del Chaco (manuscrito bajo revisión por pares) y a partir de este conocimiento generar líneas de manejo post-incendio adaptadas a nivel país.

## Producción Técnica

## Producción Bibliográfica

### Libros y capítulos de libros publicados

#### Libros publicados

- 1 Garcete-Barrett, B.R; Carlos Molinas-González; Guías de Biodiversidad de Asunción y su Área Metropolitana (AMA), Asunción, Ed. 1, 2022, v. 1, p. 125**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Conservación de la Biodiversidad, Conservación de la biodiversidad;  
Medio: Papel.  
Palabras Clave: biodiversidad; área metropolitana de asunción; invertebrados;  
Observaciones: Este libro tiene como objeto acercar al ciudadano de Asunción y su Área Metropolitana (AMA) al diverso mundo de la fauna que habita en entornos urbanos. Pieza clave para construir ciudades resilientes y sustentables.

### Artículos publicados en revistas científicas

#### Artículos completos publicados en revistas arbitradas

- 1 Raquel Juan-Ovejero; Carlos Molinas-González; Alexandro B. Leverkus; Francisco J. Martín Peinado; Jorge Castro; (RELEVANTE) Decadal effect of post-fire management treatments on soil carbon and nutrient concentrations in a burnt Mediterranean forest, Forest Ecology and Management, v. 498 f: july, p. 119570, 2021.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ecología, Manejo y restauración post-incendio;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0378-1127  
Palabras Clave: dead wood; salvage logging; post-fire strategy; soil properties;
- 2 Carlos Molinas-González; Pierre Florentín; (RELEVANTE) Wildfires in Paraguay : implications for their prevention and management, REVISTA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE LA UNA, v. 12 f: 1, p. 47-57, 2021.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales ,  
Manejo y prevención de incendios;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2709-0817
- 3 Irene Villalta; Cristela Sánchez Oms; Elena Angulo; Carlos Molinas-González; Séverine Devers; Xim Cerdá; Raphaël Boulay; Does social thermal regulation constrain individual thermal tolerance in an ant species?, Journal of Animal Ecology, v. 89, p. 2063-2076, 2020.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ecología, Manejo y conservación ;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1365-2656
- 4 Carlos Molinas-González; Castro J.; González-Mejía A. ; Alexandro B. Leverkus; (RELEVANTE) Effects of Post-Fire Deadwood Management on Soil Macroarthropod Communities, Forests, v. 10 f: 11, p. 1046, 2019.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ecología, Manejo y restauración de zonas incendiadas;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1999-4907
- 5 Carlos Molinas-González; Castro J.; Alexandro B. Leverkus; Sara Marañón-Jiménez; (RELEVANTE) Fall rate of burnt pines across an elevational gradient in a Mediterranean mountain, European Journal of forest research, v. 136 f: 3, p. 401-409, 2017.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ecología, Manejo y restauración de zonas incendiadas;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1612-4677  
Palabras Clave: standing dead trees; tree fall rate; burnt wood; pine plantation; post-disturbance management; post-fire dynamics;
- 6 Carlos Molinas-González; Alexandro B. Leverkus; Castro J.; (RELEVANTE) Deadwood decay in a burnt Mediterranean pine reforestation, Forests, v. 8 f: 5, p. 158, 2017.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ecología, Manejo y restauración post-incendio;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1999-4907
- 7 Alexandro B. Leverkus; Castro J.; Manuel J. Delgado-Capel; Carlos Molinas-González; Manuel Pulgar; Sara Marañón-Jiménez; Antonio Delgado-Huertas; José I. Quereje; (RELEVANTE) Restoring for the present or restoring for the future: enhanced performance of two sympatric oaks (Quercus ilex and Quercus pyrenaica) above the current forest limit, Restoration ecology, v. 23, p. 936-946, 2015.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ecología, Manejo y restauración post-incendio;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1061-2971

### Documentos de trabajo

- 1 Carlos Molinas-González Prevención y monitoreo post-incendio en áreas naturales: Desarrollo de cursos y mesas de trabajo para la prevención y el control de incendios, así como el monitoreo post-incendio de áreas naturales en el distrito de Bahía Negra, 2021.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ecología, Prevención y manejo post-incendio;  
Medio: Papel.  
Palabras Clave: monitoreo de incendios; brigadas forestales; cambio climático; bahía negra; incendios forestales;  
Observaciones: Documento presentado dentro del marco del proyecto: Prevención y Monitoreo Post-incendio, a pedido de la Organización Mundial de Conservación - WWF.
- 2 Carlos Molinas-González Dinámica post-incendio de la madera muerta e implicaciones de su manejo para las comunidades de insectos, 2020.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Ecología, Gestión, manejo y restauración post-incendio;

Medio: Internet.

Palabras Clave: manejo post-incendio; madera muerta; comunidades de insectos; cambio climático;

Observaciones: Tesis Doctoral

**3 Carlos Molinas-González Efecto del manejo de la madera quemada sobre la supervivencia y el estado nutricional de la encina *Quercus ilex* subsp. *ballota* (Desf.) Samp. y el roble melojo *Quercus pyrenaica* Willd., 2013.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales, Manejo de ecosistemas;

Medio: Internet.

Observaciones: Trabajo final conducente a la obtención del Máster Conservación, gestión y restauración de la biodiversidad.

## Evaluaciones

### Evaluación de Publicaciones

2021 - 2021 **MDPI journal (Forest)**

Cantidad: Menos de 5.

2020 - 2022 **MDPI journal (Fire)**

Cantidad: Menos de 5.

2019 - 2019 **MDPI journal (Forest)**

Cantidad: Menos de 5.

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

## Otras Referencias

## Información adicional:

Dentro de mi formación profesional y académica en área de restauración y gestión post-incendio, también he realizado números inventarios biológicos y monitoreo de fauna. La ecología urbana es una rama amplia y más aplicada a reconocer los servicios ecosistémicos que la biodiversidad representa para las áreas urbanas. La gestión de los espacios verdes dentro de la ciudad de Asunción y su área metropolitana (AMA), me ha permitido abrir nuevos espacios de colaboración a nivel académico. El resultado de estas colaboraciones con entes gubernamentales y no gubernamentales, ha permitido crear un puente entre académicos y actores de la gestión de los espacios verdes dentro del AMA. Los resultados de estas asociaciones han permitido la publicación de las primeras guías de biodiversidad y el monitoreo de la fauna dentro del AMA. El camino que podemos seguir como país a través de la generación de espacios para investigadores y la generación de conocimiento, es el mismo que se ha trazado para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible 2020 y cumplir con los diferentes pactos establecidos a nivel internacional tales como el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, Convención sobre la Evaluación de los Efectos en el Medio Ambiente en un Contexto Transfronterizo, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Convenio sobre la Diversidad Biológica..

## Indicadores

Producción Bibliográfica	11
Libros y capítulos de libros publicados	1
Libro publicado	1
Artículos publicados en revistas científicas	7
Completo en revistas arbitradas	7
Completo en revistas NO arbitradas	0
Documentos de trabajo	3
Completo	3

Evaluaciones	3
Publicaciones/Periódicos	3



