

Hermen Ferrás Álvarez



Grado Científico	Máster en Biofísica (1992) Máster en Ecología y Sistemática Aplicada Mención en Ecología (1999)
Categoría Científica	Investigador Auxiliar
Correo electrónico	hermen@ecologia.cu hermenfa@ceniai.inf.cu

EXPERIENCIA PROFESIONAL

MSc. en Biofísica. Universidad Estatal de Moscú, Rusia.

MSc. en Ecología y Sistemática Aplicada, Instituto de Ecología y Sistemática, Cuba.

Experiencia profesional:

Subdirección de Ecología Funcional. Instituto de Ecología y Sistemática, Cuba. 1992-Presente.

Áreas de experticia:

Modelación ecológica de bosques y sistemas agroforestales. Modelación del impacto del Cambio Climático en la biodiversidad. Ecología y manejo de especies exóticas invasoras.

Actividad profesional reciente:

Investigador Auxiliar. Subdirector de Ecología Funcional, Subdirector Científico General en funciones, Instituto de Ecología y Sistemática, Cuba.

Actividad investigativa reciente:

- Modelación del funcionamiento, ciclo del Carbono y el efecto del incremento del CO₂ en la fijación de Carbono de bosques tropicales y pastizales. 1998-Presente
- Modelación del impacto del Cambio Climático en ecosistemas naturales cubanos. 1999-Presente
- Modelación de la reforestación de pastizales abandonados utilizando especies pioneras exóticas. 2009
- Modelación del impacto del Cambio Climático en la diversidad fúngica en Cuba. 2011
- Uso de modelos dinámico como herramientas de manejo de pastizales y sistemas agroforestales. 2009-Presente
- Manejo de sistemas silvopastoriles de *Leucaena leucocephala* para la producción ganadera y la restauración forestal en la mitigación del Cambio Climático 2009-2014
- Determinación de las escañas de heterogeneidad especial de la vegetación en Cuba como herramienta para el diseño de modelos predictivos del impacto del Cambio Climático en la Biodiversidad. (en colaboración con el Departamento de Ecología de la universidad Complutense de Madrid, España). 2009-Presente
- Proyecto GEF-PNUD: Mejorando la prevención, control y manejo de especies exóticas invasoras en ecosistemas vulnerables de Cuba. Consultor en Ecología vegetal, Cambio Climático y Modelación Ecológica. 2010-2016

Publicaciones:

35 artículos, 18 de ellos como autor principal, y 6 capítulos de libros, entre ellos la Primera (1999) y segunda (2014) comunicaciones nacionales sobre el impacto del Cambio Climático en Cuba.

Idiomas extranjeros: Inglés, Ruso, Francés, Chino. Posee diploma de traductor Ruso-Español.

Actividad Docente:

- Programación en Pascal. 1993
- Introducción a la computación. 2000-2002
- Modelación y Sistemas dinámicos en el manejo ambiental y agroforestal. 1999, 2009, 2012.
- Factores biofísicos en la Ecología del Suelo. 2009, 2015

Education:

1992 MSc in Biophysics. Moscow State University, Russia.

1999 MSc in Ecology, Institute of Ecology and Systematic, Cuba.

Professional experience:

Functional Ecology Division. Institute of Ecology and Systematic, Cuba. 1992-Present.

Areas of expertise:

Ecological modelling in forests and agroforestal ecosystems. Modelling of impact of Climate Change in Biodiversity. Ecology and management of invasive alien species.

Recent professional activities:

Senior Researcher. Head of the Functional Ecology Division. Institute of Ecology and Systematic, Cuba.

Recent research activities:

- Modelling of functioning and Carbon Cycling in tropical forests and pastures and the effect of increment of CO₂ in Carbon fixation. 1998-Present
- Modelling the impact of Climate Change in Cuban natural ecosystems. 1999-Present
- Modelling the restoration of a forest in old fields using alien pioneer tree species. 2009
- Modelling the impact of Climate Change in Cuban fungal diversity. 2011
- Dynamic modelling as tool for managing pastures and agroforestal systems.
- Management of *Leucaena leucocephala* silvopastoral systems in cattle production and forest restoration as source of mitigation of Climate Change.
- Determination of spatial heterogeneity scales of Cuban vegetation as a tool for the design of predictive models of the impact of Climate Change on Biodiversity. (collaboration with the Department of Ecology, Complutense University of Madrid, Spain). 2009-Present
- GEF-UNDP project: Enhancing the Prevention, Control and Management of Invasive Alien Species in Vulnerable Ecosystems of Cuba. Project consultant in Plant Ecology, Climate Change and Ecosystem Modelling. 2010-Present.

Publications:

35 articles, 16 of them as main author, and 6 book chapters, among them the First (1999) and Second (2014) national reports on the Impact of Climate Change in Cuba.

Foreign Languages: English, Russian, French, Chinese. Diploma in Russian-Spanish scientific translation.

Teaching Activities:

- Programming in Pascal. 1993
- Introduction on Computer Sciences. 2000-2002
- Modelling and Dynamic Systems in Environmental and Agroforestal Management. 1999, 2009, 2012.
- Biophysical factors in Soil Ecology. 2009, 2015