

CURRICULUM VITAE

Nombre y apellidos: Raúl Alberto Rangel Cura

Fecha de nacimiento: 9 de mayo de 1979

Lugar de nacimiento: La Habana

Dirección particular: Edificio 968, apto. 403, Zona 4, Alamar, Habana del Este, La Habana, Cuba

Centro de trabajo: Instituto de Geografía Tropical, CITMA

Dirección: Calle F # 409 entre 13 y 15, Vedado, Ciudad de La Habana, Cuba.

Teléfonos: (537) 832-1108; 832-0262; 832-9786.

E-mail: raulr@geotech.cu

Fecha de graduación: Año 2003, Facultad de Economía de la Universidad de La Habana

Especialidad: Licenciado en Economía, en la especialidad de Economía Global

Grado científico: Master en Ciencias Económicas

Cargo: Especialista para la Ciencia, la Tecnología y el Medio Ambiente (Investigador)

BREVE RESEÑA DE SU EXPERIENCIA PROFESIONAL

1998-2003. Facultad de Economía de la Universidad de La Habana: Licenciatura en Economía.

2003-2005. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS), Dirección de Organización y Retribución del Trabajo y los Salarios: Especialista en la Organización del Trabajo y los Salarios (Servicio Social).

2005-2013. Instituto de Geografía Tropical, Departamento de Estudios Geográficos: Investigador principal en Economía Ambiental.

EXPERIENCIA DE TRABAJO CIENTÍFICO

Ha participado en los siguientes proyectos de investigación a partir de su incorporación laboral al Instituto de Geografía Tropical:

2005. Proyecto: Contribución al desarrollo sostenible con Producciones Más Limpias en establecimientos seleccionados de la Unión de Industrias Locales (UNIL)

- Análisis de indicadores económicos de las entidades que conforman dicha Unión y determinación de su relación con aspectos ambientales relevantes.

2005-2007. Proyecto: “Valoración económico-ambiental de recursos naturales seleccionados de la cuenca del río Guanabo”

- Miembro del Grupo de Evaluación Económica
- Identificación y valoración económica de funciones ambientales asociadas a los diferentes recursos naturales identificados en cada una de las áreas de análisis delimitadas.
- Determinación del Valor Económico Total (VET) de las funciones ambientales mediante el empleo de diferentes técnicas de valoración económica.
- Aplicación y procesamiento de encuestas para la valoración contingente.
- Redacción de los diferentes capítulos del Informe de Resultado Final del proyecto.

2007-2009. Proyecto: “La sequía, en la provincia de Camagüey, validaciones metodológicas para la evaluación de su impacto”

- Elaboración de informe de caracterización económica de la provincia Camagüey y dos de sus municipios (Camagüey y Sierra de Cubitas).
- Análisis y evaluación de impactos económicos de la sequía en la provincia y los dos municipios seleccionados.

2008-2010. Proyecto: “Valoración económica de las afectaciones ambientales a recursos naturales seleccionados de la cuenca del río Guanabo” (proyecto de continuidad)

- Jefe de proyecto.
- Identificación y análisis de los impactos ambientales en el área de la cuenca del río Guanabo.
- Jerarquización de los impactos ambientales de cada área de la cuenca.
- Valoración económica de las afectaciones ambientales de las tres áreas seleccionadas en la cuenca.
- Elaboración de informes parciales de resultados y del informe final del proyecto.
- Presentación y discusión del resultado final del proyecto en el Programa Ramal Científico-Técnico “Protección del Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible Cubano”

2009-2010. Proyecto: “Los niveles de ruido producidos por la música, procedente de centros recreativos y turísticos en el municipio Plaza de la Revolución y su influencia en la salud de la población”

- Revisión bibliográfica sobre los aspectos económicos relacionados con la contaminación acústica.
- Análisis económico de las medidas de mitigación de los efectos del ruido en la zona de estudio.
- Redacción del acápite de los aspectos socioeconómicos relacionados con la contaminación acústica por ruido en zonas urbanas.

2009-2010. Proyecto: “Paquete informativo sobre las zonas secas de Cuba y su caracterización ambiental”

- Análisis bibliométrico sobre el tema de las zonas secas de Cuba.
- Taller de Expertos Proyecto Paquete Informativo de las Zonas Secas de Cuba.
- Identificación y análisis de vacíos de información sobre las zonas secas de Cuba.
- Redacción de aspectos metodológicos del informe final de resultados del proyecto.
- Presentación y discusión del resultado final del proyecto en el Consejo de Expertos del Programa Ramal “Protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible cubano”.

2009-2010. Proyecto: “Segunda Comunicación Nacional a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático” (Grupo de Mitigación)

- Miembro del grupo de trabajo de mitigación.
- Colaboración en la identificación y análisis de opciones de mitigación.
- Colaboración en la confección de los escenarios de mitigación de conjunto con especialistas de cada grupo de trabajo.

2011. Proyecto: “Análisis de la incidencia de los cambios globales, regionales y locales, en la organización espacial del área litoral de Ciudad de La Habana”

- Informe de caracterización económica del consejo popular Santa Fe.
- Análisis de fuerzas motrices del desarrollo económico y propuesta de líneas de desarrollo económico.

2011-2012. Proyecto GEF-PNUD: “Potenciando y sosteniendo la Conservación de la Biodiversidad en tres paisajes productivos del Ecosistema Sabana Camagüey”.

- Coordinador del grupo de trabajo de Sostenibilidad Financiera en el sector agropecuario.
- Coordinación, organización y dirección de reuniones de trabajo con los miembros del grupo de mecanismos de sostenibilidad financiera para el sector agropecuario.
- Diseño teórico de un sistema de pago por servicios ambientales para las actividades agropecuarias involucradas en el proyecto.
- Presentación de aspectos teórico-metodológicos del Sistema de Pago por Servicios Ambientales ante el consultor del proyecto MSc. Radoslav Barzev.

2011-2012. Proyecto PNUD: “Aplicación de un enfoque regional al manejo de las áreas marino-costeras protegidas en la Región Archipiélagos del Sur de Cuba”.

- Análisis bibliográfico sobre valoración económica de servicios ecosistémicos y bienestar humano.
- Curso-taller sobre los métodos de valoración económica de los servicios de los ecosistemas.
- Viajes de campo a la provincia Granma para el levantamiento de información sobre el área protegida Desembarco del Granma
- Asesoramiento a especialistas de la localidad en aspectos de la valoración económica de servicios ecosistémicos.

2011-2014. Proyecto Red CYTED: “Evaluación Ambiental Integral de los principales humedales de Cuba y creación de un Sistema de Información”

- Análisis bibliográfico sobre valoración económica de servicios ecosistémicos y bienestar humano.
- Identificación de fuerzas motrices, impactos ambientales e indicadores de sostenibilidad.
- Presentación “Servicios ecosistémicos de los humedales. Principales elementos para su valoración económica”

2012-2013. Proyecto: “Infraestructura de Datos Espaciales para el Medio Ambiente (IDEMA)”

- Análisis bibliográfico sobre análisis de factibilidad para una infraestructura de datos espaciales.
- Presentación “Consideraciones para el análisis de factibilidad económica de la Infraestructura de Datos Espaciales para el Medio Ambiente (IDEMA)”
- Informe de criterios metodológicos para la evaluación de factibilidad de una infraestructura de datos espaciales.

2012-2017. Proyecto PNUD: “Bases Ambientales para la Sostenibilidad Alimentaria Local (BASAL)”

- Coordinador general de la tarea de evaluación económica de los costos de (no) adaptación al cambio climático para el sector agropecuario.
- Análisis bibliográfico sobre la economía del cambio climático.
- Diseño y presentación de los criterios metodológicos para la evaluación económica de los costos de (no) adaptación al cambio climático para el sector agropecuario.
- Identificación preliminar de posibles impactos del cambio climático y de opciones de adaptación.
- Visitas a áreas de intervención y contacto con actores claves.

2013-2017. Proyecto Red CYTED: “Red Iberoamericana de bio-economía y cambio climático”

- Identificación de los modelos de predicción aplicados para Cuba
- Caracterización de los sistemas de producción del país
- Análisis de la dimensión ambiental y climática en los sistemas de producción
- Métodos para la medición de la eficiencia y la productividad
- Aplicaciones prácticas en la medición de la eficiencia y la productividad
- Métodos de valoración de impactos del cambio climático en la producción

OTRAS TAREAS CIENTÍFICO-TÉCNICAS

- **2006-2008.** Diagnóstico Ambiental Integral de la Empresa Cubana de Aviación S.A.
- **2008.** Oponencia al proyecto de investigación del Instituto de Geografía Tropical “Estudio socioeconómico del Parque Metropolitano de la Ciudad de La Habana: propuesta de gestión para un desarrollo sostenible”
- **2008.** Oponencia de la tesina del Diplomado de Gestión Ambiental titulada “Evaluación de tecnologías de tratamiento descentralizado de aguas residuales domésticas para comunidades periurbanas empleando criterios de sostenibilidad”, del diplomante MsC. Heykel Hernández Hernández.
- **2009-2010.** Asesoría para elaboración de Informe de Diagnóstico Ambiental al Centro de Investigaciones Pesqueras.
- **2010.** Aporte de criterios sobre el proyecto de desarrollo integral para la Bahía del Mariel.
- **2010.** Miembro del grupo de trabajo creado por la Agencia de Medio Ambiente para la evaluación económica de los posibles impactos ambientales del derrame de petróleo en el Golfo de México.
- **2011.** Miembro del grupo de Trabajo de Incentivos Económicos para la actualización de la Estrategia Cubana de Biodiversidad 2011-2015.
- **2011.** Categoría de “Profesor Instructor”, y miembro del claustro de profesores de asignatura “Teoría y Política Ambiental”, curso regular diurno, Facultad de Economía, Universidad de La Habana.
- **2011.** Diagnóstico Ambiental Integral al taller EnMetal, perteneciente a la UNIL.
- **2012.** Oponencia a la propuesta de red CYTED “Red Iberoamericana de Planificación Ambiental de los Territorios sobre una base Geo-ecológica”.
- **2012.** Revisión y evaluación de los trabajos finales de la asignatura “Teoría y Política Ambiental” en dos grupos de cuarto año del curso regular diurno 2011-2012 de la carrera de economía.
- **2012.** Presentación “Medio ambiente y economía: visiones, métodos y técnicas” ante un grupo de expertos del proyecto OP-15.
- **2012.** Presentación “Administración pública y desarrollo humano en el contexto cubano: un acercamiento actual desde la perspectiva económico-ambiental”, ANEC Nacional, Grupo de especialistas colombianos, Sociedad de Economía y Medio Ambiente.
- **2012.** Revisión de la propuesta de artículo “El efecto de las políticas públicas en el aprovechamiento de la superficie agrícola entre 1989-2007”, de los autores Elieser Mármol (IGT), Angelina Herrera (FG-UH) y Roberto González (FG-UH), para ser enviado a la Revista Mapping.
- **2013.** Revisión y aporte de criterios a la propuesta de la Dirección de Medio Ambiente del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) sobre “Indicaciones de orden metodológico para la determinación de la factibilidad económica de inversiones destinadas a objetivos ambientales”.
- **2013.** Presentación “Propuesta de Diplomado sobre Economía y Medio Ambiente”, como parte del taller CEMA-INSMET para definir objetivos y contenidos de la Maestría del CEMA y del módulo de cambio climático.
- **2013.** Asesoramiento a dos investigadoras del IGT en la elaboración y análisis de un estudio de factibilidad para dos casos de estudio a presentarse como trabajo integrador en el diplomado en gestión ambiental del InsTEC.
- **2013.** Preparación de propuesta de grupo de trabajo para la Red CYTED Evaluación económica de los impactos y de la adaptación al cambio climático en Latinoamérica: Un análisis integrado.
- **2013.** Presentación oficial del libro “Introducción a la Economía Ambiental” organizada por la Editora Universitaria.

SUPERACION PROFESIONAL

2005-2007. Maestría en Economía coordinada por la Facultad de Economía de la Universidad de La Habana, y en colaboración con la Universidad de Santiago de Compostela, de España, sexta edición:

- Tema de tesis en opción al grado de Master en Economía: “*Indicadores de desarrollo sostenible. Un acercamiento inicial desde la perspectiva económico ambiental para Cuba*”, tutor: Dr. Juan Llanes Regueiro, director del Centro de Estudios de Medio Ambiente (CEMA) de la Universidad de La Habana y profesor titular de la Facultad de Economía.

2006. Curso de Postgrado “Métodos matemáticos aplicados a la complejidad”, en el Instituto de Filosofía; y con la colaboración del profesor Richard Levins, Universidad de Harvard, Estados Unidos.

2006. Curso de Postgrado “Economía Ambiental y Cambio Climático”, coordinado por el Centro de Estudios de Medio Ambiente (CEMA) de la Universidad de La Habana, Cuba; el Grupo Nacional de Cambio Climático; la Asociación Nacional de Economistas y Contadores de Cuba (ANEC); y con la colaboración de la Universidad Técnica de Chemnitz, Alemania.

2007. Curso de Postgrado “La medición del desarrollo”, auspiciado por el Centro de Investigaciones de Economía Internacional (CIEI), y la Asociación Nacional de Economistas y Contadores de Cuba (ANEC), con la colaboración del Instituto de Economía Internacional de la Universidad de Alicante, España.

2007-2008. Diplomado “Población y Desarrollo Sostenible” impartido por el Centro de Estudios Demográficos (CEDEM) de la Universidad de La Habana. Tema de tesina: “Cuba. Relación población-desarrollo sostenible. Un acercamiento a sus implicaciones futuras”, tutor: Dra. Otilia Barros Díaz. Las asignaturas vencidas como parte del programa académico fueron:

- Metodología de la Investigación para los estudios de población
- Análisis demográfico I y II
- Población, desarrollo y medio ambiente
- Envejecimiento de la población
- Población y salud
- Características socioeconómicas de la población
- Análisis geográfico de la población

2008. Graduado de idioma inglés en la Escuela de Idiomas “Abraham Lincoln”.

2009. Curso de Postgrado “Economía y Ecología por un mundo mejor” coordinado por el ISPJAE y con la participación de profesores del ISPJAE, La Universidad de Panamá y la Universidad Autónoma de Madrid.

2009. Curso de Postgrado “Gestión del agua”, impartido en la sede nacional de la ANEC por la Dra. Teresa Torregrosa de la Universidad de Alicante (9-12 de noviembre de 2009).

2009. Seminario Taller “Impactos de la Nanociencia y Nanotecnología: retos y perspectivas para AL” organizado por el Instituto de Materiales y Reactivos (IMRE) de la Universidad de La Habana y con la participación del Dr. Giancarlo Delgado Ramos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), (16-17 de noviembre de 2009).

2010. Curso sobre el Software LEAP para el análisis y evaluación de opciones de adaptación, impartido por especialistas de la Fundación Bariloche (Argentina) como parte de las acciones de capacitación del Proyecto “Segunda Comunicación Nacional a la Convención de las Partes sobre Cambio Climático”.

2010. Curso de “Problemas sociales de la Ciencia y la tecnología” organizado por la Cátedra de CTS+I de la Universidad de La Habana (12-16 de abril).

2010. Curso de capacitación sobre el Software NAIADE para la evaluación multicriterio, impartido por las profesoras Dra. Mercedes Marrero y Dra. Maritza Petterson de la Universidad de Matanzas, como parte de las acciones de creación de capacidades del Proyecto “Segunda Comunicación Nacional a la Convención de las Partes sobre Cambio Climático” en el componente de Mitigación.

2012-13. Curso de idioma francés en la Alianza Francesa de Cuba.

2012. Curso de Postgrado Evaluación Económica de la utilización, erradicación o prevención de Especies Exóticas Invasoras en Cuba, impartido por el Dr. Carlos Gómez Gutiérrez del Instituto Superior de Tecnologías y Ciencias Aplicadas (10-14 de septiembre).

2012. Seminario sobre “Economía de pequeños estados insulares para países en vías de desarrollo”, organizado por la Universidad de Hainan, China (8-28 de noviembre).

2013. Curso de Postgrado “Econometric Modeling and Economic Forecasting” impartido en la Facultad de Economía de la Universidad de La Habana por el profesor Felix Pretis del “Institute for New Economic Thinking at Oxford Martin School, Oxford University, UK” (25-28 de marzo).

2013. Taller de entrenamiento sobre “Planeación participativa, relaciones intersectoriales, integración disciplinaria, comunicación y cooperación del trabajo en equipo para la adaptación al Cambio Climático”, organizado por la dirección del resultado 3 del proyecto BASAL en San Diego, Pinar del Río, e impartido por el profesor Cuactemoc Blanco de México (27-31 de mayo)

2013. Curso de idioma francés, nivel elemental 3: exámenes DELF A2 (22 y 25 de junio)

COMISIONES Y TRIBUNALES

2008. Convención Internacional TROPICO 2008: Relator de la Comisión IV “Actividad Económica y Conformación del Espacio” del III Congreso de Geografía Tropical.

2010-2012. Representante de la Sociedad de Economía y Medio Ambiente en el Comité de Sociedades Científicas de la Asociación Nacional de Economistas y Contadores de Cuba.

2010. Forma parte del Grupo de Trabajo de Incentivos Económicos para la actualización de la Estrategia Cubana de Biodiversidad 2011-2015.

2011. Presidente del tribunal del FORUM de base de ciencia y técnica del Instituto de Geografía Tropical.

2012. Tribunal de trabajos finales de la asignatura “Teoría y Política Ambiental”, impartida a alumnos del curso regular diurno de la Facultad de Economía de la Universidad de La Habana.

2012. IV Congreso de Geografía Tropical de la Convención Internacional TROPICO 2012: Presidente de la mesa “Geografía y Problemas Ambientales” (17 de mayo).

2013. Secretario del tribunal de defensa de tesis de maestría del Centro de Estudios de Medio Ambiente (CEMA) de la Universidad de La Habana.

2013. IX Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo, III Coloquio de Ordenamiento Ambiental: Secretario del Panel “Ordenamiento y gestión ambiental municipal y comunitaria”.

EVENTOS CIENTIFICOS

Ha participado en eventos científicos tanto nacionales como internacionales,

Eventos Nacionales:

- **2005-2008.** Jornada Científica del Instituto Nacional de Investigaciones Económicas (INIE), invitado.
- **2006-2009.** Jornada Científica Juvenil del Instituto Nacional de Investigaciones Económicas (INIE), invitado.
- **2009.** IV Simposio “Comunidad y Medio Ambiente” auspiciado por el Museo Municipal de Habana del Este, ponencias:
 - “Valoración económico-ambiental de recursos naturales seleccionados en sectores de la cuenca del río Guanabo” (coautor), y
 - “Evaluación de las afectaciones ambientales a recursos naturales seleccionados en sectores de la cuenca del río Guanabo” (coautor).
- **2009.** Exposición Forjadores del Futuro auspiciada por las Brigadas Técnicas Juveniles, ponencia: “Valoración económico-ambiental de recursos naturales seleccionados en sectores de la cuenca del río Guanabo” (coautor). Destacado a nivel de base y presentada en el nivel municipal.
- **2010. VII Taller de Medio Ambiente y Sociedad**, organizado por el grupo GEMAS del Instituto de Filosofía, invitado.
- **2012. Taller por el XX Aniversario del Primer Encuentro de Economía y Ecología**, organizado por el Centro de Estudios de Medio Ambiente (CEMA), ponencia: “Flujos de Materiales en la Economía” (28 de febrero)

Eventos Internacionales:

- **2008. Convención TROPICO 2008:** Delegado en el III Congreso de Geografía Tropical, ponencia: “Valoración económico-ambiental de recursos naturales seleccionados de la cuenca del río Guanabo” incluida en el programa de la Comisión IV “Actividad Económica y Conformación del Espacio”.
- **2009. IV Jornadas de la Asociación Argentino Uruguaya de Economía Ecológica (ASAUEE)** auspiciadas por la propia ASAUEE en la Universidad Nacional de General Sarmiento (San Miguel, Argentina), ponencia: “Valoración económico-ambiental de recursos naturales seleccionados en sectores de la cuenca del río Guanabo” (25-28 de noviembre de 2009).
- **2010. Primer Congreso Internacional de la Sociedad Mesoamericana de Economía Ecológica**, ponencia “Valoración económica de afectaciones ambientales a recursos naturales seleccionados en sectores de la cuenca del río Guanabo, La Habana, Cuba”, aceptada por el Comité Académico, a pesar de no haber podido asistir a dicho evento.

- **2011. V Congreso Forestal de Cuba**, ponencia: “Valoración económico-ambiental de recursos naturales seleccionados en sectores de la cuenca del río Guanabo” (abril del 2011).
- **2012. IV Congreso de Geografía Tropical de la Convención Internacional TROPICO 2012**, donde ponencia: “Valoración económica de afectaciones ambientales a recursos naturales seleccionados en sectores de la cuenca del río Guanabo” (16 de mayo); presidente de la mesa “Geografía y Problemas Ambientales” (17 de mayo).
- **2012. Seminario “Economía de pequeños estados insulares para países en vías de desarrollo”**, organizado por la Universidad de Hainan, China (8-28 de noviembre).
- **2013. IX Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo**, Delegado del III Coloquio de Ordenamiento Ambiental, ponencia: Costos de (no) adaptación al cambio climático y ordenamiento ambiental: una aproximación al debate para el sector agropecuario cubano; Secretario del Panel “Ordenamiento y gestión ambiental municipal y comunitaria” (8-12 de julio).

PUBLICACIONES

- **2008. Durán, O. y colaboradores**, “Valoración económico-ambiental de recursos naturales seleccionados de la cuenca del río Guanabo”, (coautor) publicación electrónica en el CD de la Convención Internacional TROPICO 2008, ISBN: 978-959-282-079-1.
- **2010. Llerena, M. y colaboradores**, “Los niveles de ruido procedentes de centros nocturnos, municipio Plaza de la Revolución, Cuba” (coautor), publicado en la Revista Mapping versión Centroamérica y el Caribe, en la edición Marzo-Abril 2011, pp. 28-35. ISSN: 2172-6892.
- **2012. Rangel, R. y colaboradores**, “Valoración económica de afectaciones ambientales al recurso bosque en la franja hidrorreguladora de la corriente principal del río Guanabo, La Habana, Cuba”, (en prensa) para ser publicado en la Revista Cubana de Geografía.
- **2012. Llanes, J.; Betancourt, Y.; Ferro, H.; Rangel, R.** “Introducción a la Economía Ambiental”, Editora Universitaria. ISBN: 978-959-282-079-1.
- **2013. Rangel, R. y colaboradores**, “Valoración económico-ambiental de recursos naturales seleccionados de la cuenca del río Guanabo”, Revista Iberoamericana de Economía Ecológica, Vol. 20, pp. 45-55.