

CURRICULUM VITAE

DATOS PERSONALES

Nombre: Lina
Apellidos: Sarmiento Monasterio
Nacionalidad: Venezolana, Argentina y Española
Fecha de nacimiento: 25/05/1963
Lugar de nacimiento: Buenos Aires, Argentina
Cédula de identidad: V-10.102.107

CARGOS DESEMPEÑADOS

1984-1987 Preparadora por concurso de la asignatura Ecología Vegetal. Departamento de Biología. Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes.

1995-2000 Profesor ordinario. Categoría asistente. Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas. Facultad de Ciencias. Universidad de los Andes.

2000-2004 Profesor ordinario. Categoría agregado. Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas. Facultad de Ciencias. Universidad de los Andes.

2004-2008 Profesor ordinario. Categoría asociado. Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas. Facultad de Ciencias. Universidad de los Andes.

CARGOS ADMINISTRATIVOS

1995-2005 Miembro del Consejo Técnico del Postgrado de Ecología Tropical.

2000-2002 Coordinadora de Investigación del Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas (ICAE).

2003-2006 Miembro de la junta directiva de la Sociedad Venezolana de Ecología.

2004-2006 Directora del Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas (ICAE).

2006-2007 Miembro de la junta directiva de la Sociedad Venezolana de Ecología.

2006-2008 Coordinadora de Investigación del Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas (ICAE).

2007-2008 Representante en el ICAE de la Red Latinoamericana de Botánica.

2008 Coordinadora del Postgrado en Ecología Tropical, Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes.

FORMACIÓN ACADÉMICA

1981-1988 Licenciatura en Biología-Opción Ecología Vegetal - Facultad de Ciencias - Universidad de los Andes - Mérida - Venezuela.

1989-1995 Doctorado en Ecología - Universidad de París XI - Francia. Defendido el 2 de junio de 1995. Mención "Très honorable".

IDIOMAS

Español (lengua materna), francés, inglés y portugués.

ACTIVIDAD EN INVESTIGACION

- 1979-1981 Participación como auxiliar de investigación en el proyecto: Análisis de la estrategia global en especies del páramo desértico CDCHT-ULA (Proyecto C136-79). Coordinación M. Monasterio.
- 1981-1982 Participación como auxiliar de investigación en el proyecto: Balance térmico, hídrico y fotosintético en poblaciones de *Espeletia* en el páramo desértico. CDCHT-ULA (Proyecto C-180-81). Coordinación G. Goldstein y M. Monasterio.
- 1987-1988 Investigador contratado en el proyecto: Sucesión, regeneración y estabilidad en ecosistemas y agroecosistemas de páramo. Proyecto subvencionado por MAB-UNESCO y el CONICIT Regional los Andes. Responsable del subproyecto: Dinámica de la materia orgánica y evolución de los reservorios de nutrientes durante el ciclo de cultivo en el páramo de Gavidia.
- 1988-1989 Participación como becaria del Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico -CNPq-Brasil en el proyecto "Comparaçao do balanço hídrico e de nutrientes na mata ciliar e em uma pastagem que a substitue. Estado de Sao Paulo, Brasil". Proyecto desarrollado por la Universidad de Campinas (UNICAMP) en colaboración con el Consorcio Intermunicipal para a Preservação da Bacia do Rio Jacaré-Pepira.
- 1990-1994 Responsable del proyecto: "Efecto de la fertilización orgánica y química sobre los procesos ecológicos del suelo y la producción agrícola en los páramos venezolanos". CDCHT-ULA, proyecto C-447-90.
- 1991-1994 Participación en el proyecto: "Sucesión, regeneración y estabilidad de ecosistemas y agroecosistemas de páramo. Segunda fase: La estrategia campesina de descanso-barbecho en el Páramo de Gavidia, Mérida, Venezuela". CDCHT-ULA, proyecto C-446-90. Responsable Dra. M. Monasterio.
- 1995-1998 Responsable del proyecto: Descomposición en el suelo de un material doblemente marcado (^{14}C y ^{15}N) en un gradiente altitudinal de los Andes venezolanos. CDCHT-ULA, proyecto C-765-95-01-B.
- 1997-2001 Participación en el proyecto: Increasing carbon sequestration through environmental management of acid soils in the tropics. Financiamiento: ODA. Países participantes: Colombia, Venezuela y Brasil. Responsable: Dr. Myles Fisher y Guillermo Sarmiento. Financiamiento: ODA.
- 1997-2002 Responsable del proyecto: Effect of the fallow length, the successional vegetation and the grazing intensity on the soil fertility restoration in fallow

- agriculture of the high Venezuelan Andes. Financiamiento IFS (Grant No. C/2668-1).
- 1998-2002 Participación en el proyecto: Fertility management in the tropical Andes: Agroecological bases for a sustainable fallow agriculture (TROPANDES). Financiamiento UE (Proyecto INCO No. IRBIC18-CT98-0263).
- 2000-2004 Coordinadora internacional del proyecto: Regulación de la fertilidad en Agroecosistemas de los Andes tropicales: Efecto de la diversidad ecológica, biológica y cultural (MOSANDES). Financiamiento: CYTED- Proyecto XII.4.
- 2001-2004 Investigador principal del proyecto: Efectos de las enmiendas orgánicas y de la topografía sobre el balance hídrico, el ciclado de nitrógeno y los procesos erosivos en agroecosistemas de los Andes venezolanos. Financiamiento: CONICIT S1-20000000810.
- 2003 Research fellowship de WIMEK (Wageningen Institute for Environment and Climate Research) del 1 de febrero al 30 de Septiembre de 2003, para trabajar en el proyecto "Simulation of the effect of grazing on old field succession and soil fertility restoration in high Andean ecosystems" con Harmke van Oene y Frank Berendse. Nature Conservation and Plant Ecology Group, Universidad de Wageningen. Países Bajos.
- 2004–2008 Responsable del proyecto: Ecological basis for the restoration of abandoned and degraded areas in the Venezuelan Andes. Financiamiento IFS (Grant No. C/2668-1).
- 2005-2006 Responsable del proyecto: Restauración de laderas trigueras degradadas en los Andes Venezolanos: estado actual y factores que limitan la regeneración. CDCHT-ULA, proyecto C-1288-01-B.
- 2005-2007 Participación en el proyecto: Mapeo de fincas y relevamiento de información agrícola a través de investigación participativa. Financiado por Fundacite Mérida y Alcaldía de Rangel. Responsable: Julia Smith.
- 2006-2008 Corresponsable del proyecto: Un enfoque agroecológico para el manejo del nitrógeno en el cultivo de papa. CDCHT-ULA, proyecto C-1362-05-01- A. Cofinanciado por Fundacite-Mérida.
- 2006-2007 Responsable del proyecto: "Efecto de diferentes niveles de disponibilidad de nitrógeno sobre el balance de carbono en el cultivo de papa (*Solanum tuberosum*)". CDCHT-ULA, proyecto C-1363-05-01-Em. (Tesis de maestría de Pedro Manuel Villa).
- 2006-2009 Participante en el proyecto: "Landscape to Ecosystem Across-level Functioning in Changing Environments (LEAF in change)". Financiamiento: IAI. Responsable: Guillermo Sarmiento. Países participantes: Venezuela, Brasil, Argentina, Canada.
- 2007-2010 Responsable por la contraparte venezolana del proyecto: Modelización de la materia orgánica del suelo en ecosistemas venezolanos y su aplicación a la

gestión de la fertilidad y al secuestro del carbono. Programa de cooperación ECOS-Nord Venezuela-Francia.

- 2007 Responsable del proyecto: “Un enfoque agroecológico para el manejo de la fertilización nitrógenada en la agricultura de los Andes venezolanos”. Financiado por Fundacite-Mérida. Corresponsable: Ana Felicien.
- 2007-2008 Responsable del proyecto: “Mejoramiento de las prácticas agrícolas para el manejo sustentable de la producción de papa en los andes venezolanos”. Financiamiento: Fundacite-Mérida. Corresponsables: Gladys Aguilar y Julia Smith.
- 2007-2008 Responsable del proyecto: “Optimización de la fertilización nitrogenada en un agroecosistema andino: Un enfoque experimental y de modelización”. CDCHT-ULA, proyecto C-1482-07-01-EE (Tesis de maestría de Ana Felicien).
- 2007-2008 Responsable del proyecto: “Efecto de la conversión de ecosistemas naturales en agroecosistemas sobre las comunidades microbianas del suelo en los Andes venezolanos”. CDCHT-ULA, proyecto C-1441-07-01-ED (tesis de doctorado de Enrique García).

ACTIVIDADES DOCENTES

CURSOS DE PREGRADO

1. Curso de Ecología Vegetal de la Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias. ULA. Semestres B-95, A-96, B-96, B-98, B-01, A-02, A-04, A-06, A-07.
2. Curso de Ecología Aplicada de la Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias. ULA. Semestres B-97, B-00, B-02, B-04, B-05, B-06, B-07.
3. Curso de Ecología Ambiental de la Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias. ULA. Semestre A-00.
4. Curso de Programación Digital de la Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias. ULA. Semestre A-2008.

CURSOS DE POSTGRADO

1. Módulo: Ecosistemas. Postgrado de Ecología Tropical. Facultad de Ciencias. ULA. Año 1997. Junto con Guillermo Sarmiento (coordinador) y Dimas Acevedo. 4 créditos.
2. Módulo: Ecología y Desarrollo Sustentable. Postgrado de Ecología Tropical. Facultad de Ciencias. ULA. Año 1997. Junto con Maximina Monasterio (coordinadora) y Carlos Estrada. 4 créditos.
3. Taller: Fundamentos Teóricos de la Ecología Ecosistémica. Postgrado de Ecología Tropical. Facultad de Ciencias. ULA. Año 1997. Junto con Guillermo Sarmiento. 2 créditos.

4. Taller: Metodologías para estudiar el flujo de carbono en ecosistemas herbáceos. Postgrado de Ecología Tropical. Facultad de Ciencias. ULA. Año 1997. Junto con Guillermo Sarmiento y Dimas Acevedo. 2 créditos.
5. Taller tutorial: La materia orgánica del suelo y su importancia agroecológica. Postgrado de Ecología Tropical. Facultad de Ciencias. ULA. Año 1997. 2 créditos.
6. Taller: Métodos en Agroecología. Postgrado de Ecología Tropical. Facultad de Ciencias. ULA. Año 1998. Junto con Fermin Rada. 4 créditos.
7. Taller: Modelos de Simulación de Agroecosistemas. Postgrado de Ecología Tropical. Facultad de Ciencias. ULA. Año 1998. Junto con Walter Bowen y Ramón Jaimez. 2 créditos.
8. Modulo: Ecosistemas. Postgrado de Ecología Tropical. Facultad de Ciencias. ULA. Coordinadora. Años 1999, 2001, 2002, 2005, 2007. 4 créditos.
9. Taller: Análisis integrado de datos agroecológicos. Postgrado de Ecología Tropical. Facultad de Ciencias. ULA. Año 1999. Junto con Fermin Rada. 3 créditos.
10. Curso: Aspectos Agroecológicos y Bioquímicos del Suelo. Postgrados Integrados de Ecología. CONICIT. Caracas, 19-30 de Julio 1999. Responsable del Curso: Dr. Danilo Lopez.
11. I Curso Internacional de Ecología de Suelos Tropicales. Pontificia Universidad Javeriana. Santa Fe de Bogotá 12 al 15 de Octubre 1999. Responsable del Curso: Amanda Varela.
12. Taller: Análisis de la Estructura y Funcionamiento de Agroecosistemas Andinos: Un Acercamiento Teórico y Metodológico. Desde el 01 de octubre de 2001 hasta el 31 de enero de 2002. 4 créditos.
13. Taller tutorial: Los modelos de simulación del cultivo de papa en el manejo y la investigación agronómica. Desde julio de 2002 hasta julio de 2003. 3 créditos.
14. Taller tutorial: Metodología para la calibración y validación del modelo SUBSTOR y su aplicación a un caso concreto en los Andes venezolanos. Desde julio de 2002 hasta julio de 2003. 3 créditos.
15. Taller tutorial: Efecto de la conversión de una sabana natural en una pastura de *Brachiaria brizantha* sobre los grupos funcionales de microorganismos del suelo. Desde abril hasta septiembre de 2002. 3 créditos.
16. Taller tutorial: Optimización de la fertilización nitrogenada en un agroecosistema Andino: Un enfoque experimental y de modelización. Septiembre 2005 hasta marzo 2006. 4 créditos.
17. Taller tutorial: Desarrollo de un modelo de simulación del cultivo de plátano y su calibración preliminar. Mayo-noviembre 2007. 3 créditos.

TUTORIA DE TESIS

TESIS APROBADAS

1. Llambí, L.D. Recuperación de la fertilidad en una sucesión en el Páramo: Biomasa microbiana y ciclaje de nitrógeno. Tesis de grado. Licenciatura en Biología. Universidad Simón Bolívar. Fecha de Defensa: 23 de abril de 1997. Financiamiento: ECONATURA.
2. Jaimes, V. Estudio ecológico de una sucesión secundaria y de los mecanismos de recuperación de la fertilidad en un ecosistema de páramo. Postgrado de Ecología Tropical. ULA. Fecha defensa: 22 de marzo de 2000. Financiamiento: CDCHT, proyecto C-772-95-01-E.
3. Pérez, R. Interpretación ecológica de la ganadería extensiva y sus interrelaciones con la agricultura en el piso agrícola del Páramo de Gavidía. Andes venezolanos. Tesis de maestría. Postgrado de Ecología Tropical. ULA. Fecha defensa: 13 de julio 2000.
4. Fontaine, M. Caractéristiques écophysologiques de quelques espèces d'une succession végétale dans les Andes vénézuéliennes. DEA d'Ecologie. Université de Paris XI. Francia. Fecha de defensa: 8 de septiembre de 2000
5. Morales, J. Macroinvertebrados edáficos en una sucesión secundaria del Páramo de Gavidia, Mérida, Venezuela. Tesis de grado. Licenciatura en Biología. ULA. Financiamiento: EU. Fecha de defensa: noviembre 2000.
6. Neves, A. Efecto de la calidad de las raíces sobre el secuentro de carbono al reemplazar una sabana nativa en una pastura de *Brachiaria Brizantha*. Postgrado de Ecología Tropical. ULA. Financiamiento: ODA. Fecha de defensa: 21 de enero 2003.
7. De Bruik, A. Modelling decomposition of a standard plant material along an altitudinal gradient; a comment on Coueteaux et al. 2002. Universidad de Wageningen. Tesis de maestría. Fecha de defensa: febrero 2004.
8. Abreu, Z. Ciclado de nitrógeno en un sistema agrícola con descansos largos de los páramos venezolanos. Tesis de maestría. Postgrado de Ecología Tropical. ULA. Financiamiento: CDCHT (C-1071-01) y TROPANDES. Fecha de defensa: 27 de febrero 2004.
9. Machado, D. Un enfoque agroecosistémico para el manejo eficiente del suministro de nitrógeno en el cultivo de papa en los Andes venezolanos. Tesis de Doctorado. Postgrado de Ecología Tropical. ULA. Financiamiento: FONACIT (proyecto S1-20000000810). Fecha de defensa: 21 de abril 2005.
10. Villa, P. Respuesta ecofisiológica del cultivo de papa al déficit de nitrógeno. Tesis de maestría. Postgrado de Ecología Tropical. ULA. Tutor: Lina Sarmiento, cotutor: Fermín Rada. Financiamiento CDCHT, proyecto C-1363-05-01-Em. Fecha de defensa: 17 de septiembre de 2007.

TESIS EN CURSO

1. Rujano, M. Validación del Modelo de Materia Orgánica del Suelo (MOMOS) para diferentes Ecosistemas Venezolanos en un gradiente altitudinal de 65-3968m. Tutora:

- Magdiel Ablan. Cotutora: Lina Sarmiento. Postgrado en Modelado y Simulación de Sistemas. Facultad de Ingeniería. Universidad de los Andes. Proyecto aprobado. Junio 2007.
2. Felicien, A. Optimización de la fertilización nitrogenada en suelos Andinos: Un enfoque experimental y de modelización. Proyecto aprobado, abril 2006. Avance enero 2008. Financiamiento Fundacite y CDCHT.
 3. Díaz, C. Evaluación y simulación del balance hídrico y de nutrientes y de los procesos erosivos en un agroecosistema de papa bajo diferentes condiciones de topografía en los Andes venezolanos. Tesis de doctorado. Postgrado de Ecología Tropical. ULA. Financiamiento: CONICIT. Cotutor: Walter Bowen. Proyecto aprobado.
 4. García, S. Características adaptativas de diferentes formas de vida a lo largo de un gradiente sucesional en el páramo venezolano. Tesis de maestría. Postgrado de Ecología Tropical. ULA. Tutor: Fermin Rada. Cotutor: Lina Sarmiento. Avance aprobado.
 5. García Amor, E. Estudios microbiológicos en suelos de ecosistemas y agroecosistemas de los Andes venezolanos. Cotutor: María José Acea. Proyecto aprobado, marzo 2006. Financiamiento CDCHT, proyecto C-1441-07-01-ED.
 6. Aguilar, G. Utilización del modelo SUBSTOR-PAPA en el sistema papero andino venezolano: Una herramienta para el desarrollo de una agricultura sustentable en el páramo merideño. Proyecto aprobado, 2 de marzo 2007. Financiamiento Fundacite-Mérida y CDCHT.
 7. Toro, J. Influencia de la adición de gallinazo sobre la nitrificación en suelos de páramo. Tutor: Daniel Machado. Cotutor: Lina Sarmiento. Trabajo Especial de Grado. Licenciatura en Biología. Universidad de los Andes. Proyecto aprobador, mayo 2007.
 8. Gomez, C. Balance de carbono y de nitrógeno del cultivo de plátano en el sur del lago de Maracaibo. Proyecto en elaboración.

CURSOS Y PASANTÍAS

- 1980 Una semana de trabajo de campo en el Parque Nacional Doñana, Sevilla, España.
- 1981 Una semana en el Laboratorio de Ecología de Suelos de L'Ecole Normale Supérieure (París-Francia), bajo la dirección de la Dra. Irene Garay, procesando muestras de fauna del suelo del páramo desértico.
- 1987 Seminario del Dr. C. Joly titulado "Aspectos ecológicos y fisiológicos de la resistencia de plantas a condiciones de exceso de agua". Postgrado de Ecología Tropical. Facultad de Ciencias. Universidad de los Andes (ULA).
- 1988 Curso "Metodología de radioisótopos". Dr. V. Nascimento. Mestrado em Energia Nuclear na Agricultura. Escola Superior de Agricultura Luiz de Quiroz". Universidad de Sao Paulo.
- 1989 Tres semanas en el Laboratorio de Microbiología del Suelo del INRA (Dijon-Francia) bajo la dirección del Dr. Rémy Chaussod. Pasantía dirigida al aprendizaje de técnicas de medida de la biomasa microbiana del suelo.

- 1990 Dos meses en el Centro de Ecología Funcional y Evolutiva del CNRS (Montpellier-Francia) bajo la dirección del Dr. Pierre Bottner. Pasantía dirigida al aprendizaje de técnicas de ecología del suelo.
- 1991 Tres meses en el Centro de Ecología Funcional y Evolutiva del CNRS (Montpellier-Francia) bajo la dirección del Dr. Pierre Bottner.
- 2003 Ocho meses en el Nature Conservation and Plant Ecology Group, University of Wageningen, Países Bajos, con el Prof. Dr. Frank Berendse.
- 2004 Modelos de Simulación en Ecología. Postgrado de Ecología Tropical. 12 al 23 de julio de 2004, Mérida, Venezuela. Prof. Yann Martineau.
- 2007 Pasantía de 15 días en el IRD, Montpellier, Francia, en el marco del proyecto Ecos-Nord. 29 de junio al 15 de julio.

PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

- 1980 Premio Príncipe de Asturias para jóvenes investigadores sobre temas de la naturaleza, Sevilla, España.
- 1988 Magna Cum Laude, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela
- 1992 Admitida en el Sistema de Promoción del Investigador (SPI) del CONICIT en la categoría de Candidato
- 1993 Mención honorífica del Premio al Mejor Trabajo Científico (CONICIT) en el área de biología por el trabajo titulado "Adaptive radiation of *Espeletia* in the cold Andean tropics".
- 1993 Diploma de Honor al Mérito de la Asociación de Profesores de la Universidad de los Andes.
- 1997 Ingreso al Programa de Estímulo al Investigador (PEI) de la ULA. 25 pts.
- 1998 CONADES
- 1998 CONABA nivel II.
- 2001 Admitida en el Programa de Promoción del Investigador (PPI) en la categoría Nivel I.
- 2001 Programa de Estímulo al Investigador (PEI) de la ULA. 28 pts.
- 2003 Miembro del Programa de Promoción del Investigador (PPI) en la categoría Nivel I.
- 2003 Programa de Estimulo al Investigador (PEI) de la ULA. 65 pts.
- 2005 Miembro del Programa de Promoción del Investigador (PPI) en la categoría Nivel II.
- 2005 Acreditada como destacada joven bióloga Latinoamericana por la Red Latinoamericana de Ciencias Biológicas (RELAB).
- 2005 Mejor poster de la sesión en el Congreso Venezolano de la Ciencia del Suelo.
- 2005 Programa de Estimulo al Investigador (PEI) de la ULA. 88 pts.
- 2007 Programa de Estimulo al Investigador (PEI) de la ULA.
- 2008 Miembro del Programa de Promoción del Investigador (PPI) en la categoría Nivel III.

PRESENTACIONES A CONGRESOS Y TALLERES

1. Sarmiento, L. 1980. Estudio Ecológico de *Mona meridensis*: Una especie del altiandino de Venezuela. Acta Cient. Venez. 31: Suplemento No. 1:75. XXX Convención Anual de AsoVAC, Mérida
2. Sarmiento, L. y Garay, I. 1982. La comunidad de microartropodos en los cojines de *Mona meridensis* y su relación con el contenido de algunos nutrientes minerales del suelo. Acta Cient. Venez. 33: Suplemento No. 1:111. XXXII Convención Anual de AsoVAC, Caracas
3. Sarmiento, L., Monasterio, M. y Montilla, M. 1988. Dinámica de la materia orgánica y de los reservorios de nutrientes durante el ciclo de cultivo en el Páramo de Gavidia, Venezuela. Tercer Seminario-Taller Internacional sobre Ecología de Montañas Tropicales, Tenerife, España. IUBS/MAB-UNESCO
4. Sarmiento, L. 1988. La forma de vida en cojín en los páramos altiandinos. Tercer Seminario-Taller Internacional sobre Ecología de Montañas Tropicales, Tenerife, España. IUBS/MAB-UNESCO
5. Sarmiento, L., Monasterio, M. y Montilla, M. 1988. Dinámica de la materia orgánica y evolución de los reservorios de nutrientes durante el ciclo de cultivo en el Páramo de Gavidia. Taller Regional sobre Enfoques de Ecología Humana Aplicados a los Sistemas Agrícolas Tradicionales del Tropicó Americano, Caracas, IVIC/CIET/MAB
6. Acevedo, D. y Sarmiento, L. 1989. Proposta metodologica para o estudo do balanço hídrico e de nutrientes sob um enfoque ecossistémico. XL Congresso de Botânica, Cuiaba, Brasil
7. Sarmiento, L. Monasterio, M. y Montilla, M. 1989. Succession, regeneration and stability in high andean ecosystems and agroecosystems: the rest-fallow strategy in the Paramo de Gavidia, Merida, Venezuela. Workshop on Ecology and Socio-Economy of Mount Kenya Area. Nanyuki, IUBS/UNESCO-MAB
8. Sarmiento, L. y Monasterio, M. 1989. Elementos para la interpretación ecológica de un sistema agrícola campesino de los páramos venezolanos. Seminario Taller Uso Tradicional de Recursos Naturales en Ecosistemas de Montaña. San Salvador de Jujuy, Argentina, IUBS/MAB
9. Sarmiento, L. y Bottner, P. 1991. Comparación entre un suelo cultivado tres años consecutivos y un suelo con quince años de descanso en los Andes tropicales. Pg 9. Primer Congreso Venezolano de Ecología, Caracas
10. Monasterio, M. Montilla, M. y Sarmiento, L. 1991. Dinámica de la fitomasa y los nutrientes en la sucesión-regeneración en un agroecosistema de Páramo. Pg 6. Primer Congreso Venezolano de Ecología, Caracas
11. Sarmiento, L., Monasterio, M. y Montilla, M. 1991. Bases ecológicas, sustentabilidad y tendencias de cambio de la agricultura tradicional en los altos Andes de Venezuela. Taller Internacional "Geoecología de los Andes del Sur: Manejo de Recursos y Desarrollo Sustentable" Santiago de Chile.

12. Montilla, M., Monasterio, M. y Sarmiento, L. 1991. Dinámica estacional de la fitomasa y los nutrientes en especies dominantes de parcelas en regeneración de un ecosistema de páramo. Seminario Internacional sobre Funcionamiento de los Ecosistemas de Montañas Tropicales de América y África. Popayan, Colombia.
13. Monasterio, M. y Sarmiento, L. 1993. El manejo de la diversidad en el espacio y en el tiempo: La cordillera de Mérida en el contexto de los Andes tropicales Taller Biodiversidad en Iberoamérica: Ecosistemas, evolución, procesos sociales. CYTED, Mérida, Venezuela.
14. Monasterio, M., Sarmiento, L., Montilla, M., De Robert, P. 1993. El valor de las ecotecnologías tradicionales para los sistemas andinos de gestión. Simposio Tecnología y Desarrollo Sustentable. XLIII Convención Anual de AsoVAC, Mérida, Venezuela
15. Sarmiento, L. 1996. Procesos edáficos implicados en la restauración de la fertilidad en un sistema agrícola con descansos largos del páramo venezolano. Segundo Simposio Nacional "Biodiversidad, Conservación y Manejo de los Ecosistemas de Montañas en Colombia, Universidad de Medellín, Medellín. Colombia.
16. Smith, J. K., Sarmiento, L., Monasterio, M., Montilla, M. 1996. Dinámica del uso de parcelas en la agricultura paramera venezolana: condicionantes ecológicas y socio-económicas. Segundo Simposio Nacional "Biodiversidad, Conservación y Manejo de los Ecosistemas de Montañas en Colombia, Universidad de Medellín, Medellín. Colombia.
17. Sarmiento, L. Mechanisms of restoration of fertility in a fallow agricultural system of the high tropical Andes Ecological Summit, 19-23 de agosto de 1996. Copenhagen. Dinamarca.
18. Llambí, L. D y Sarmiento, L. Dinámica de la fertilidad en parcelas agrícolas en descanso en el Páramo de Gavidia: biomasa microbiana y ciclaje de N. XIV Congreso Venezolano de la Ciencia del Suelo, 2-7 de noviembre de 1997. Trujillo. Venezuela.
19. Sarmiento, L. Regulación de la fertilidad en agroecosistemas de los altos Andes tropicales: Influencia de la diversidad ecológica, biológica y cultural. Proyecto de Investigación Interregional. 5^{to} Taller sobre: Prioridades de Investigación en la Ecoregión Andina. CYTED. Red Iberoamericana de Biodiversidad en Montañas Tropicales y Subtropicales. 1-5 de noviembre de 1997. Mérida. Venezuela.
20. Llambí, L. D y Sarmiento, L. Ecosystem restoration during the long fallow periods in the traditional potato agriculture of the Venezuelan high Andes. European Conference on Environmental and Societal Change in Mountain Regions. 18-20 Diciembre 1997. Oxford. Inglaterra.
21. Neves, A. & Sarmiento, L. Tasas de descomposición de raíces y su influencia sobre el secuestro de carbono en pasturas implantadas sobre sabanas tropicales. II Simposio Internacional de Ecología BIOSFERA 98. La Habana. Cuba. 22 a 27 de noviembre de 1998.
22. Sarmiento, L., Acevedo, D., Couteaux, MM., Bottner, P. Dinámica anual de la biomasa microbiana y del nitrógeno mineral en un gradiente altitudinal de los Andes

- venezolanos. III Congreso Venezolano de Ecología. Puerto Ordaz, Edo. Bolívar, Venezuela. 23 al 26 de marzo de 1999.
23. Acevedo, D., Sarmiento, L., Sarmiento, G. y Neves, A. Distribución vertical de la biomasa microbiana en una sabana estacional y su relación con la biomasa radicular y con propiedades físico-químicas del suelo. III Congreso Venezolano de Ecología. Puerto Ordaz, Edo. Bolívar, Venezuela. 23 al 26 de marzo de 1999
 24. Sarmiento, L. y Llambí, LD. Challenges in understanding the ecological bases of fertility management for a sustainable fallow agriculture in the andes: the TROPANDES project. International Mountain Research Workshop. Autrans, Grenoble. Francia. 4 al 7 de junio de 2000.
 25. Sarmiento, L. y Smith, JK. Effects of long fallow agriculture on plant diversity in the high tropical andes: a landscape analysis. GMBA conference on Mountain Biodiversity. Rigi-Kaltbad. Suiza. 7 al 10 de septiembre de 2000
 26. Sarmiento, L. ¿Son los sistemas agrícolas con descansos largos una alternativa sustentable para el manejo de los páramos andinos y el mantenimiento de la biodiversidad? Simposio Ecología Tropical para el Siglo XXI. Biodiversidad, Cambio Global y Restauración de Ecosistemas. 27 de noviembre a 1 de diciembre 2000. Altos de Pipe, Venezuela.
 27. Morales, J., Sarmiento, L. Macroinvertebrados edáficos en una sucesión secundaria y su relación con la vegetación en el Páramo de Gavidia. Mérida. Venezuela. IV Congreso Venezolano de Ecología, 29 de octubre a 2 de noviembre de 2001. Mérida, Venezuela
 28. Acevedo, D., Sarmiento, L., Sarmiento, G., Perez, J, Dugarte, MC. Cambios en los procesos productivos al reemplazar una sabana neotropical por una pastura africana y posibles consecuencias sobre el secuestro de carbono. IV Congreso Venezolano de Ecología, 29 de octubre a 2 de noviembre de 2001. Mérida, Venezuela
 29. Abreu, Z., Sarmiento, L., Llambí, LD., Marquez, N. Especies indicadoras de la recuperación de la fertilidad del suelo en una sucesión secundaria en el páramo andino. IV Congreso Venezolano de Ecología, 29 de octubre a 2 de noviembre de 2001. Mérida, Venezuela
 30. Escalona, A., Sarmiento, L., Llambí, LD., Marquez, N. Tendencias de las especies dominantes en una sucesión secundaria en el páramo andino. IV Congreso Venezolano de Ecología, 29 de octubre a 2 de noviembre de 2001. Mérida, Venezuela.
 31. Perez Arriaga, R., Sarmiento, L. La ganadería extensiva en el marco de la sustentabilidad de los sistemas de producción semi-tradicionales de los páramos andinos. IV Simposio Internacional de Desarrollo Sustentable en los Andes: La estrategia para el siglo XXI. 25 de noviembre a 2 de diciembre de 2001. Mérida. Venezuela
 32. Sarmiento, L., Llambí, LD., Escalona, A., Marquez, N. Patrones de la vegetación, tasas de regeneración y divergencia en una sucesión secundaria en los altos andes tropicales. IV Simposio Internacional de Desarrollo Sustentable en los Andes: La estrategia para el siglo XXI. 25 de noviembre a 2 de diciembre de 2001. Mérida. Venezuela

33. Smith, JK., Sarmiento, L., Monasterio, M. Dinámica del uso de la tierra en el Páramo de Gavidia – Factores internos y externos que determinan la superficie cultivada anualmente. IV Simposio Internacional de Desarrollo Sustentable en los Andes: La estrategia para el siglo XXI. 25 de noviembre a 2 de diciembre de 2001. Mérida. Venezuela
34. Abreu, Z., Sarmiento, L. Balance de nitrógeno en parcelas cultivadas con papa en un sistema agrícola con descansos largos en los páramos venezolanos. IV Simposio Internacional de Desarrollo Sustentable en los Andes: La estrategia para el siglo XXI. 25 de noviembre a 2 de diciembre de 2001. Mérida. Venezuela
35. Bowen, W., Baigorria, G., Jaramillo, R., Sarmiento, L. La simulación del crecimiento de papa en los Andes. IV Simposio Internacional de Desarrollo Sustentable en los Andes: La estrategia para el siglo XXI. 25 de noviembre a 2 de diciembre de 2001. Mérida. Venezuela
36. Machado, D., Diaz, C., Sarmiento, L., Bowen, W. Calibración y validación del modelo SUBSTOR-Papa para la variedad granola en los Andes venezolanos. . IV Simposio Internacional de Desarrollo Sustentable en los Andes: La estrategia para el siglo XXI. 25 de noviembre a 2 de diciembre de 2001. Mérida. Venezuela
37. Sarmiento, L., Bowen, W. Crecimiento y absorción de nitrógeno de una variedad de papa andígena en los Andes venezolanos y su simulación por el modelo SUBSTOR. IV Simposio Internacional de Desarrollo Sustentable en los Andes: La estrategia para el siglo XXI. 25 de noviembre a 2 de diciembre de 2001. Mérida. Venezuela
38. Acevedo, D., Couteaux, MM., Sarmiento, L., Bottner, P. Descomposición de un material vegetal estandar a lo largo de una transecta altitudinal (65-3968 m) en los Andes tropicales. IV Simposio Internacional de Desarrollo Sustentable en los Andes: La estrategia para el siglo XXI. 25 de noviembre a 2 de diciembre de 2001. Mérida. Venezuela
39. Jaimes, V. y Sarmiento, L. 2002. Modelo ecológico para interpretar la dinamica de la sucesión secundaria en el paramo. VIII Congreso Latinoamericano de Botánica. Cartagena de Indias
40. Jaimes, V. y Sarmiento, L. Mecanismos de restauración de la fertilidad en una sucesión secundaria en el páramo de Cruz Verde, Colombia. Congreso Mundial de Páramos. Estrategias para la conservación y sustentabilidad de sus bienes y servicios ambientales. Ministerio del Medio Ambiente, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) y Conservación Internacional. Paipa, Boyacá. Colombia. Mayo 2002.
41. Acevedo, D., Aguilar G., García E., García S., Hernández Z., Rincón A., Sarmiento L., Yépez A. Efecto del pastoreo sobre la estructura y diversidad de la vegetación en una sucesión secundaria en el páramo. Congreso Mundial de Páramos. Estrategias para la conservación y sustentabilidad de sus bienes y servicios ambientales. Ministerio del Medio Ambiente, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) y Conservación Internacional. Paipa. Boyacá. Colombia. Mayo 2002.

42. Llambí, LD., Sarmiento, L., Rada, F. A giant-rosette's eye view of sucesión: spatial structure and vegetation regeneration in the tropical Andes. International Conference on Mountain Environment and Development. Academia China de la Ciencia. Chengdu, China. 2002.
43. Sarmiento, L. Effect of grazing on old-field succession in a paramo ecosystem. Second GMBA Symposium on "Linking mountain diversity with fire, grazing and erosion", La Paz, Bolivia. 20-23 August 2003.
44. Sarmiento, L. Interface entre les données de terrain et la calibration/validation des modeles theoriques. Atelier Modelisation Environnement. Montpellier, France. 11-12 Diciembre 2003.
45. Sarmiento, L. Impactos de la agricultura sobre la materia orgánica del suelo y su regeneración sucesional: Resultados y lecciones del Proyecto TROPANDES (Comunidad Europea). Taller de prioridades de investigación en páramos del proyecto páramo andino. Cali, Colombia, marzo 17 al 19 de 2004
46. Sarmiento, L. Monitoring successional changes in the Venezuelan Paramos. 1st thematic International Workshop "Global Environmental & Social Monitoring" of the Global Change in Mountain Regions (Glochamore) 9-11 May 2004 in Vienna, Austria.
47. García, S., Rada, F. Sarmiento, L. 2004. Características ecofisiológicas de hierbas y gramíneas en una sucesión ecológica en un páramo andino. LIV Convención Anual de ASOVac, Valencia, Venezuela. 14 a 21 de noviembre.
48. Sarmiento, L. Sucesión, restauración y manejo de ecosistemas y agroecosistemas de los Andes venezolanos. Simposio "Jóvenes Científicos y su visión sobre las nuevas fronteras de la biología en América Latina". Red Latinoamericana de Biología. Caracas 10 al 12 de mayo de 2005.
49. Acevedo, D., Hernandez, RM, Sarmiento, L. Secuestro de carbono en la ecoregión de los Llanos de Venezuela. XVII Congreso Venezolano de la Ciencia del Suelo. Maracay 17 al 20 de mayo de 2005.
50. Abreu, Z., Sarmiento, L., Llambí, LD. Dinámica de la biomasa microbiana en una sucesión secundaria en los páramos venezolanos: enfoques sincrónico y diacrónico. XVII Congreso Venezolano de la Ciencia del Suelo. Maracay 17 al 20 de mayo de 2005.
51. Sarmiento, L., Acevedo, D. ¿Es la mineralización bajo condiciones de laboratorio un buen estimador del carbono potencialmente mineralizable del suelo? XVII Congreso Venezolano de la Ciencia del Suelo. Maracay 17 al 20 de mayo de 2005.
52. Sarmiento, L. Los modelos de simulación como herramientas en agroecología: algunas experiencias en los Andes venezolanos. Conferencia presentada en el Simposio Suelo y Agroecología, en el marco del XVII Congreso Venezolano de la Ciencia del Suelo. Maracay 17 al 20 de mayo de 2005.
53. Sarmiento, L., Smith, J., Escalona, A., Marquez, J., Mendez, Z., Guillén, F. Degradación de laderas a consecuencia del cultivo de trigo en los Andes venezolanos:

- Estado actual y factores que limitan la regeneración. VI Congreso Venezolano de Ecología. Maracaibo 8 al 11 de noviembre de 2005.
54. Machado, D., Sarmiento, L. Balance de nitrógeno en un cultivo de papa fertilizado con distintas fuentes nitrogenadas. VI Congreso Venezolano de Ecología. Maracaibo 8 al 11 de noviembre de 2005.
 55. Abreu, Z., Sarmiento, L. Dinámica del carbono y del nitrógeno potencialmente mineralizable en una sucesión secundaria en los páramos venezolanos: enfoques diacrónico y sincrónico. VI Congreso Venezolano de Ecología. Maracaibo 8 al 11 de noviembre de 2005.
 56. Sarmiento, L. Participación como panelista en el Foro: Agroecología: retos de investigación para una agricultura sustentable, junto con Miguel Altieri, Elvira Ablan y Rafael Romero. ICAE-Fundacite-Mérida. Facultad de Ciencias. 3 de mayo 2006.
 57. Villa, PM., Sarmiento, L., Rada, F. Efecto de diferentes niveles de fertilización sobre el patrón de asignación de biomasa y nitrógeno en *Solanum tuberosum*. IX Congreso Latinoamericano de Botánica. Santo Domingo, Republica Dominicana. 18-25 de junio de 2006.
 58. Villa, PM., Sarmiento, L., Rada, F. Efecto de diferentes niveles de disponibilidad de nitrógeno sobre la fotosíntesis del cultivo de papa (*Solanum tuberosum*). IX Congreso Latinoamericano de Botánica. Santo Domingo, Republica Dominicana. 18-25 de junio de 2006.
 59. Smith, J., Sarmiento, L., Acevedo, D. Presentación de los resultados del proyecto Mapeo de fincas y relevamiento de información agrícola a través de investigación participativa. Primeras Jornadas Merideñas de Reflexión en Ciencia y Tecnología. Mérida, 11 al 12 de enero de 2007.
 60. Smith, J.K., Sarmiento, L., Acevedo, D., Rodríguez, M. Mapeo participativo de fincas como apoyo para la recolección de Información agrícola espacialmente explícita. IX Jornadas de Ambiente, Desarrollo y Nuevas Tecnologías: Perspectivas para el Nuevo Milenio. CIDIAT y Colegio de Geógrafos, Capítulo Mérida. Mérida 30 y 31 de mayo de 2007.
 61. Sarmiento, L., Marquez, N., Smith, J., Escalona, A., Erazo, C. Factores que limitan la restauración de laderas degradadas en los Andes venezolanos: un enfoque experimental. VII Congreso Venezolano de Ecología. Ciudad Guayana, 5 al 9 de noviembre de 2007.
 62. Villa, P., Sarmiento, L.. Un modelo ecofisiológico para simular el crecimiento y balance de carbono del cultivo de papa (*Solanum tuberosum*). VII Congreso Venezolano de Ecología. Ciudad Guayana, 5 al 9 de noviembre de 2007.
 63. Smith, J., Sarmiento, L., Acevedo, D., Rodríguez, M., Llambí, LD. Mapeo participativo como herramienta para el levantamiento de información espacial: dos aplicaciones en los Andes venezolanos. VII Congreso Venezolano de Ecología. Ciudad Guayana, 5 al 9 de noviembre de 2007.

64. Felicien, A., Sarmiento, L. Optimización de la fertilización y mecanismos reguladores de la disponibilidad de nitrógeno en suelos andinos. VII Congreso Venezolano de Ecología. Ciudad Guayana, 5 al 9 de noviembre de 2007.
65. Villa, P., Sarmiento, L., Respuesta del cultivo de papa a la variación de la nutrición nitrogenada y su relación con la eficiencia en el uso de la radiación. VII Congreso Venezolano de Ecología. Ciudad Guayana, 5 al 9 de noviembre de 2007.
66. Rujano, MA., Sarmiento, L., Pansu., M., Ablan, M. Modelización de la materia orgánica del suelo en ecosistemas venezolanos. VII Congreso Venezolano de Ecología. Ciudad Guayana, 5 al 9 de noviembre de 2007.

PUBLICACIONES CIENTIFICAS

Publicaciones arbitradas

1. Monasterio, M. & Sarmiento, L. 1991. Adaptive radiation of *Espeletia* in the cold Andean tropics. *Trends in Ecology & Evolution* 6(12):387-391.
2. Sarmiento, L. Monasterio, M. y Montilla, M. 1993. Ecological bases, sustainability, and current trends in traditional agriculture in the Venezuelan high Andes. *Mountain Research and Development* 13(2): 167-176.
3. Llambí, LD y Sarmiento, L. 1998. Biomasa microbiana y otros parámetros edáficos en una sucesión secundaria de los páramos venezolanos. *Ecotrópicos*: 11:1-14
4. Sarmiento, L. 2000. Water balance and soil loss under long fallow agriculture in the Venezuelan Andes. *Mountain Research and Development* 20(3): 246-253.
5. Sarmiento, L., y Bottner, P. 2002. Carbon and nitrogen dynamics in two soils with different fallow times in the high tropical Andes: indications for fertility restoration. *Applied soil Ecology* 19(1): 79-89.
6. Couteaux, MM., Sarmiento, L., Bottner, P., Acevedo, D, Thiery, JM. 2002. Decomposition of standard plant material along an altitudinal transect (65-3968 m) in the tropical Andes. *Soil Biology and Biochemistry* 34(1): 69-78.
7. Sarmiento, L. Smith, J., Monasterio, M. 2002. Balancing Conservation of Biodiversity and Economical Profit in the Agriculture of the High Venezuelan Andes: Are Fallow Systems an Alternative? In: Korner, C., E. Spehn (eds): *Mountain Biodiversity- A global assessment*. Parthenon Publisher. 285-295 pp.
8. Abadín, J., González-Prieto, S.J., Sarmiento, L., Villar, MC., Carballas, T. 2002. Successional dynamics of soil characteristics in a long fallow agricultural system of the high tropical Andes. *Soil Biology and Biochemistry* 34(11): 1739-1748.
9. Sarmiento, L., Bowen, W. 2002. Desarrollo de una variedad de papa andígena en los Andes venezolanos y su simulación por el modelo SUBSTOR. *Ecotrópicos* 15(1): 109-120.
10. Jaimes, V., Sarmiento, L. 2002. Regeneración de la vegetación de páramo después de un disturbio agrícola en la cordillera oriental de Colombia. *Ecotrópicos* 15(1): 59-72.

11. Morales, J., Sarmiento, L. 2002. Dinámica de los macroinvertebrados edáficos en relación con la vegetación es una sucesión secundaria en el páramo venezolano. *Ecotrópicos* 15(1): 97-108.
12. Montilla, M., Monasterio, M., Sarmiento, L. 2002. Dinámica de la fitomasa y los nutrientes en parcelas en sucesión-regeneración en un agroecosistema de páramo. *Ecotrópicos* 15(1): 73-82.
13. Sarmiento, L., Llambí, LD., Escalona, A., Marquez, J. 2003. Vegetation patterns, regeneration rates and divergence in an old-field succession of the high tropical Andes. *Plant Ecology* 166: 63-74.
14. Llambí, L.D., Fontaine, M., Rada, F., Saugier, B., Sarmiento, L. 2003 Ecophysiology of dominant plant species during secondary succession in a high Andean páramo ecosystem. *Arctic, Antarctic and Alpine Research* 35(4): 447-453.
15. Pansu, M., P. Bottner, L. Sarmiento, and K. Metselaar. 2004. Comparison of five soil organic matter decomposition models using data from a ¹⁴C and ¹⁵N labeling field experiment, *Global Biogeochem. Cycles*, 18, GB4022, doi:10.1029/2004GB002230.
16. Coûteaux, MM., Sarmiento, L., Hervé, D., Acevedo, D. 2005. Determination of soluble and total extractable polyphenolics in undecomposed and decomposing plant material using near-infrared reflectance spectroscopy (NIRS). *Soil Biology and Biochemistry* 37: 795-799.
17. Sarmiento, L. 2006. Grazing impact on vegetation structure and plant species richness in an old-field succession of the Venezuelan paramos. Spehn, E., Liberman, M., Körner, C. (eds.): *Land use changes and Mountain Biodiversity*. CRC Press LLC, Boca Raton FL, USA. Pp 119-135.
18. Bottner, P., Pansu, M., Sarmiento, L., Hervé, D., Callisaya, R., Metselaar, K. 2006. Factors controlling decomposition of soil organic matter in the fallow systems of the high tropical Andes: a field simulation approach using 14C and 15N-labelled plant material. *Soil Biology and Biochemistry* 38: 2162-2177.
19. Rondón, M., Acevedo, D., Hernández, RM., Rubiano, Y., Rivera, M., Amezquita, E., Romero, M., Sarmiento, L. Ayarza, M., Barrios, E., Rao, I. 2006. Carbon Sequestration Potential of the Neotropical Savannas of Colombia and Venezuela. In: Lal, R., Cerri, C., Bernoux, M., Etchevers, J., Cerri, E. (Eds.), *Carbon Sequestration in Soils of Latin America*. Harworth Press, New York. Pp. 213-243.
20. Ortuño, T., Beck, S., Sarmiento, L. 2006. Dinámica sucesional de la vegetación en un sistema agrícola con descanso largo en el Altiplano central boliviano. *Ecología en Bolivia* 41(3): 40-70.
21. Pansu, M., Sarmiento, L., Hervé, D., Metserlaar, K., Bottner, P. 2007. Modelling the transformations and sequestration of soil organic matter in two contrasted ecosystems. *European Journal of Soil Science* 58(3): 775-785.
22. Abreu, Z., Sarmiento, L., Bottner, P. 2007. Destino del nitrógeno agregado por fertilización en un cultivo de papa en los Andes de Venezuela. *Revista de la Facultad de Agronomía de Luz* 24(2): 203-228.

23. Abreu, Z., Llambí, L.D., Sarmiento, L. En prensa. Sensitivity of soil restoration indicators during old-field succession in the high tropical Andes: synchronic and diachronic approaches. *Restoration Ecology*
24. Sarmiento, L. En prensa. Efecto del pastoreo sobre la riqueza y la estructura de la vegetación en una sucesión secundaria de los páramos venezolanos. In: Spehn, E., Liberman, M. y Korner, C.(eds): Cambios en el uso de la tierra y biodiversidad en montañas. SERNAP - Proyecto GEF II - Banco Mundial. La Paz - Bolivia.
25. Sarmiento, L. Martineau, Y., Acevedo, D., Couteaux, MM., Saugier, B., Escalona, A. En corrección. Hidden fluxes in the estimation of net primary production in herbaceous ecosystems.
26. Machado, D., Sarmiento, L., Gonzalez-Prieto, S. En corrección. The use of organic substrates of different C/N ratio in the regulation of nitrogen use efficiency and losses in a potato agroecosystem.
27. Machado, D., Sarmiento, L. En corrección. Management options to improve the synchronization between soil nitrogen availability and potato requirements.

Otras publicaciones

1. Garay, I, Sarmiento, L. y Monasterio, M. 1983. Le paramo désertique: éléments biogènes, peuplements des microarthropodes et stratégies de survie de la végétation. En: Tendances nouvelles en Biologie du sol. Eds: Ph Lebrum, H.M. André, A. de Modts, Grégoire-wibo & G. Wauthy. Comptes rendus du VIIIe Coloque International de Zoologie du Sol. Louvain-La-Neuve. Belgique. Pag 127-134.
2. Sarmiento, L., Monasterio, M. & Montilla, M. 1991. Succession, regeneration, and stability in high Andean ecosystems and agroecosystems: the rest-fallow strategy in the "Paramo de Gavidia", Mérida, Venezuela. *Geographica Bernesia*: A8: 151-157
3. Sarmiento, L. y Monasterio, M. 1993. Elementos para la interpretación ecológica de un sistema agrícola campesino de los páramos venezolanos. En Rabey, M. (Ed.): El Uso Tradicional de los Recursos Naturales en Montañas: Tradición y Transformación. UNESCO-ORCYT. Montevideo. Uruguay. Pag 55-77.
4. Llambí, LD y Sarmiento, L. 1997. Dinámica de la fertilidad en parcelas agrícolas en descanso en el Páramo de Gavidia: biomasa microbiana y ciclaje de N. Memorias del Congreso Venezolano de la Ciencia del Suelo. CD-ROOM. No. DL FR 2529710.
5. Llambí, LD y Sarmiento, L. 1999. Ecosystem restoration during the long fallow periods in the traditional potato agriculture of the Venezuelan High Andes. In Price, M. (Ed): Global Change in the Mountains: proceeding of the European Conference of Environmental and Societal Change in Mountain Regions. Parthenon Publishing. New York. 190-193.
6. Sarmiento, L., Acea, MJ., Barrios, E., Bowen, W., Herrera, R., Llambí, LD., Ortuño, N., Sivila, R., Varela, A. 2001. Un marco conceptual y metodológico para estudios de fertilidad del suelo en los andes tropicales. Memorias del IV Simposio Internacional

de Desarrollo Sustentable en los Andes: La estrategia para el siglo XXI. Edición en CD-ROM.

7. Bowen, W., Baigorrea, G., Jaramillo, R., Sarmiento, L. 2001. La simulación del crecimiento de papa en los Andes. Memorias del IV Simposio Internacional de Desarrollo Sustentable en los Andes: La estrategia para el siglo XXI. Edición en CD-ROM.
8. Jaimes, V., Sarmiento, L. 2003. Mecanismos de restauración de la fertilidad en una sucesión secundaria en el páramo de Cruz Verde, Colombia. Memorias del Congreso Mundial de Páramos. Paipa 2002. Tomo II: 900-916.
9. Ataroff, M., Sarmiento, L. 2003. La diversidad en los Andes Venezolanos: I Mapa de unidades Ecológicas del Estado Mérida. Edición en cd-rom. Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas. Universidad de los Andes, Mérida.
10. Sarmiento, L., Ataroff, M. 2004. Nord-Anden (Venezuela). In: Burga, C., Klötzli, F., Grabherr, G. (Eds): Gebirge der Erde. Ulmer, Stuttgart. 425-435 pp.
11. Ataroff, M., Sarmiento, L. 2004. Las unidades ecológicas de Los Andes de Venezuela. En E. La Marca y P. Soriano, (Eds.): Reptiles de Los Andes de Venezuela. Fundación Polar. Conservación Internacional, CODEPRE-ULA, Fundacite Mérida, BIOGEOS. Mérida, Venezuela. 11-26 pp.
12. Sarmiento, L., Llambí, LD. 2004. Secondary succession in the high tropical Andes: monitoring in mountain heterogeneous environments. Proceedings of the first thematic International workshop "Global Environmental and Social Change in Mountain Regions" of the project "Global Change in Mountain Regions". Vienna, Austria. Edited by UNESCO. 57-67 pp.
13. Sarmiento, L., Llambí, LD. Sometido. Regeneración del ecosistema páramo después de un disturbio agrícola: una síntesis de dos décadas de investigaciones en la Cordillera de Mérida. En: Herrera, F., Herrera, I. (Ed):. Experiencias de restauración en Venezuela. Ediciones del IVIC.
14. Sarmiento, L., Smith, J. Sometido. Laderas degradadas por el cultivo de trigo en los Andes venezolanos: Estado actual y factores que limitan su restauración. En: Herrera, F., Herrera, I. (Ed):. Experiencias de restauración en Venezuela. Ediciones del IVIC.

En preparación

1. Smith, JK., Sarmiento, L., Acevedo, D., Rodriguez, M. Mapeo participativo metodología.
2. Sarmiento, L. Smith, J., Marquez, N., Escalona, A., Erazo, C. Factors limiting vegetation restoration on mountain degraded areas of the northern Andes: a landscape approach. Ecological Restoration.
3. Sarmiento, L., Pansu, M. Rujano, MA., Ablam, M., Couteaux, MM., Acevedo, D., Bottner, P. Modelisation of soil organic matter dynamics in six contrasting tropical ecosystems from 65 to 3940 m.

4. Smith JK, Sarmiento, L., Acevedo, D., Rodríguez, M, Dávila, MV. Caracterización de dos comunidades paperas en los Andes merideños: Mixteque y Misintá. Revista Geográfica Venezolana.
5. Couteaux, MM., Sarmiento, L. Chemical composition control on above and belowground plant litter decomposition in an old-field succession of the high Venezuelan Andes.
6. Sarmiento, L., Llambí, LD. Fertility restoration during secondary succession in the Venezuelan Andes. Nutrient Cycling in Agroecosystems.
7. Smith, JK., Sarmiento, L., Monasterio, M. Factors determining the cultivated area in a long fallow agricultural system of the Venezuelan Andes. Agricultural Systems.

TESIS Y MONOGRAFIAS

1. Sarmiento, L. 1980. Estudio Ecológico de *Mona meridensis*: dinámica poblacional, fenología y arquitectura de una especie del altiandino de Venezuela. 52 p.
2. Sarmiento, L. 1987. El páramo altiandino: producción primaria, asignación de la biomasa, descomposición y demografía de *Arenaria jahnii* Brake, una planta en cojín. Tesis de grado. Facultad de Ciencias. Universidad de los Andes. Mérida. Venezuela. 189 p.
3. Sarmiento, L. 1995. Restauration de la fertilité dans un système agricole à jachère longue des hautes Andes du Venezuela. Tesis de doctorado. Universidad de París XI. 237 p.
4. Smith, JK., Sarmiento, L., Acevedo, D. 2007. Mapeo de fincas y relevamiento de información agrícola a través de investigación participativa. Informe final presentado a Fundacite-Mérida.

SOCIEDADES CIENTÍFICAS

Sociedad Venezolana de Ecología.

Sociedad Venezolana para el Avance de la Ciencia.

Sociedad Venezolana de la Ciencia del Suelo.

Mérida, enero de 2008