

## CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL

### 1. DATOS PERSONALES

Nombre: Esperanza Arnés Prieto

Lugar y fecha de nacimiento: Madrid, 01 de Noviembre de 1983

Nacionalidad: Española

Correo electrónico: [esperanza.arnes@gmail.com](mailto:esperanza.arnes@gmail.com); [earnes@ciga.unam.mx](mailto:earnes@ciga.unam.mx)

### 2. FORMACIÓN PROFESIONAL

#### 2.1. Estudios profesionales

2 de Julio de 2008

##### **Ingeniera Agrónoma**

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. Universidad Politécnica de Madrid.

Tesis: *Análisis y Diagnóstico de la situación de la mujer rural en Kerala, India.*

Disponible en: <http://oa.upm.es/1928/>

Calificación: Notable

#### 2.2. Estudios de posgrado

##### **a) Maestría**

10 de Julio de 2011

##### **Máster Oficial en Tecnología Agroambiental para una Agricultura Sostenible**

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. Universidad Politécnica de Madrid.

Tesis: *Evaluación de la sostenibilidad en 11 comunidades de montaña de Nicaragua*

Calificación: Sobresaliente

13 de Septiembre de 2010

##### **Máster Oficial de Investigación en Globalización, Desarrollo y Cooperación Internacional**

Instituto HEGOA. Universidad del País Vasco.

Tesis: *Análisis del concepto de Soberanía Alimentaria y su ubicación en el contexto global actual*

Calificación: Sobresaliente

##### **b) Doctorado**

14 de Diciembre de 2015

##### **Doctorado Oficial de Tecnología Agroambiental para una Agricultura Sostenible**

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. Universidad Politécnica de Madrid.

Tesis: *Evaluating the Sustainability and Food Security of Peasant Farming Systems in the Mesoamerican Highlands.*

Calificación: Sobresaliente cum laude con mención internacional

### 3. EXPERIENCIA PROFESIONAL (en investigación o técnica)

#### 3.1 En la UNAM

Septiembre 2018-Presente

##### **Investigadora postdoctoral**

Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (CIGA-UNAM)

### 3.2. Fuera de la UNAM

Diciembre 2015 – Diciembre 2017

**Oficial de Programa del Sector de Ciencias Naturales de la UNESCO (P-2).**

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Oficina de la UNESCO en Quito y Representación para Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela

Marzo 2011- Diciembre 2015

**Personal Investigador en Formación (PIF)**

Universidad Politécnica de Madrid

Septiembre 2008-Septiembre 2009

**Consultora de proyectos de I+D+i**

INDI-Tec

### 5. PRINCIPALES LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Sistemas agroalimentarios sostenibles (2014-2019)
- Reservas de Biosfera y Geoparques mundiales de la UNESCO (2015-2019)
- Evaluaciones de Sostenibilidad de sistemas de manejo de recursos naturales en contextos agrarios campesinos a escala local y parcelaria (2011-2019)
- Seguridad y Soberanía Alimentaria y Nutricional (2008-2015)
- Agroecología y Agricultura Ecológica (2012-2014)
- Procesos de desarrollo en la globalización (2009-2010)

### 6. PUBLICACIONES

#### 6.1 Producción científica

##### 6.1.1 Artículos en revistas arbitradas

##### 6.1.1.1. En revistas indexadas

##### a) En revistas extranjeras

1. **Arnés, E.**, Astier, M., 2019. "Handmade Comal Tortillas in Michoacán: Traditional Practices along the Rural-Urban Gradient". *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16 (17): 3211. <https://doi.org/10.3390/ijerph16173211>
2. **Arnés, E.**, Astier, M., Marín-González, O., Díaz-Ambrona C.G.H. 2018. "Participatory evaluation of food and nutritional security through sustainability indicators in a highland peasant system in Guatemala". *Agroecology and Sustainable Food Systems* 43 (5): 482-513. DOI:10.1080/21683565.2018.1510871
3. **Arnés, E.**, Díaz-Ambrona C.G.H., Marín-González, O., Astier, M. 2018. "Farmer Field Schools. A tool empowering sustainability and food security in peasant farming systems in the Nicaraguan highlands". *Sustainability*, 10 (9): 3020
4. Marín-González, O., Parsons, D., **Arnés, E.**, Díaz-Ambrona C.G.H. 2018. Building and evaluation of a dynamic model for assessing impact of smallholder endowments on food security in agricultural systems in highland areas of central America (SASHACA). *Agricultural Systems* 164: 152–164
5. Abraham, L., Alturria, L., Fonzar, A., Ceresa, A., **Arnés, E.** 2014. Sustainability indicators proposal for

wine production in Mendoza, Argentina. *Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias - Universidad Nacional de Cuyo* 46 (1): 161-180. ISSN 0370-4661. (SCI: IF 0.201).

6. **Arnés, E.**, Ganoa, J.A., Del Val, E., Astier, M., 2013. Sustainability and climate variability in low-input peasant maize systems in the central Mexican highlands. *Agricultural, Ecosystems and Environment* 181: 195-205. ISSN: 0167-8809. DOI:-: 10.1016/j.agee.2013.09.022 (SCI: IF 4.099).

#### 6.1.1.2. En revistas no indexadas

##### a) En revistas extranjeras

1. **Arnés, E.**, Marín, O., Merino, A., Hernández Díaz-Ambrona C.G., 2013. Evaluación de la sostenibilidad de la agricultura de subsistencia en San José de Cusmapa, Nicaragua. *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros* 236: 171-197.
2. **Del Val, E., Arnés, E., Antonio, J., Astier, M.**, 2013. Incidencia de gallina ciega, sistemas de manejo campesino y variabilidad climática en la comunidad de Napízaro, Michoacán (México). *Agroecología* 8 (1): 53-62.

#### 6.1.2 Libros

##### b) De editoriales extranjeras

1. **Arnés, E.**, Astier, M., (eds) 2018. "Sostenibilidad en sistemas de manejo de recursos naturales en países andinos". UNESCO, CIGA, UNAM. ISBN: 978-607-30-0870-9. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366841>
2. **Arnés, E.**, 2011. *Análisis y Diagnóstico de la situación de la Mujer Rural en Kerala: Experiencias y entrevistas reales*. Editorial Académica Española, Madrid. 276 p. ISBN-13: 978-3844341096. <https://www.amazon.es/An%C3%A1lisis-Diagn%C3%B3stico-situaci%C3%B3n-Mujer-Kerala/dp/3844341099>

#### 6.1.3 Capítulos de libros

##### b) De editoriales extranjeras

1. Hernandez Díaz-Amborna, C.G., **Arnés, E.**, Marín-González, O. 2016. Sustainable Development of Agriculture and Food systems with regard to Water. In: Case studies for developing globally responsible engineers. Pp 1-27. GDEE, Global Dimension in Engineering Education. ISBN: 978-84-60675464

#### 6.1.4 Artículos "in extenso" en Memorias de Congresos

##### a) En publicaciones mexicanas

1. **Arnés, E.**, Marín, O., Astier, M., Hernández Díaz-Ambrona C.G., 2014. "Indicadores clave de sostenibilidad en sistemas de montaña. El caso del Corredor Seco Guatemalteco". V Simposio: Ecología, Manejo y Conservación de los Ecosistemas de Montaña en México. Xalapa, México.
2. **Marín, O., Hernández Díaz-Ambrona C.G., Arnés, E.**, 2014. "Can small horticulture crops improve family farm incomes in mountains areas of Central America?" V Simposio: Ecología, Manejo y Conservación de los Ecosistemas de Montaña en México. Xalapa, México.

## b) En publicaciones extranjeras

1. **Arnés, E.**, Astier, M. 2018. “Escuelas de Campo de Agricultores (ECAs). Una herramienta para la sostenibilidad y la seguridad alimentaria en sistemas campesinos nicaragüenses” VII Congreso Latinoamericano de Agroecología - SOCLA. Guayaquil, Ecuador.
2. **Arnés, E.**, Hernández Díaz-Ambrona C.G., Astier, M. 2015. “Percepción campesina ante la seguridad alimentaria y la sostenibilidad de sus sistemas de montaña en Guatemala”. Memorias del V Congreso Latinoamericano de Agroecología-SOCLA. Trabajos científicos y relatos de experiencias: la agroecología, un nuevo paradigma para redimir la investigación, la educación y la extensión para una agricultura sustentable. La Plata, Argentina. ISBN: 978-950-34-1265-7. <http://memoriasocla.agro.unlp.edu.ar/index.php>
3. **Arnés, E.**, Ganoa, J.A., Del Val, E., Astier, M., 2012. “La Variabilidad Climática y su relación con la Sostenibilidad de tres Sistemas Agrarios Campesinos en la cuenca del Lago de Pátzcuaro”. SEAE, ETSIA, UCLM, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente de España (Ed.). X Congreso SEAE. 20 años impulsando la producción ecológica. SEAE, Albacete, Spain, pp. 1–17. ISBN: 978-84-940245-3-5.
4. **Marín, O., Arnés, E., Merino, A., Hernández Díaz-Ambrona C.G.**, 2012. “El impacto de las Escuelas de Campo en la Seguridad Alimentaria y Sostenibilidad de los sistemas campesinos de montaña en San José de Cusmapa (Nicaragua)”. SEAE, ETSIA, UCLM, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente de España (Ed.). X Congreso SEAE. 20 años impulsando la producción ecológica. SEAE, Albacete, Spain, pp. 1–15. ISBN: 978-84-940245-3-5.
5. **Arnés, E.** y Hernández Díaz-Ambrona C.G., 2011. “Evaluación de Sostenibilidad en las comunidades de San José de Cusmapa, Nicaragua”. (Ed.) Agrícola Española S.A. Madrid. I Congreso Internacional de Investigación en Agricultura para el Desarrollo. Madrid, España. pp. 118-119. ISBN: 978-84-92928-10-1. Disponible en: <http://oa.upm.es/9315/>
6. **Arnés, E.** y Hernández Díaz-Ambrona C.G., 2013. “Diagnóstico de los sistemas campesinos para desarrollar indicadores que evalúen la sostenibilidad en el municipio de Camotán (Guatemala)”. VI Congreso de Estudiantes Universitarios de Ciencia, Tecnología e Ingeniería Agronómica. Universidad Politécnica de Madrid. Madrid. pp. 77-80.

### 6.1.6 Informes técnicos

#### b) De proyectos en el extranjero

Plan de Gestión del Área de Biosfera Macizo del Cajas. Un territorio para el ser humano, la producción y la conservación. Ministerio del Ambiente del Ecuador, Equipo Técnico Interinstitucional, GIZ. Cuenca, Ecuador. 2017. (Participante).

[http://www.biosferacajas.org/documentos/plan\\_rbmc.pdf](http://www.biosferacajas.org/documentos/plan_rbmc.pdf)

## 6.2 Producción de divulgación científica (no dirigida a pares)

### 6.2.1 Artículos impresos o electrónicos

#### b) En publicaciones extranjeras

1. **Arnés, E.** 2016. Los retos de los sistemas campesinos. *Revista Ambienta* 116, 68-81. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente de España. <http://www.revistaambienta.es/WebAmbienta/marm/Dinamicas/secciones/articulos/Arnes.htm>

## 6.2.3 Otros productos publicados

### 6.2.3.3 Material para medios (cuando el académico es autor)

#### a) Notas de prensa

- [https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/3\\_brtg\\_newsletter\\_may\\_2019\\_final.pdf](https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/3_brtg_newsletter_may_2019_final.pdf)
- [https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/2\\_brtg\\_newsletter\\_nov\\_2018.pdf](https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/2_brtg_newsletter_nov_2018.pdf)
- [https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/1\\_brtg\\_newsletter\\_march\\_2018.pdf](https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/1_brtg_newsletter_march_2018.pdf)
- [http://www.unesco.org/new/es/quito/media-service/single-view/news/proceso\\_binacional\\_ecuador\\_peru\\_para\\_una\\_nueva\\_reserva\\_de\\_b/](http://www.unesco.org/new/es/quito/media-service/single-view/news/proceso_binacional_ecuador_peru_para_una_nueva_reserva_de_b/)
- [http://www.unesco.org/new/es/quito/media-service/single-view/news/aecid\\_ikiam\\_y\\_unesco\\_lanzan\\_proyecto\\_en\\_la\\_reserva\\_biologi/](http://www.unesco.org/new/es/quito/media-service/single-view/news/aecid_ikiam_y_unesco_lanzan_proyecto_en_la_reserva_biologi/)
- [http://www.unesco.org/new/es/quito/media-service/single-view/news/participacion\\_de\\_la\\_oficina\\_de\\_unesco\\_quito\\_en\\_el\\_iv\\_congre/](http://www.unesco.org/new/es/quito/media-service/single-view/news/participacion_de_la_oficina_de_unesco_quito_en_el_iv_congre/)
- [http://www.unesco.org/new/es/quito/media-service/single-view/news/aecid\\_ikiam\\_y\\_unesco\\_avanzan\\_en\\_el\\_fortalecimiento\\_de\\_la\\_re/](http://www.unesco.org/new/es/quito/media-service/single-view/news/aecid_ikiam_y_unesco_avanzan_en_el_fortalecimiento_de_la_re/)
- [http://www.unesco.org/new/es/quito/media-service/single-view/news/tu\\_foto\\_por\\_el\\_manglar\\_celebro\\_el\\_dia\\_internacional/](http://www.unesco.org/new/es/quito/media-service/single-view/news/tu_foto_por_el_manglar_celebro_el_dia_internacional/)
- [http://www.unesco.org/new/es/quito/media-service/single-view/news/viii\\_encuentro\\_de\\_la\\_red\\_de\\_reservas\\_de\\_biosfera\\_del\\_ecuador/](http://www.unesco.org/new/es/quito/media-service/single-view/news/viii_encuentro_de_la_red_de_reservas_de_biosfera_del_ecuador/)
- [http://www.unesco.org/new/es/quito/media-service/single-view/news/unesco\\_quito\\_participo\\_en\\_cencialerta\\_un\\_espacio\\_de\\_divul/](http://www.unesco.org/new/es/quito/media-service/single-view/news/unesco_quito_participo_en_cencialerta_un_espacio_de_divul/)
- [http://www.unesco.org/new/es/quito/media-service/single-view/news/presentacion\\_del\\_plan\\_y\\_del\\_modelo\\_de\\_gestion\\_de\\_la\\_reserv/](http://www.unesco.org/new/es/quito/media-service/single-view/news/presentacion_del_plan_y_del_modelo_de_gestion_de_la_reserv/)
- [http://www.unesco.org/new/es/quito/media-service/single-view/news/unesco\\_quito\\_organiza\\_curso\\_taller\\_sobre\\_sistemas\\_socioambie/](http://www.unesco.org/new/es/quito/media-service/single-view/news/unesco_quito_organiza_curso_taller_sobre_sistemas_socioambie/)
- [http://www.unesco.org/new/es/quito/media-service/single-view/news/unesco\\_quito\\_acompana\\_el\\_fortalecimiento\\_de\\_la\\_red\\_mesmis\\_d/](http://www.unesco.org/new/es/quito/media-service/single-view/news/unesco_quito_acompana_el_fortalecimiento_de_la_red_mesmis_d/)
- [http://www.unesco.org/new/es/quito/media-service/single-view/news/unesco\\_quito\\_interactua\\_con\\_el\\_proyecto\\_mesmis/](http://www.unesco.org/new/es/quito/media-service/single-view/news/unesco_quito_interactua_con_el_proyecto_mesmis/)
- [http://www.unesco.org/new/es/quito/media-service/single-view/news/choco\\_andino\\_de\\_pichincha\\_propuesta\\_para\\_nueva\\_reserva\\_de/](http://www.unesco.org/new/es/quito/media-service/single-view/news/choco_andino_de_pichincha_propuesta_para_nueva_reserva_de/)

## 7. OTRAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS

### 7.1. Participación en proyectos

#### a) Responsable

1. Reducción de la inseguridad alimentaria y nutricional de las familias de San José de Cusmapa, Nicaragua. Convocatoria para Proyectos de Cooperación internacional. Universidad Politécnica de Madrid. 2012-2014.
2. Fortalecimiento de la Seguridad Alimentaria a través de desarrollo de proyectos de pequeñas explotaciones en la región Ch'orti', Guatemala. Convocatoria para Proyectos de Cooperación internacional. Universidad Politécnica de Madrid. 2012-2014.
3. Mejora de la seguridad alimentaria y nutricional de las familias del municipio San José de Cusmapa mediante microproyectos agropecuarios comunitarios. Convocatoria para Proyectos de Cooperación internacional. Universidad Politécnica de Madrid. 2011-2013.
4. Mejora de la seguridad alimentaria mediante microproyectos agrícolas en la Región Ch'orti', Guatemala. Convocatoria para Proyectos de Cooperación internacional. Universidad Politécnica de Madrid. 2011-2013.
5. Fortalecimiento de la Soberanía Alimentaria y Nutricional de las comunidades del municipio de San José de Cusmapa, Nicaragua. Convocatoria para Proyectos de Cooperación internacional. Universidad Politécnica de Madrid. 2010-2012.

#### b) Participante

1. "Asegurando el futuro de la Agricultura Mundial frente al cambio climático conservando la Diversidad Genética de los Agroecosistemas Tradicionales de México". Responsable: Dra. Marta Astier Calderón. Financiamiento del GEF (Global Environmental Found). Coordinado por CONABIO y FAO. Marzo 2019 - Agosto 2025.
2. Implantación de talleres de huertos ecológicos en las escuelas de Bobo Diulasso (Burkina Faso). Proyecto de KARIT, Solidarios por la paz. 2009
3. "Mejora de las condiciones socioeducativas de 6 comunidades rurales del Municipio de Santa Teresa,

Carazo (Nicaragua)". Proyecto de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECID). 2008-2009

4. "Potable water supply and strengthening of Self-Help groups for underprivileged families in four communities located in the Idukki district, in the state of Kerala, India". ONGD Madrselva. 2007-2008.

## **7.2. Participación como ponente en eventos académicos**

### **7.2.1 Nacionales**

#### **a) Por invitación**

1. "La mirada de la UNESCO en el marco del Desarrollo Sostenible. Herramientas para promover la ruralidad y el ordenamiento territorial" Programa de Posgrado Instituto de Investigaciones de Ecosistemas y Sustentabilidad (iies) y Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (CIGA), UNAM, Campus Morelia, México. Abril 2017.

#### **b) Participación**

1. "Las tortillas de comal. Explicando el vínculo de la disponibilidad alimentaria entre lo urbano y lo rural", I Congreso mexicano de Agroecología, ECOSUR y UNICH, San Cristobal de las Casas, 12-17 mayo, 2019. Arnés, E. y Astier, M.
2. "Análisis socioeconómico y ambiental de la producción y abasto de maíz en la Cuenca del Lago Pátzcuaro, Michoacán (México)", I Congreso mexicano de Agroecología, ECOSUR y UNICH, San Cristobal de las Casas, 12-17 mayo, 2019. Sabán, C., Arnés, E. y Astier, M

### **7.2.2 Internacionales**

#### **a) Por invitación**

1. "Governance models in Biosphere Reserves". Conferencia Internacional sobre Comunidades, Conservación y Medios de vida. Halifax, NS, Canadá. UICN & CCRN.
2. "El Marco MESMIS y los retos en las Reservas de Biosfera". Congreso Internacional de Investigación Científica. Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga (Ecuador). Noviembre 2017. *PONENCIA MAGISTRAL*
3. "Principales lineamientos de la Estrategia MAB y del Plan de Acción de Lima en Reservas de Biosfera" VIII Encuentro Nacional de Reservas de Biosfera en Ecuador. Cuenca, Ecuador. Octubre 2016. *PONENCIA MAGISTRAL*
4. "La sostenibilidad de la agricultura familiar en sistemas de montaña. Experiencias en México, Guatemala y Nicaragua". V Encuentro Regional del Observatorio del Derecho a la Alimentación de América Latina y el Caribe. Panel 2: Articulación de la academia con actores claves en temas de la seguridad alimentaria y nutrición. Organizadores: FAO y AECID a través de la Iniciativa América Latina y el Caribe Sin Hambre. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. Noviembre 2015.

## **7.3. Organización de eventos académicos**

### **a) Nacionales**

1. Curso-taller (Instructora) "Sistemas Socio-ambientales complejos: Conceptos y herramientas para la evaluación de sostenibilidad". Morelia, México. 7-10 Agosto 2017 (32 hs.) 4 ponentes y 40 asistentes.

## b) Internacionales

1. Curso –Taller (Coordinadora general): “Sistemas Socio-ambientales complejos: Conceptos y herramientas para la evaluación de sostenibilidad en reservas de biosfera. Caso práctico: Reserva de Biosfera Yasuní, Ecuador”. Francisco de Orellana, Ecuador. 23-29 Julio 2017 (40 hs.) 4 ponetes y 32 asistentes.

## 7.5. Participación en Actividades Editoriales

1. Editora: UNESCO y UNAM, 2018. Sostenibilidad en sistemas de manejo de recursos naturales en países andinos. **Arnés, E.,** Astier, M. (Eds). París, Francia. UNESCO, CIGA, UNAM. ISBN: 978-607-30-0870-9.

### 7.5.1. Dictámenes de artículos en revistas

#### b) Extranjeras

- Septiembre 2018. Assessing Sustainable Food and Nutrition Security of the EU Food System – An Integrated Approach. Sustainability (SCI:2.075)
- Diciembre 2017. Sustainability assessment. An adaptive low-input tool applied to the management of agroecosystems in México. Ecological Indicators (SCI: IF 3.89)
- Febrero 2016. Regional analysis of climate variability at three time scales and its effect on rainfed maize production in the Upper Lerma River Basin, Mexico. Agricultural Ecosystems and Environment (SCI: IF 4.09)
- Agosto 2014. Building a Resilient Wheat Seed Supply System to Rust Risks. Journal of Cereals and Oilseeds

## 7.6. Convenios académicos nacionales e internacionales

### 7.6.1. Estancias académicas

1. 2014, 2013 y 2012. **Estancia doctoral (4)** Centro de Investigación en Geografía Ambiental (CIGA). Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Financiado por la Universidad Politécnica de Madrid.
2. Septiembre 2013- Diciembre 2013. **Estancia doctoral** Universidad Nacional Agraria de Nicaragua (UNA). Financiado por la Universidad Politécnica de Madrid.
3. Octubre 2013. **Estancia doctoral** Escuela Agrícola Panamericana El Zamorano (Honduras).
4. Septiembre 2011- Diciembre 2011. **Estancia doctoral** Centro Universitario de Oriente (CUNORI). Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC). Financiado por la Universidad Politécnica de Madrid.
5. Julio 2007- Febrero 2008. **Estancia de pregrado** Cochin University of Science and Technology, Kerala, India. Realización del Proyecto Fin de Carrera. Financiado por la Universidad Politécnica de Madrid.
6. Septiembre 2005-Julio 2006. **Estancia de pregrado** Università degli Studi di Torino, Italia. Erasmus. Financiado por con fondos del Programa Erasmus.

### 7.6.4. Participación en redes académicas

- **Red iApD.** Red de Investigación en Agricultura para el Desarrollo. (2011-presente).
- **AgSystems.** Grupo de Investigación de Sistemas Agrarios y Alimentarios. (ETSIA/UPM). (2011-2015).

- **UICN.** Miembro de la Comisión sobre Gestión de Ecosistemas (CEM). Co-leader para el grupo temático de Reservas de Biosfera. (2017-presente)
- **CITDH.** Centro de Innovación en Tecnología para el Desarrollo Humano. (UPM). (2012-presente)
- **CEIGRAM.** Centro de Estudios e Investigación para la Gestión de Riesgos Agrarios y Medioambientales. (ETSIA/UPM). (2011-presente)
- **HEGOA.** Instituto de Estudios sobre Desarrollo y Cooperación Internacional. (UPV). (2009-2010).

## **8. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS Y DE GRUPOS DE TRABAJO**

### **8.1. Cursos impartidos**

#### **8.1.1. Cursos extracurriculares**

##### **8.1.1.1. En la UNAM**

1. 7-10 Agosto 2017. Curso-taller (Instructora) “Sistemas Socio-ambientales complejos: Conceptos y herramientas para la evaluación de sostenibilidad”. Morelia, México. IIES, CIGA y GIRA. (32 hs.)

##### **8.1.1.2. En otras instituciones**

#### **a) Nacionales**

1. 25-27 Marzo 2019. “Herramientas de evaluación de sustentabilidad para los sistemas agrícolas de milpa en la Península de Yucatán”. Grupo Interdisciplinario de Tecnología Rural Apropiada (GIRA A.C.) y Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT). Centro de Desarrollo Tecnológico Tantakín, Tzucacab, Yucatán, México. (24 hrs.)

#### **b) Internacionales**

1. 23-29 Julio 2017. Curso –Taller: “Sistemas Socio-ambientales complejos: Conceptos y herramientas para la evaluación de sostenibilidad en reservas de biosfera. Caso práctico: Reserva de Biosfera Yasuní, Ecuador”. Francisco de Orellana, Ecuador. UNESCO, UNAM y UEA (Universidad Estatal Amazónica). (40 hs.)

### **8.1.2. Cursos escolarizados**

#### **8.1.2.1 Licenciatura**

##### **c) Colaborador o invitado**

1. Periodo 2014-2015. Profesora asistente de asignatura CA-0560 “Evaluación de la Sustentabilidad de Sistemas de Manejo de Recursos Naturales y Tecnologías”. Licenciatura Ciencias Ambientales, UNAM, Campus Morelia. Semestral, 30 horas.
2. Periodo 2013-2014. Profesora asistente de asignatura CA-0420 “Agricultura Ecológica”. Licenciatura Ciencias Ambientales, UNAM, Campus Morelia. Semestral, 60 horas.
3. Periodo 2012-2013. Profesora asistente de asignatura CA-0420 “Agricultura Ecológica”. Licenciatura Ciencias Ambientales, UNAM, Campus Morelia. Semestral, 12 horas.

### 8.1.2.2 Posgrado

#### a) Profesor titular o coordinador

1. Periodo 2019-2020. Profesora titular de asignatura "Evaluaciones de sustentabilidad en ámbitos rurales y urbanos". Postgrado en Ciencias de la Sostenibilidad. UNAM, Campus Morelia. Semestral, 65 horas.
2. Marzo-Abril 2015. Profesor asignatura "Sistemas Agrícolas Sostenibles". Master en Tecnología Agroambiental para una Agriucultura Sostenible. Universidad Politécnica de Madrid. Semestral, 45 horas.

#### b) Colaborador o invitado

1. Mayo 2015. Profesora invitada del módulo: "Sistemas sustentables: producción ecológica, integrada y alternativa". Master Interuniversitario en Zootecnia y Gestión sostenible: Ganadería ecológica integrada. Universidad de Córdoba. Modular, 5 horas.
2. Abril 2015. Profesora del módulo 3.5: "Retos y problemas en desarrollo sostenible" perteneciente al Curso: "Retos para el futuro de la alimentación". Curso MOOC (Masive Open Online Courses). Disponible en el siguiente enlace: <https://mooc.agrotech.eoi.es/course/retos-para-el-futuro-de-laalimentacion/classroom/#unit15/kq96>

## 8.2. Personal formado

### 8.2.2 Tesis en proceso

#### b) Maestría

1. Jaqueline Yared Cortina Aguilera. *Terraceo para la restauración de suelos y adaptación a la sequía en la Reserva de la Biósfera Mapimí*. Posgrado en Geografía. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental.

## 9. DISTINCIONES

### 9.3. Participación en comisiones de expertos

#### b) Internacionales

**UICN- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.** Miembro de la Comisión sobre Gestión de Ecosistemas (CEM). Co-leader para el grupo temático de Reservas de Biosfera. 2017-presente. (Por invitación).