

### III ENCUESTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

**Título:** Cultivo tradicional del tabaco en Viñales como modelo de sostenibilidad

**Temática a la que tributa el trabajo:** I La educación ambiental orientada al desarrollo sostenible

**Autor (es):** Dr. C. Liane Portuondo Farías; Dr. C. José Manuel Febles; Lic. José Miguel Febles

**Dirección de correo electrónico:** [liane@unah.edu.cu](mailto:liane@unah.edu.cu)

**Entidad laboral de procedencia:** Facultad de Agronomía, Universidad Agraria de La Habana. Mayabeque.

#### Resumen

Los Sistemas Importantes del Patrimonio Agrícola Mundial (SIPAM) son sistemas de paisajes agrícolas que han sobrevivido utilizando técnicas tradicionales y que brindan servicios al ecosistema. Se caracterizan por la agrobiodiversidad, conocimientos ancestrales transmitidos a través de generaciones y fuertes valores culturales y sociales. El territorio de Viñales posee la categoría de Parque Nacional, coincidiendo con el número II según el sistema de la unión internacional de conservación de la naturaleza. Nuestro objetivo es incorporarlo también a la lista de SIPAM y para esto se han desarrollado cinco criterios que representan la totalidad de las funcionalidades, bienes y servicios. Estos criterios reflejan las complejas relaciones y vínculos como un sistema holístico integrador que incluyen la seguridad de los alimentos y medios de vida; agrobiodiversidad; sistema de conocimiento local y tradicional; culturas, sistemas de valor y organización social; características del paisaje y plan de acción para la sostenibilidad del sistema. Los objetivos específicos del plan de acción incluyen la creación de mecanismos para desarrollar un sistema de irrigación, lo cual permitirá incrementar el área destinada al cultivo del tabaco; preservación de la biodiversidad; mejora de la sostenibilidad de los sistemas de cultivos y garantizar la transmisión a las generaciones futuras de los conocimientos tradicionales. Declarar al cultivo tradicional del tabaco en Viñales dentro de los SIPAM lo convertiría en uno de los primeros nombrados en América y le aportaría a su comunidad un reconocimiento del paisaje, agricultura y tradición únicos en el mundo.

**Palabras clave:** tradición, patrimonio agrícola, desarrollo sostenible.

#### Abstract

The Important Global Agricultural Heritage Systems (GIAHS) are systems of agricultural landscapes that have survived using traditional techniques and that provide services to the ecosystem. They are characterized by agrobiodiversity, ancestral knowledge transmitted through generations and strong cultural and social values. The territory of Viñales has the category of National Park, coinciding with number II according to the system of the international union of conservation of nature. Our goal is to also incorporate it into the GIAHS list and for this, five criteria have been developed that



### III ENCUESTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

represent the totality of the functionalities, goods and services. These criteria reflect the complex relationships and links as a holistic integrating system that include food security and livelihoods; agrobiodiversity; local and traditional knowledge system, cultures, value systems and social organization; landscape characteristics and action plan for the sustainability of the system. The specific objectives of the action plan include the creation of mechanisms to develop an irrigation system, this permit increase the area destined to the tobacco cultivation; preservation of the biodiversity; improving the sustainability of crop systems and guaranteeing the transmission of traditional heritage to future generations. The position of Viñales as GIAHS site would make it one of the firsts named in America and would contribute a recognition of unique landscape, agriculture and tradition of this community in the world.

**Key words:** tradition, agricultural heritage, sustainable development.

#### Introducción

Los Sistemas Importantes de Patrimonio Agrícola Mundial (SIPAM) pueden definirse como sistemas de uso de la tierra y paisajes con una notable riqueza y diversidad biológica. Un sistema de comunidades que viven y evolucionan en estrecha relación con el territorio, el paisaje cultural o agrícola y el entorno social. El enfoque de los SIPAM reconoce el bienestar de las comunidades agrícolas, al mismo tiempo que dirige actividades hacia una agricultura sostenible y el desarrollo rural (FAO, 2002).

La agricultura tradicional se encuentra en riesgo de desaparecer debido a grandes cambios sociales, políticos y económicos. La conservación y gestión de éstos sistemas y la agrobiodiversidad asociada, sólo serán posibles de mantener si se encuentran vinculados a la preservación de la diversidad cultural y la viabilidad económica de las poblaciones agrícolas locales. La conservación de los SIPAM es vital para el futuro de la humanidad, y debe tratarse a nivel internacional como un recurso ecológico y cultural de suma importancia (Koohafkan & Altieri, 2017).

Por su parte el tabaco desde su descubrimiento hasta la actualidad, ha tenido un impacto significativo en el enriquecimiento de la cultura cubana. Aunque la literatura y la música se encuentran dentro de las primeras manifestaciones culturales del país, todas las labores vinculadas al tabaco como el arte de cultivar, de confeccionar y de fumar los Habanos, aprendido por los conquistadores españoles directamente de los aborígenes, son símbolo de genuina herencia cultural (Marín, 2019).

Es precisamente entre los mogotes de Viñales que el cultivo del tabaco se distingue por la utilización de métodos tradicionales de agricultura que han sobrevivido sin cambios durante siglos. Los actuales campesinos herederos de sus predecesores se empeñan en conservarlos. Los expertos plantean que los Habanos son únicos debido a su aroma, sabor y fortaleza, todo esto fruto de la combinación indiscutible entre el suelo, el clima típico de la región y la experiencia heredada tras generaciones, primero de los campesinos que cultivan las preciadas hojas y luego de los maestros artesanos del torcido. El secreto de la alta calidad de los Habanos radica en la combinación de varios



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

tipos de hojas denominadas volado, seco y ligero para la tripa, seguidas por el capote y la capa (Espino, 1996). Debido a la gran biodiversidad, geomorfología y características de un paisaje singular, así como a la herencia y arraigado sistema de conocimientos locales, se propone como objetivo de este trabajo, declarar al cultivo tradicional del tabaco en el municipio de Viñales como SIPAM.

#### Desarrollo

##### 1. Localización y principales vías de acceso al área de estudio

Viñales es un municipio ubicado en la parte central y norte de la provincia de Pinar del Río. Limita al norte con el mar Caribe, al este con el municipio de la Palma, al sur con los municipios de Consolación del Sur y Pinar del Río y al oeste con el municipio de Minas de Matahambre (ONEI, 2018). Dentro de su territorio se encuentra localizado el Parque Nacional Viñales. La principal vía de acceso al municipio es la carretera que lo une a la capital provincial de Pinar del Río a unos 25 km de distancia por la parte sur-oriental. La ciudad se enlaza con la capital del país, La Habana, a través de la autopista este-oeste de 190 km aproximadamente. Según Govea (2009) el Parque Nacional Viñales no presenta límites naturales dentro del territorio debido a una negativa del Ministerio de la Agricultura (MINAG) durante el proceso de compatibilización (1999-2000), para ceder espacios productivos en función de crear un área protegida. Por esta razón los límites oficiales son únicamente de orden administrativo.

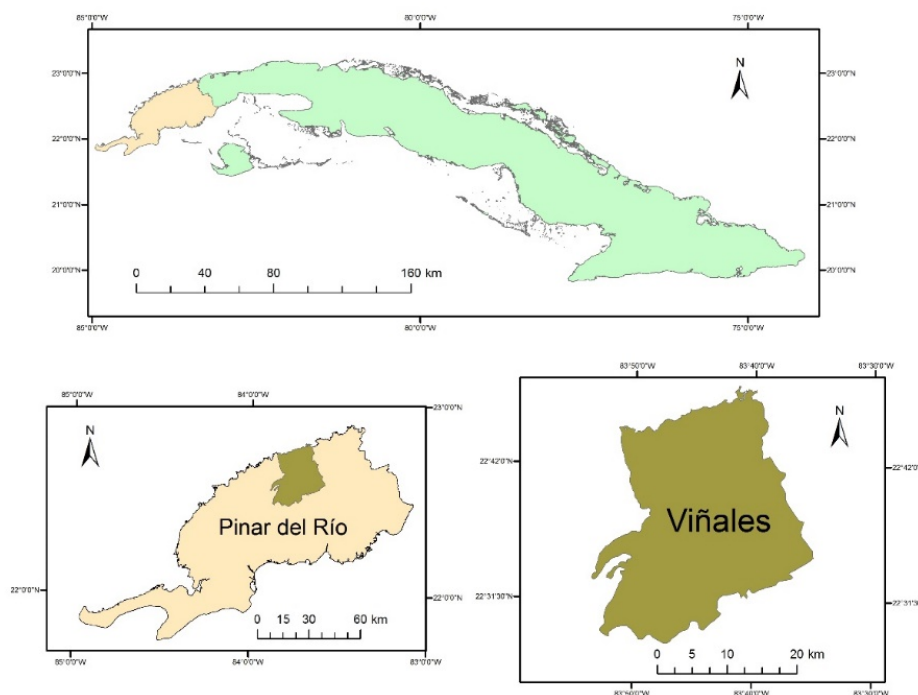


Figura 1. Ubicación geográfica del municipio Viñales en la provincia de Pinar del Río, Cuba.

## III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

### **2. Estatus de protección**

El valle de Viñales se encuentra protegido por la Constitución de la República de Cuba desde febrero de 1976 y fue designado como Monumento Nacional el 27 de marzo de 1979 a partir de la aplicación de dos leyes firmadas el 4 de agosto de 1977, una para la protección de la propiedad cultural del valle y la otra reconociéndolo como monumento local y nacional. Además, fue declarado como Paisaje Cultural, inscrito el 1ro de diciembre de 1999 en la lista de Patrimonio Mundial durante la celebración de la XXIII reunión del comité de patrimonio agrícola de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), celebrado en Marruecos (Camargo *et al.*, 2005). Este programa de colección de tradiciones orales y patrimonio intangible, se realiza en función de preservar la memoria de singulares asentamientos poblacionales en áreas como la música, arte y otras formas de cultura popular. Actualmente se llevan a cabo acciones para declarar al área como Geoparque, otra distinción que se otorga a lugares con una geomorfología única.

### **3. Criterios que representan la totalidad de las funcionalidades, bienes y servicios:**

#### **3.1 Historia, cultura y sistemas de valor**

Cuando Cuba fue descubierta por Cristóbal Colón, toda la parte occidental de la isla estaba habitada por indios siboneyes. El occidente, al cual pertenecen actualmente los territorios de Viñales y Minas de Matahambre contaba con tres grupos fundamentales: los Guanahacabibes en la parte más occidental de Vuelta Abajo, los Guaniguanico en la parte central y los Marien, más al oriente de la región (Gaiga, 2008). Fueron comunidades de aborígenes nómadas agro-alfareros, dedicándose básicamente a la caza, pesca y la recolección de frutos y moluscos. Sus instrumentos de trabajo eran de piedra, concha y madera, destacándose los percutores, majadores, gubias y vasijas de conchas. Esto aportó a Viñales una significativa herencia cultural, expresada en la pictografía de varias cuevas. Su cultura, costumbres y condiciones de vida eran más primitivas que la de los Taínos; indios que poblaban la parte central y oriental de Cuba (Oppenheim, 2001).

Viñales posee varios sitios arqueológicos donde se encuentran huellas de esta civilización, cuya vida nómada les llevó a cambiar de lugar de acuerdo a la estación del año. En la estación seca y de calor buscaron las costas y en el tiempo de invierno, lluvias o ciclones se refugiaron en el interior de las numerosas cuevas y solapas de la región, la más conocida es la llamada Cueva de los Ciclones en el Valle de Ancón. El municipio cuenta con cuatro sitios donde hay presencia de artes rupestres aborígenes, entre ellos se destaca la Caverna de los Petroglifos.

#### **3.2 Características del paisaje**

Viñales ha inspirado a artistas como Domingo Ramos (1894-1956) y Tiburcio Lorenzo (1912-1996), que lo han plasmado en sus cuadros como el paisaje rural cubano por excelencia. Viñales se destaca por las características visibles de una compleja historia geológica con una variada geomorfología y singulares paisajes. En esta región existe una importante diversidad biológica, distribuida en una amplia gama de ambientes que interactúan directa o indirectamente con la actividad socioeconómica local y existen tres dominios geomorfológicos principales: mogotes, alturas y depresiones llanas de



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

contacto. Son precisamente los mogotes los que representan elevaciones redondeadas únicas en el país, de unos 300 m de roca caliza que recuerdan a paisajes similares como la bahía de Halong en Vietnam (Corvea *et al.*, 2006).

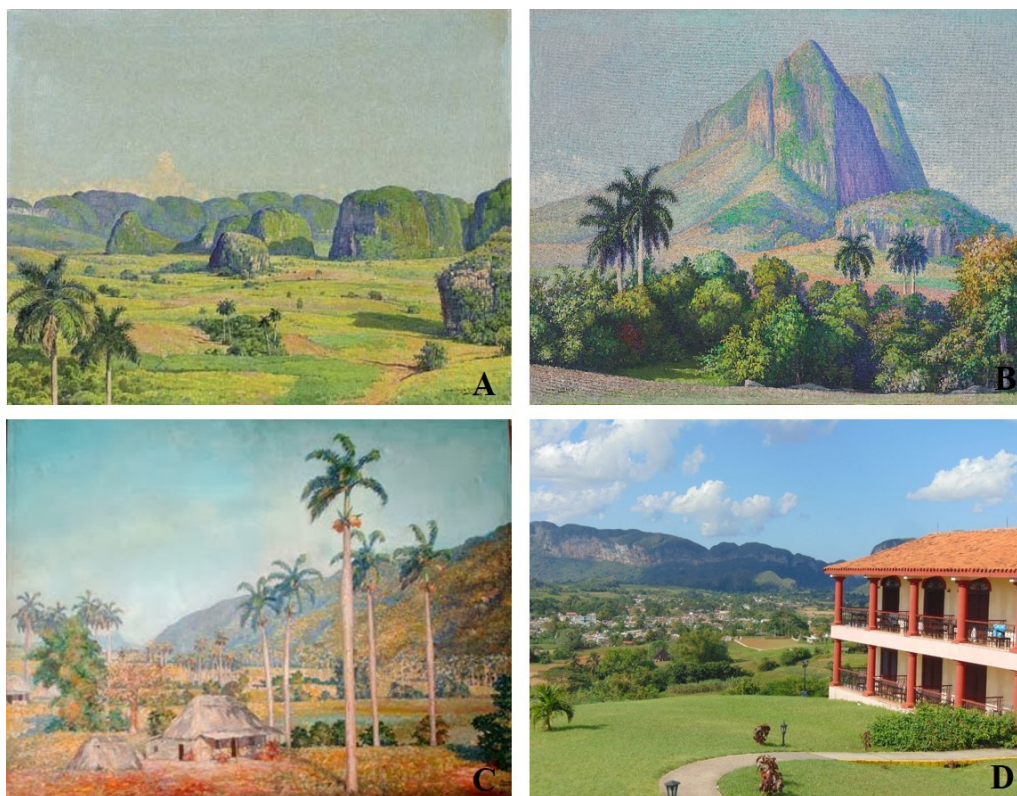


Figura 2. Paisajes de Domingo Ramos (A, B) y Tiburcio Lorenzo (C) mostrando el valle de Viñales y sus tradiciones campesinas. Vista actual de los mogotes y el poblado de Viñales desde el hotel La Ermita (D).

#### 3.3. Sistema de conocimiento local y tradicional

Entre los mogotes de Viñales el cultivo del tabaco se distingue por la utilización de métodos tradicionales de agricultura que han sobrevivido sin cambios durante siglos. Los actuales campesinos se empeñan en conservarlos de la manera más auténtica y tradicional posible. Para la preparación de la tierra es utilizado el arado con bueyes como tracción animal, los procesos de plantación comienzan con la llegada de lluvias leves a falta de un sistema de riego, el empleo de materia orgánica y residuos de cosecha aportan al suelo nutrientes a partir de ciclos biogeoquímicos que ayudan a su conservación. La plantación, labores de deshije o recolección son realizadas también de forma manual. El ensarte para posterior curación en las casas de curado es realizado por mujeres, técnica que es transmitida solo entre féminas y aportan al tabaco una esencia única. A los procesos de curación y fermentación no se agrega ningún producto químico, solo agua; y la procedencia del pegamento utilizado en el torcido y en las etiquetas de las diferentes vitolas es de origen vegetal.



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020



Figura 3. Tradicionales vegas de tabaco donde se almacena la hoja para el proceso de curado. Las vegas son construidas totalmente de madera con techos y cubierta de guano (especie perteneciente a la familia de las Arecáceas utilizada para construir techos de casas rurales, sombreros, cestos, canastos y escobas).

#### 3.4 Agrobiodiversidad

Pinar del Río, la más occidental de las provincias cubanas, forma parte de la segunda región del país con endemismo de su flora. Cuenta con más de 3 200 especies de plantas vasculares, de las cuales unas 940 son endémicas y 348 (11 % del total), se encuentran categorizadas como amenazadas. Entre las especies amenazadas figura una joya de la flora mundial conocida como palma corcho (*Microcycas calocoma*) (Corvea *et al.*, 2006). Esta especie pertenece a un género monotípico y paleoendémico “fósil viviente” representativo de la flora del Terciario. El Estado y la comunidad científica cubana han elaborado planes dirigidos a la reforestación del país y a la aprobación de un Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) que contribuye a la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, preservando estas especies para las generaciones actuales y futuras.



**III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL  
DE  
EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020**



Figura 4. Palma corcho (*Microcycas calocoma*) y palma barrigona (*Colpothrinax wrightii*), especies que representan endemismos en la región.

### **3.5 Autenticidad**

En los pinares que circundan Viñales se recolecta cada año la guayabita del pinar (*Psidium salutare*), una frutilla silvestre con la que se elabora un licor exclusivo de la provincia pinareña. Existen en el pueblo talleres de productos artesanales que emplean las fibras de guaniquiqui en la elaboración de cestas, fruteros, forros de botellas, lámparas, entre otros; actividad ésta que permite mantener la tradición de cestería heredada de finales del siglo XIX. El campesino viñalero es otra muestra fehaciente de la autenticidad de la región. Este productor ha vivido modestamente a lo largo de los años. Se caracteriza por una personalidad muy distinguida, camina vestido de pantalón montés, camisa de mangas largas, sombrero de yarey, botas altas, machete o cuchillo a su cintura, siendo el caballo y el perro animales de gran utilidad y compañía.

En el valle aparecen tipologías arquitectónicas como la varaentierra, construcción de muy bajo puntal empleada para guardar instrumentos de trabajo y protegerse en tiempos de ciclones. El bohío, típica vivienda campesina de techo de guano y paredes de tabla, a la que se añaden pequeñas construcciones de madera para efectuar la cocción de alimentos con leña o el almacenamiento de víveres. Vinculada a la producción tabacalera encontramos la casa de tabaco, amplia casona de puntales elevados y planta rectangular que se emplea para el curado de la hoja, generalmente su cubierta y paredes son de guano y la estructura de madera rústica. Todavía se utilizan medios de trabajo muy tradicionales; la yunta de bueyes como medio de tracción animal para labrado de la tierra, el arado americano o criollo, el pilón para el pelado del arroz y del café, así como la pipa elaborada con troncos de palma barrigona, para el traslado y almacenamiento del agua.



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020



Figura 5. Guayabita del pinar utilizada en la elaboración del licor típico de la región, diferentes artesanías viñaleras y campesino tabacalero.

#### Conclusiones

Según la FAO (2017) existen diferentes servicios ecosistémicos que se enmarcan como parte de la definición de la gestión sostenible de los suelos. A continuación, se muestran algunos indicadores analizados en la región.

1. *Servicios de apoyo (donde se incluye la producción primaria, el ciclo de nutrientes y la formación de suelos):* En el municipio Viñales no se producen cambios en el uso de la tierra como la conversión de pastizales en áreas agrícolas que provoquen el aclareo de la cubierta vegetal y la pérdida de carbono del suelo. Los campesinos mantienen siempre una cubierta de cultivos u otros residuos orgánicos que protegen la superficie del suelo de la erosión mediante aplicación de medidas como recubrimiento del suelo con materia orgánica, laboreo mínimo o nulo, reducción del uso de herbicidas, adopción de enfoques agroecológicos y rotación de cultivos. Existe un estricto control del tráfico de vehículos en las zonas agrícolas. El MINAG y el SNAP mantienen una campaña de medidas constante de concientización para evitar los incendios y el área está cubierta de señales de alerta contra los mismos. Anualmente el grupo empresarial Tabacuba en conjunto con el gobierno local realizan análisis de suelos que permiten diagnosticar la salinidad, sodicidad, condiciones extremas de pH o niveles de contaminación que pudieran afectar el cultivo del tabaco.

2. *Servicios de suministro (comprenden la provisión de alimentos, fibras, combustible, madera y agua; materias primas de la tierra, estabilidad superficial, hábitats y recursos genéticos):* Los campesinos están conscientes que los suelos de la región no poseen un elevado contenido de materia orgánica, por lo que cada residuo de cosecha es incorporado al suelo para aumentar el contenido de la misma. La utilización de



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

vermicompost de estiércol vacuno y bioproductos como el Fitomax permiten también mejorar las condiciones del suelo y los rendimientos del tabaco. Todos los cursos de capacitación que reciben los campesinos de la zona, desarrollados por el gobierno local, utilizan la agricultura orgánica y manejo integrado de plagas como las mejores opciones para una agricultura sostenible. Un buen ejemplo de lo anterior se constata en la Finca Agroecológica de Viñales.

3. *Servicios de regulación (se refieren al abastecimiento y la calidad del agua, la captación de carbono, la regulación del clima, control de las inundaciones y la erosión):* Aunque existen pronunciadas pendientes en la zona, el riesgo de la erosión del suelo por el agua en la parte baja del valle es mínimo debido a que hay una total cubierta vegetal. Lo mismo sucede con los suelos destinados a cultivos agrícolas, los cuales permanecen constantemente con una cobertura vegetal para evitar pérdidas por evaporación. Esta técnica de recubrimiento del suelo es muy utilizada por los campesinos debido a que no existen sistemas de riego y necesitan mantener la humedad del suelo durante todo el año.

4. *Servicios culturales (hacen referencia a los beneficios estéticos y culturales derivados del uso del suelo):* El gobierno local, el MINAG y el SNAP mantienen en conjunto con los campesinos un programa de vigilancia de la biodiversidad, esto permite preservar los recursos genéticos y culturales. El occidental territorio, que sobresale por la producción de los puros hechos a mano, posee al mismo tiempo suelos catalogados dentro de los de menor fertilidad del país. Los especialistas plantean que 80 % de sus zonas agrícolas se encuentran bajo riesgo de degradación por manejos inadecuados durante su explotación en el pasado, razón por la cual se llevan a cabo medidas de recuperación de los mismos en todo el territorio.

#### **Bibliografía**

Camargo T., Isis A., Córdoba C., Pedro F., Valdés A. 2005. Estudio del patrimonio de la localidad de Viñales, República de Cuba, para la introducción del turismo rural. Cuadernos de Turismo. Universidad de Murcia, España. 15: 45-61.

Corvea J. L., Novo R., Martínez Y., Bustamante I., Sanz JM. 2006. El Parque Nacional Viñales: un escenario de interés geológico, paleontológico y biológico en el occidente de Cuba. Trabajos de Geología, Universidad de Oviedo. 26: 121-126.

Espino, E. 1996. Cuban Cigar Tobacco. Why Cuban cigars are the world's best? TFH Publications Inc., New Jersey.

FAO. 2012. GIAHS definition. Disponible en: [www.fao.org](http://www.fao.org). Roma, Italia.

FAO. 2017. Directrices voluntarias para la gestión sostenible de los suelos. Disponible en: [www.fao.org](http://www.fao.org). Roma, Italia.

Gaiga J. 2008. La cruz al pie de los mogotes. Apuntes para la historia de Viñales. Colección Memoria. Ediciones Vitral.

Govea B. D. 2009. Escenarios de peligros naturales en el Área Protegida del Parque Nacional Viñales. Tesis presentada en opción al Título de Ingeniero Geólogo. Facultad Geología – Mecánica, Universidad de Pinar del Río.

Marín Thelvia. 2019. El ritual de la Cohoba. Edición No.8. Disponible en:



**III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL  
DE  
EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020**

[www.revistaexcelencias.com](http://www.revistaexcelencias.com).

Oficina Nacional de Estadística e Información (ONEI). 2018. Anuario demográfico de Cuba 2017.

Oppenheim Sara. 2001. Alternative agriculture in Cuba. *American Entomologist*. 47(4): 216-227.

Parviz Koohafkan & Miguel A. Altieri. 2017. *Forgotten agricultural heritage: reconnecting food systems and sustainable development*. New York, Routledge. Identifiers: LCCN 2016022837. ISBN 9781138204133 (hbk).

