

Avellaneda; arte y ciencia al servicio de la cultura ambiental camagüeyana
Avellaneda; art and science at the service of the environmental culture in
Camagüey
Avellaneda; arte e ciência ao serviço da cultura ambiental em Camagüey

Artículo de investigación

Isidro E. Méndez Santos¹

iemendezs58@gmail.com, isidro.mendez@reduc.edu.cu

Marisela de la C. Guerra Salcedo²

mariselacgs15@gmail.com, marisela.guerra@reduc.edu.cu

Julio C. Rifa Tellez³

juliorifa@gmail.com, julio.rifa@reduc.edu.cu

Recibido: 30 de junio de 2021

Evaluado: 1 de agosto de 2021

Aceptado para su publicación: 6 de septiembre de 2021

Cómo citar el artículo: Méndez-Santos, I. E., Guerra-Salcedo, M. C. y Rifa-Tellez, J. C. (2021). Avellaneda; arte y ciencia al servicio de la cultura ambiental camagüeyana. *Atenas*, Vol. 1 (57), 162-177.

Resumen

Se fundamenta la designación con un nombre alegórico a Gertrudis Gómez de Avellaneda de un mariposario que se construye en Camagüey, Cuba, concebido según las metas de desarrollo sostenible (Agenda 2030). El objetivo radica en demostrar cómo el vínculo entre ciencia y arte puede ponerse en función de elevar la cultura ambiental de la población, así como el papel que en ello corresponde a la comunidad y a la Universidad. Se emplearon

¹ Profesor Titular. Doctor en Ciencias Biológicas. Profesor de Botánica. Centro de Estudios de Gestión Ambiental, Facultad de Ciencias Aplicadas, Universidad de Camagüey "Ignacio Agramonte Loynaz", Cuba. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0437-8057>

² Profesora Titular. Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesora de Zoología. Centro de Estudios de Gestión Ambiental, Facultad de Ciencias Aplicadas, Universidad de Camagüey "Ignacio Agramonte Loynaz", Cuba. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9538-0493>

³ Profesor Titular. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor de Botánica. Centro de Estudios de Gestión Ambiental, Facultad de Ciencias Aplicadas, Universidad de Camagüey "Ignacio Agramonte Loynaz", Cuba. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4187-1342>

los métodos: histórico-lógico, analítico-sintético e inductivo-deductivo, para procesar información proveniente del análisis documental y el intercambio con especialistas. Se expone la concepción interdisciplinaria de la nueva institución; se discute el vínculo que unió a la escritora cubano-española con la fauna entomológica de las Antillas y con científicos de su época que investigaron al respecto; se describe la planificación para rendir homenaje a la excelsa literata y, a la vez, aprovechar su obra, popularidad y prestigio, en función de la educación ambiental. Se concluye que, un establecimiento dedicado a la cría y exhibición de mariposas, gestionado por la comunidad, pero concebido como unidad docente universitaria, puede incorporar al cumplimiento de sus funciones educativas, los vínculos existentes entre la creación artística de figuras locales y la ciencia.

Palabras clave: Educación ambiental, mariposas, conservación de la fauna y flora silvestre, literatura del Caribe, historia de las ciencias.

Abstract

The designation with an allegorical name to Gertrudis Gómez de Avellaneda of butterfly farm that is built in Camagüey, Cuba, conceived according to the sustainable development goals (Agenda 2030) is based. The objective is to demonstrate how the link between science and art can be put into function of raising the environmental culture of the population, as well as the role that corresponds to the community and the University in this homework. The methods: historical-logical, analytical-synthetic and inductive-deductive, were used to process information from documentary analysis and exchange with specialists. The interdisciplinary conception of the new institution is exposed; the link that united the Cuban-Spanish writer with the entomological fauna of the Antilles and with scientists of her time who investigated in this regard is discussed; the planning to pay homage to the exalted poet and, at the same time, take advantage of her work, popularity and prestige, for the environmental education is described. It is concluded that an establishment dedicated to the breeding and exhibition of butterflies, managed by the community, but conceived as a university teaching unit, can incorporate into the fulfillment of its educational functions, the existing links between the artistic creation of local figures with the science.

Keywords: Environmental education, butterflies, conservation of wild fauna and flora, Caribbean literature, history of science.

Resumo

É argumentado a designação com nome alegórico a Gertrudis Gómez de Avellaneda de uma fazenda de borboletas construída em Camagüey, Cuba, concebida de acordo com os objetivos de desenvolvimento sustentável (Agenda 2030). O objetivo é demonstrar como a ligação entre ciência e arte pode ser posta em função de elevar a cultura ambiental da população, bem como o papel que cabe à comunidade e à Universidade nisso. Os métodos: histórico-lógico, analítico-sintético e indutivo-dedutivo, foram utilizados para o processamento de informações oriundas da análise documental e intercâmbio com especialistas. A concepção interdisciplinária da nova instituição é exposta; discute-se o

vínculo que unía a escritora cubano-espanhola à fauna entomológica das Antilhas e aos cientistas de sua época que investigaram a respeito; é descrito o planejamento para homenagear a exaltada poeta, ao mesmo tempo, aproveitar seu trabalho, popularidade e prestígio para afaser a educação ambiental. Conclui-se que um estabelecimento dedicado à reprodução e exposição de borboletas, gerido pela comunidade, mas concebido como unidade de ensino universitário, pode incorporar no cumprimento das suas funções educativas, os vínculos existentes entre a criação artística de figuras locais com a ciência. **Palavras-chave:** Educação ambiental, borboletas, conservação da fauna e da flora selvagens, literatura caribenha, história da ciência.

Introducción

En 2017 a la Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz” y al Consejo Popular Julio Antonio Mella de la propia ciudad, le fue aprobado un proyecto para la construcción de un mariposario, financiado por el Programa de Pequeñas Donaciones del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (perteneiente al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) y el Fondo Nacional de Medio Ambiente de la República de Cuba.

La nueva entidad llevará por nombre “*Avellaneda*”, en alusión a Gertrudis Gómez de Avellaneda, relevante figura de las letras hispano–cubanas. Se proyecta con una visión transformadora de la sostenibilidad económica, social y ambiental, en correspondencia con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas (Organización de las Naciones Unidas, 2016). En especial, tributa a los objetivos de desarrollo sostenible: No. 3 (garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades); No. 4 (garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos); No. 5 (lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas); No. 8 (promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, así como el trabajo decente para todos); No. 11 (lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles) y No. 15 (promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres,

luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica).

En el presente artículo se profundiza fundamentalmente en la contribución que realizará el proyecto al objetivo No. 4, aunque de manera más sucinta se hará referencia también a aspectos esenciales relativos a su tributo a los restantes. En materia de educación se planifican importantes funciones en el desarrollo de la cultura ambiental de la población, utilizando las vías no formales. Para ello se pretende abordar un tema principal (la conservación de la diversidad de mariposas), pero vinculado a la relación que mantuvo la poetisa epónima con el referido grupo biológico y con científicos de su época que se dedicaron a estudiar las especies representadas en Cuba.

Este último aspecto, si bien ha sido abordado por autores precedentes (Kelli, 1937; Lorenzo, 2013), no aparece explicado en ninguna de las fuentes consultadas con la profundidad que exige el proyecto. Por tanto, se necesita sistematizar información confiable al respecto que pueda ser incorporada a las acciones educativas previstas.

Se asume como objetivo principal del artículo, demostrar cómo el vínculo entre la ciencia y el arte podrá ponerse en función de elevar la cultura ambiental de la población en el mariposario que se construye en Camagüey, así como el papel que le corresponde a la comunidad y a la Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz”.

Metodología y métodos

Se emplearon básicamente tres métodos del nivel teórico: 1) Histórico-lógico, para valorar cronológicamente evidencias referidas a la eponimia de Gertrudis Gómez de Avellaneda en la nomenclatura de las mariposas antillanas e interpretar el resultado desde la perspectiva teórica de la sistemática zoológica. 2) Analítico-sintético, para profundizar en las funciones que debe desempeñar un mariposario y las potencialidades del contexto camagüeyano, para concretar una visión integral del proyecto. 3) Inductivo-deductivo con el fin de establecer generalizaciones emanadas

de premisas históricas y contextuales, así como llegar a conclusiones derivadas de principios generales, cuando las circunstancias lo ameritan.

En el orden empírico se utilizó el análisis documental y el intercambio de opiniones con especialistas en el manejo de mariposarios. En el primer caso, se estudiaron fuentes bibliográficas referidas a la taxonomía y nomenclatura de los lepidópteros antillanos, colecciones zoológicas e historia de la entomología, así como ensayos sobre la vida y obra literaria de Gertrudis Gómez de Avellaneda.

Resultados y discusión

Se denomina mariposario a la entidad especialmente dedicada a la cría y exhibición de mariposas. Se sustentan en una rigurosa actividad de investigación y desarrollo que hace posible la implementación de tecnologías apropiadas para el manejo de las diferentes especies, lo cual tributa también a la conservación de estas últimas. Cumplen una importante función educativa y contribuyen al sano esparcimiento de la población. Su origen es bastante reciente, pues surgieron en la segunda mitad del siglo XX, pese a lo cual se han ido incrementando en diferentes países.

El mariposario proyectado será construido dentro del Parque Botánico de Camagüey, perteneciente al Consejo Popular Julio Antonio Mella, ubicado en el cuadrante sureste de la ciudad. Se concibe con el objetivo de contribuir a la conservación de las mariposas (Lepidoptera: Papilionoidea), a partir de incrementar el número de individuos y de poblaciones, para asegurar las funciones que le corresponden en la dinámica de los ecosistemas (objetivo de desarrollo sostenible No. 15) y de embellecer el paisaje en espacios destinados al esparcimiento social (objetivo de desarrollo sostenible No. 3). Para ello se pretende implementar un modelo sustentable de cría *ex situ* que no altere el equilibrio ecológico, permita reincorporar especímenes al medio natural, así como intensificar la labor de educación para la conservación de grupos seleccionados de la biodiversidad, mediante actividades orientadas a diferentes públicos metas.

Se prevé que sea gestionado por mujeres de la comunidad, para lo cual aquellas que resulten seleccionadas recibirán la debida capacitación y entrenamiento

(objetivo de desarrollo sostenible No. 5). De esta forma tributará a la superación profesional y a la generación de empleos dignos para sectores sociales necesitados (objetivo de desarrollo sostenible No. 8), a la vez que los empoderará para la gestión y educación ambiental.

Contará con un laboratorio especializado, a donde puedan ser llevados huevos y/o larvas de las diferentes especies de mariposas, provenientes del medio natural o de la sala de vuelo, con sus plantas hospederas en estado fresco, para estudiar y controlar el posterior desarrollo de las primeras, hasta la formación de las pupas. Dispondrá, así mismo, de un área experimental, donde se reproducirán las condiciones ambientales necesarias para realizar ensayos de reproducción y cría de mariposas, así como probar a pequeña escala (piloto) tecnologías de crianza.

La instalación más amplia y de mayor impacto social será la sala de vuelo, un área cubierta con malla sarán, donde se cultivarán plantas hospederas y nectaríferas, para llevar hasta allí pupas y adultos que serán criados a escala macro. Servirá también como espacio de exhibición mediante visitas controladas. Como complemento, contará con un área de cultivo de plantas hospederas y nectaríferas, que podrán ser trasladadas al laboratorio, al área experimental y la sala de vuelo, según se necesite.

El mariposario está llamado a desempeñar un significativo papel en el desarrollo de la cultura ambiental (objetivo de desarrollo sostenible No. 4). Con una visión inclusiva y equitativa, promoverá oportunidades de aprendizaje permanente para todos. Asumirá una amplia diversidad de grupos metas, entre los cuales tendrán prioridad los estudiantes de los diferentes niveles o tipos de enseñanza, pero incluirá también a los restantes habitantes de la ciudad, turistas, tomadores de decisiones y miembros del empresariado relacionados con actividades productivas que, de alguna manera, afecten la supervivencia de las mariposas diurnas o se benefician con ella. Tendrá en cuenta las necesidades educativas de cada uno, incluidas las de las personas con discapacidad (Meta 4.a del plan de acción para el objetivo de desarrollo sostenible No. 4).

Su objetivo principal estará centrado en educar para el desarrollo sostenible (Meta 4.7 del plan de acción para el objetivo de desarrollo sostenible No. 4), en particular, para la conservación de este grupo biológico, mediante una permanente campaña de divulgación referida a su riqueza, representatividad e importancia en el contexto cubano y local, así como a las buenas prácticas para su reproducción y crianza. Constituirá una unidad docente de la Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz”, para desarrollar los procesos de formación (en pre y postgrado), investigación y extensión. Los especialistas del Centro de Estudios de Gestión Ambiental asumirán un papel protagónico en la coordinación de tareas de carácter científico, tecnológico y educativo.

La identificación de esta instalación con un nombre alegórico a Gertrudis Gómez de Avellaneda, vuelve a sacar a la palestra el vínculo que existió entre la insigne literata y las ciencias naturales, específicamente con la entomología. En el actual contexto merece ser nuevamente estudiado, ahora con la mirada puesta en la utilidad que todo ello pueda tener a la hora de planificar el funcionamiento de la nueva institución.

Gertrudis Gómez de Avellaneda; su eponimia en las mariposas antillanas

María Gertrudis de los Dolores Gómez de Avellaneda (1814-1873) nació en Santa María del Puerto del Príncipe y vivió en su tierra natal hasta los 22 años. A partir de ese momento se radicó en España, donde desarrolló una extensa y significativa obra literaria, que la llevó a alcanzar renombre universal dentro del movimiento del Romanticismo, en su variante hispano americana. Incursionó en la poesía, la novela y la obra teatral. Su legado a la cultura universal ha sido objeto de múltiples valoraciones, entre las cuales merecen citarse a: (Ezama, 2011; García, 2014; Rodríguez, 2015; Simón, 2015; Maxwel, 2016; González, 2018; Aguado, 2019; García, 2020; Sánchez, 2020), por sólo hacer referencia a algunas de las más recientes.

La arista más conocida de la relación de Gertrudis Gómez de Avellaneda con la entomología (obviamente considerada por los proyectistas a la hora de proponer la denominación que identificará a la nueva instalación), guarda relación con la

decisión que en vida de la escritora tomaron especialistas en esa rama de la zoología, para honrarla designando con su nombre a dos especies de mariposas. ¿Cuándo y en qué condiciones surgieron esos epónimos en la nomenclatura de los lepidópteros antillanos?; ¿quiénes los legitimaron ante la nomenclatura científica?; ¿qué cambios se han producido en la taxonomía de esos organismos y cuál es la situación actual?

La relación de Gertrudis Gómez de Avellaneda con la nomenclatura de los lepidópteros antillanos se debe, en gran parte, a la iniciativa de Johannes Christoph Gundlach Redberg (1810-1896), relevante zoólogo alemán, radicado en Cuba. Su llegada al país se produjo en 1839, en tránsito hacia Surinam, pero fue ganado enteramente por la naturaleza del archipiélago, al extremo de pasar el resto de su vida (57 años) en él, desde donde desarrolló la mayor parte de su obra científica. Datos biográficos precisos y una extensa valoración de los aportes realizados por este investigador, pueden ser vistos en: (Randems, 1918; González, 1990; Dathe y González, 2002).

En vida de Gertrudis Gómez de Avellaneda, su obra literaria fue seguida de cerca en Cuba por muchos de sus admiradores, entre los cuales se incluyeron algunos de los científicos más relevantes de la época. La autora fue profusamente agasajada durante su regreso a la isla entre 1859 y 1864 (Arrufat, 2002), contexto en el cual se concretó su relación con Gundlach. Este evidenció ser un gran admirador de la obra literaria de la autora (Kelli, 1937), por lo que seguramente conoció uno de sus poemas dedicado a una mariposa (compuesto originalmente en 1838) y otro referido a un cocuyo (publicado en 1861, durante la última estancia en su país natal). Ambas obras debieron impresionar gratamente al científico, no solo por su calidad literaria, sino por la manera sumamente original de abordar, desde el arte, el objeto de sus investigaciones.

Según Lorenzo (2013), Gundlach y La Avellaneda se conocieron en 1860, durante una recepción en el Palacio de los Capitanes Generales de La Habana. Fueron presentados por Ramón de la Sagra (1798-1871), sociólogo, economista, botánico, geógrafo, cartógrafo, escritor y político español, quien por entonces se encontraba

de nuevo en Cuba, después de una fructífera estancia inicial en que se desempeñó como director del Jardín Botánico de la Habana (1824 y 1832). A partir de ese encuentro se desencadenó una sincera y fructífera amistad entre el zoólogo y la escritora.

El científico rindió tributo a la Avellaneda denominando con su nombre y seudónimo, respectivamente, a dos de las especies de mariposas antillanas (*Callidryas avellaneda*, de Cuba y *Synchloe tulita*, de Puerto Rico), que fueron dadas a conocer para la ciencia gracias a las investigaciones que realizó en dicha región. Su contribución principal (además de proponer los nombres para los nuevos taxones), radicó en descubrirlas durante sus expediciones de campo y recolectar los primeros especímenes que pudieron ser estudiados. En ambos casos, la publicación válida que las dio a conocer de manera efectiva, a los efectos del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica, las hicieron sus compatriotas Gottlieb August Wilhelm Herrich-Schäffer (médico y entomólogo, 1799-1874) y Hermann Dewitz (entomólogo, especializado en lepidópteros, 1848-1890), quienes estudiaron las colecciones de insectos realizadas por Gundlach en las Antillas.

La primera referencia al linaje cubano la hizo Herrich-Schäffer, en 1862. En ese artículo especuló sobre la posibilidad de que constituyera un nuevo taxón, no registrado para la ciencia, y dio a conocer las principales características que lo distinguían del pariente más cercano anteriormente conocido (*Callidryas thalestris* H. Smml.), pero no lo nombró de manera formal. El epónimo de La Avellaneda (*Callidryas avellaneda*) se hizo efectivo tres años después (Herrich-Schäffer, 1865), acompañado de un comentario preciso sobre las observaciones de campo realizadas por Gundlach, que confirmaban la existencia de una especie de mariposa no descrita hasta ese momento.

Fue el geólogo, entomólogo, fisiólogo y docente estadounidense Frederick Martin Brown (1903-1993), quien, en 1929, ubicó por primera vez en el género *Phoebis* a la especie descubierta por Gundlach y nombrada por Herrich-Schäffer, para lo cual estableció la combinación nomenclatural con cual se conoce actualmente: *Phoebis avellaneda*. Es considerada un endemismo de Cuba (Mancina et al., 2020), aunque

existe un registro para la Española (Alayo & Hernández, 1987). Por lo general abunda poco en los territorios donde habita.

La especie puertorriqueña fue descubierta por Gundlach durante dos viajes de trabajo que realizó a aquella isla en 1873 y 1875-76 (Santiago, 2002). Las muestras llegaron al Museo de Berlín como parte de una colección enviada por Karl Wilhelm Leopold Krug (1833-1898), empresario, botánico, etnólogo y diplomático alemán, quien por aquellos años se desempeñaba como cónsul de su país en Mayagüez, cargo desde el cual apoyó el viaje de su compatriota a la isla caribeña. La publicación que validó el uso del pseudónimo de la escritora como nombre efectivo para el taxón (*Synchloe tulita*), se debe a Hermann Dewitz (1877).

La combinación nomenclatural con que se conoce actualmente (*Atlantea tulita*) se debe al entomólogo británico Lionel George Higgins (1891-1985), quien en 1959, como resultado de una profunda revisión taxonómica, la ubicó en un nuevo género establecido por él en esa propia publicación. *Atlantea* incluye solo mariposas endémicas de las Antillas y cuenta con cuatro especies: *A. cryptadia* (de la Española); *A. pantoni* (de Jamaica); *A. perezii* (de Cuba) y *A. tulita* (de Puerto Rico). Esta última es muy rara en la naturaleza y está considerada en peligro de extinción (Estremera, 2009).

El análisis histórico-lógico realizado permitió comprobar la existencia de un vínculo entre Gertrudis Gómez de Avellaneda y los entomólogos de su época. Esa relación está bien documentada en la literatura científica y ofrece múltiples potencialidades para ser incorporada a la imagen corporativa del nuevo mariposario de Camagüey y a los proyectos educativos que desde él sean implementados.

Arte y ciencia al servicio de la cultura camagüeyana

El mariposario que se construye en Camagüey, al recibir una denominación alegórica a Gertrudis Gómez de Avellaneda, rendirá merecido homenaje a la insigne escritora. En su ciudad natal, esta última es considerada como una de las figuras cumbres de la cultura local, por lo que ha sido honrada con monumentos alegóricos y se le ha asignado su nombre a calles, teatros y escuelas, entre otras muchas

entidades. La nueva institución se sumará a esa extensa relación toponímica alusiva a la autora.

Se reconocerá así el interés de la Avellaneda por la naturaleza, por la entomofauna y, en general, por Cuba. Dará continuidad a la tradición que han seguido los camagüeyanos de asociar el nombre de la Avellaneda con los lepidópteros, de lo cual un ejemplo fehaciente lo constituye el poeta y ensayista Emilio Ballagas Cubeñas (1908-1954), quien en 1947 se refirió a ella en términos de mariposa brillante de la femineidad y del talento, capaz de libar en las mejores mieles de la literatura universal (Peón-Casas, 2021). Será también un modo sui géneris de exaltar a una figura local de gran arraigo y dará oportunidad para traer al presente pasajes poco conocidos que, de alguna manera, involucran al territorio. Para ello se deberá aprovechar la interesante y bien documentada historia que unió a la escritora con figuras prominentes de la entomología de su época.



Fig. 1. Diseño de pancarta con retrato de Gertrudis Gómez de Avellaneda (1840). Foto de óleo sobre tela (125,4 x 94,6 cm) del pintor Antonio María Esquivel Suárez de Urbina. Colección de pintura española del Museo Nacional de Bellas Artes de La Habana. Tomado de Arrufat (2002).

A la vez, el mariposario se verá beneficiado para el cumplimiento de sus funciones,



Fig. 2. Diseño de pancarta.

De izquierda a derecha y comenzando por la parte superior: Johannes Christoph Gundlach Redberg; Gertrudis Gómez de Avellaneda; Gottlieb August Wilhelm Herrich-Schäffer; especímenes adultos, masculino y femenino, de *Phoebe avellaneda*. Al centro, descripción original de la especie

por la popularidad y el prestigio que acompaña a su escritora epónima. Tal contribución será más efectiva en la medida que se asuma de ella una imagen integral, que refleje la complejidad que caracteriza su persona y su obra literaria, así como su actuación en el contexto de la época y tierra natal.

En ese perfil deberá tener cabida: la figura mítica de la cultura cubana; la precursora del feminismo moderno; la abanderada del antiesclavismo en la literatura española; la mujer

discriminada por la sociedad machista en la que le tocó vivir, pero también transgresora de las normas imperantes; y la cubana inmersa en un mar de contradicciones que no le permitieron sintonizar totalmente con el patriotismo creciente de sus conciudadanos.

Para que se concrete un beneficio realmente efectivo entre la emergente institución y la conservación de la memoria de la escritora, la primera no podrá limitarse a llevar pasivamente el nombre de la segunda, sino que deberá incorporarlo integralmente a su imagen institucional, a su estrategia de publicidad y de comunicación, así como a los proyectos educativos que genere. En primera instancia, han sido previstas tres pancartas gigantes, alegóricas a Gertrudis Gómez de Avellaneda y su vínculo con la entomología, para incorporarlas a la señalética que se instalará en el mariposario (Figuras 1-3). Mostrarán imágenes de la escritora, la mariposa cubana que lleva su nombre y las personas que estuvieron involucradas en hacer efectiva su denominación, a la vez que reproducirán uno de sus poemas, alegórico al tema. Información similar se transmitirá también a través de la propaganda impresa (plegables y sueltos), que se le entregará a quienes visiten el mariposario. Detalles

adicionales serán esclarecidos por los guías y el personal de apoyo, previa debida capacitación.



Fig. 3. Diseño de pancarta.
Reproduce el texto íntegro del poema "A una mariposa".

Criar y exhibir *Phoebis avellaneda* constituirá una meta ineludible a tal efecto. Lograr y consolidar una tecnología apropiada para ello implicará un extraordinario reto, pues no existen, hasta ahora, registros de esa especie en el Parque Botánico de Camagüey, muy

poco se sabe con relación a las plantas que le sirven como hospederas y se carece por completo de experiencias referidas al manejo de huevos, larvas, pupas y adultos en condiciones controladas. Conseguir su reproducción en cautiverio presupone una aspiración aún más difícil de lograr. Sin embargo, cualquier éxito en ese empeño constituirá una importante contribución, no solo a la conservación de la especie en cuestión, sino también a perpetuar la memoria de Gertrudis Gómez de Avellaneda, al hacer posible que se muestre a la población la mariposa que lleva su nombre. Ese enfoque deberá predominar al presentar al público que visite la instalación los resultados que se alcancen al respecto.

Conclusiones

La construcción de un establecimiento especialmente dedicado a la cría y exhibición de mariposas en la ciudad de Camagüey, constituirá un importante aporte a los objetivos de desarrollo sostenible, a la educación ambiental y al sano esparcimiento de la población. Para ello será necesario desarrollar una intensa actividad de ciencia e innovación que permita la implementación de tecnologías apropiadas para el manejo de las diferentes especies. Esas misiones pueden ser apoyadas desde los procesos de formación (en pre y postgrado), investigación y extensión, al ser

acogido como unidad docente de la Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz”.

La denominación del mariposario con un nombre alegórico a Gertrudis Gómez de Avellaneda se fundamenta en el interés que demostró la insigne escritora por la entomofauna cubana y su vínculo con algunos de los científicos a quienes se deben importantes aportes al conocimiento de este grupo biológico.

La documentada relación que unió el arte y la ciencia, en el caso de Gertrudis Gómez de Avellaneda y entomólogos alemanes relacionados con Cuba, puede ser aprovechado como una fortaleza para el cumplimiento de las funciones ambientales y sociales del mariposario.

Referencias bibliográficas

- Aguado, J.C. (2019). Análisis y comentario del Texto “Al Partir” de la poetisa, Gertrudis Gómez de Avellaneda. *Varona*, Vol. 68. (1-5).
<http://scielo.sld.cu/pdf/vrcm/n68/1992-8238-vrcm-68-e10.pdf>
- Alayo, P. & Hernández, L. (1987). *Atlas de las mariposas diurnas de Cuba* (Lepidoptera, Rhopalocera). Editorial Científico-Técnica.
- Arrufat, A. (2002). Páginas tras la Avellaneda. *Opus Habana*, Vol. 6 (3), 4-15.
http://www.opushabana.cu/pdf/paginas_tras_la_avellaneda.pdf
- Brown, F. M. (1929). A revision of the genus *Phoebis* (Lepidoptera). *American Museum Novitates*. Vol. 368, 1-22.
<https://digitallibrary.amnh.org/bitstream/handle/2246/3126/v2/dspace/ingest/pdfSource/nov/N0368.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Dathe, W. y González López, R. M. (2002). *Juan Cristobal Gundlach (1810-1896); un naturalista en Cuba*. Marburg an der Lahn Basiliken-Press.
- Dewitz, H. (1877). Tagschmetterlinge von Portorico gesammelt von Herrn Consul Krug. *Stettiner Entomologische Zeitung*. Vol. 38 (4/6), 233-245.
https://www.zobodat.at/pdf/Entomologische-Zeitung-Stettin_38_0233-0245.pdf
- Estremera, E. (2009). *Historia, hábitat y ciclo de vida de Atlantea tulita en Quebradillas*. Liga Ecológica Quebradillana. <http://lequebradillana.blogspot.com/2009/12/historia-habitad-y-ciclo-de-vida-de.html>
- Ezama, A. (2011). Los relatos de viaje de Gertrudis Gómez de Avellaneda. *Anales de Literatura Española*. Vol. 23, 323-351. <https://doi.org/10.14198/ALEUA.2011.23.12>
- García Yero, O. (2014). *Memorias de viaje y reflexiones sobre la mujer*. Editorial Oriente.

- García Yero, O. (2020). *La Avellaneda ante el espejo*. Editorial Ácana.
- González, R. M. (1990). *Juan Cristóbal Gundlach. Apuntes biográficos*. Editorial Academia.
- González, N. (2018). Revisando a Gertrudis Gómez de Avellaneda desde la historia de las mujeres. *La Aljaba*. Vol. XXII, 33-46.
<file:///C:/Users/IEMEND~1/AppData/Local/Temp/Dialnet-RevisandoAGertrudisGomezDeAvellanedaDesdeLaHistori-7042821.pdf>
- Herrich-Schäffer, G.A.W. (1862). Schmetterlinge aus Cuba. *Corresspondenz-Blatt des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg*. Vol. 16. (6/8), 118-120.
<https://www.biodiversitylibrary.org/item/43560#page/5/mode/1up>
- Herrich-Schäffer, G.A.W. (1865). Die Schmetterlingsfauna der Insel Cuba. *Correspondenz-Blatt des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg*. Vol. 18. (Num. 11/12), 159-172.
<https://www.biodiversitylibrary.org/item/43472#page/173/mode/1up>
- Higgins, L.G. (1959). Four new *Melitaine* genera (Nymphalidae). *Lepidopterists' News*. Vol. 12. (5/6), 161-164.
- Kelli, E.L. (1937). The metamorphosis of a poet. *Bulletin of the Pan American Union*. Vol. LXXI, 546-552.
<https://archive.org/details/bulletinofpaname7137pana/page/546/mode/2up>
- Lorenzo, M. (2013). A una mariposa. <http://www.ladivinatula.blogspot.com>
- Mancina, C. A., Núñez Águila, R. y Neyra Raola, B. (2020). *Mariposas de Cuba; guía de campo*. Sello Editorial AMA.
https://www.researchgate.net/publication/347126355_Mariposas_de_Cuba_Guia_de_Campo
- Martin Brown, F. (1929). A revision of the genus *Phoebis* (Lepidoptera). *American Museum Novitates*. Vol. 368, 1-22. <http://hdl.handle.net/2246/1326>
- Maxwel, E. (2016). Gertrudis Gómez de Avellaneda, la esfera pública y el abolicionismo: representaciones del sujeto esclavizado y la esclavitud caribeña en Sab. *Revista de Estudios Hispánicos*. Vol. 50, 13-35.
<file:///C:/Users/IEMEND~1/AppData/Local/Temp/Gertrudis-Gomez-de-Avellaneda.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas (2016). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf
- Peón-Casas, C.A. (2021). Mariposa insular. Emilio Ballagas celebra a la Avellaneda en un texto poco recordado. *Gaspar, El Lugareño*.
<http://www.ellugareno.com/2021/01/mariposa-insular-emilio-ballagas.html>

- Ramsden, C.T. (1918). Vida y exploraciones zoológicas del Doctor Juan C. Gundlach en Cuba (1839-1896). *Memorias de la Sociedad Cubana de Historia Natural "Felipe Poey"*. Vol. III, 146-148.
- Rodríguez, M. (2015). El deseo y el cocuyo: Sobre lo cubano en la poesía de Gertrudis Gómez de Avellaneda. *Romance Studies*. Vol. 33. (1), 44–55. https://www.academia.edu/19258414/El_deseo_y_el_cocuyo_Sobre_lo_cubano_en_la_poes%C3%ADa_de_Gertrudis_G%C3%B3mez_de_Avellaneda
- Sánchez, O. (2020). "Al partir", Gertrudis Gómez de Avellaneda (con fondo de Heredia y de Martí). *Revista de Estudios Literarios*. Vol. 1. (1), 29-51. <https://www.humanistica.mx/index.php/humanistica/article/view/12/9>
- Santiago, E. (2002). Nuevos documentos y comentarios acerca de las exploraciones de Juan Cristobal Gundlach a Puerto Rico. En W. Dathe, y R. M. González López (Editores). *Juan Cristobal Gundlach (1810-1896); un naturalista en Cuba*. (pp. 103-123). Marburg an der Lahn Basilisken-Press.
- Simón, M. del C. (2015). Estudios sobre Gertrudis Gómez de Avellaneda (1980-2014). *Rassegna Iberistica*. Vol. 38. (104), 325-340. <https://doi.org/10.14277/2037-6588/76p>