

# Alelí: más allá de un capullito [1]

Enviado el 4 septiembre 2007 - 9:14pm

*Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.*

## Calificación:



No

## Contribución de CienciaPR:



Por Liz Yanira Del Valle / Especial El Nuevo Día endi.com [2] Quizás son más populares por la canción que por ellas mismas. Bien famoso se hizo el número “Capullito de alelí” en el cual el célebre tabasqueño, Carlos Colorado Vega y su agrupación, La Sonora Santanera, asociaban la figura femenina con dicha flor. Eran los años 50, el tema trascendió a través del tiempo mientras que la flor no se quedó atrás. Sin embargo, en el paisaje local hay un alelí no tan visible, pero bien importante, ya que forma parte de las especies nativas de la flora de Puerto Rico y de otras islas del Caribe como Anegada, Lind Point, St.Croix, St. Thomas, Tórtola, Jost Van Dyke y Virgen Gorda. “Este alelí o alhelí nativo es científicamente nombrado como ‘plumeria alba’. Pertenece al género de ‘plumeria’ (árboles y/o arbustos de hojas caducas, naturales de la América Tropical y subtropical que se ha extendido por otras zonas tropicales del mundo). Su familia es la ‘apocynaceae’ y pertenece al orden científico ‘genitiales’. También se les conoce como los ‘frangipani’”, explicó Steven Alexander Sloan, biólogo de la Universidad de Puerto Rico, recinto de Bayamón. Las particularidades de la “plumeria alba”, como sus hojas estrechas, llamaron la atención del científico, quien lleva años estudiando estos árboles, cuya flor es conocida como el

alelí. Ésta es blanca con el centro amarillo. Quizás ayuda a visualizarla si se piensa en los collares empleados por las exóticas bailarinas y por turistas en Hawái. El asunto no debe causar más confusión de la prevaleciente porque por su abundancia en Asia muchos le consideran como oriundo de dicha zona. Se entiende que los alelés son originales del Nuevo Mundo, sólo que se han naturalizado tanto en Asia Meridional como en el sudeste asiático, algo similar a lo ocurrido en Puerto Rico con el flamboyán, especie muy popular en folclor boricua, pero que no es nativa. Tanta es la presencia de los alelés en Asia que en muchos de estos países y por tradición oral se asocian con creencias espirituales. Se llega a decir que los alelés ayudan a espantar fantasmas y demonios. Laos la tiene como su flor representativa conocida en esas lejanas tierras como "champa". En Centro América, específicamente en Nicaragua, es la flor nacional y la nombran "sacuanjoche". Según Steven Alexander Sloan, en India este árbol tiene sus usos medicinales. Un habitante adaptado En nuestra Isla será extrañísimo ver la comercialización del "plumeria alba". Lo que comúnmente se observa en los patios, jardines o parques del País son los "plumeria rubra" o "plumeria obtusa". A su vez, de los "rubra" hay una infinidad de variedades cuyos colores van desde rojo, anaranjados y hasta amarillos. Existen otras especies de "plumeria", formando un listado que va entre 7 a 8 tipos. Sloan asegura que el "plumeria alba" puede ser divisado en el Bosque Seco de Guánica, específicamente en la arboleda seca de baja altitud. El biólogo afirmó que la especie también está presente en otras zonas de Guánica, Culebra, en el faro de Fajardo y algunas áreas de mogotes, sobre todo en las partes donde el microclima es bastante seco, análogo al del Bosque Seco de Guánica. "El 'plumeria alba' es uno de los 10 árboles más comunes en el Bosque Seco de Guánica. Esto me resultó interesante porque es una especie tanto de baja reproducción como de tardío crecimiento. Es un caso de planta que emplea más energía en su defensa que en su reproducción o su crecimiento", explicó Sloan. Para el biólogo es interesante ver cómo esta especie se ha ido adaptando a un ambiente tan hostil como el que prevalece en este tipo de bosque donde el viento marino es abrasivo por su contenido de salitre y arena. También, el suelo es lo suficientemente rocoso; la exposición al sol es intensa y en general el ambiente es árido y agreste. Pese a las circunstancias mencionadas, en dicha arboleda seca de Guánica hay ejemplares que, según Sloan, por su gran tamaño y calculando lo lento que crecen se infiere que alcanzan edades centenarias. No faltan los enemigos En su tiempo de estudio, el investigador marcó aproximadamente una cantidad de 360 árboles de los cuales fue observando 12% de mortalidad. "Era como si les dispararan. Repletos de agujeros. Descubrí el responsable del asunto y no fue nada fácil identificarlo", explicó. Se trataba de un escarabajo conocido como "microborus laetus". Lograr dar con su identidad fue parte de la consulta realizada por Sloan al prestigioso entomólogo Steven Wood, en el estado de Utah. Sloan indicó que Wood quedó fascinado con el encuentro ya que dicho escarabajo había sido colectado en Puerto Rico en 1930 y jamás se había vuelto a ver. Según las observaciones del Sloan, este insecto hace los agujeros en el árbol para depositar sus huevos, pero eso no es todo. "El escarabajo tiene una especie de cavidad a modo de bolsillo donde carga un hongo. Dicho hongo lo va dejando donde deposita las larvas, con el propósito de que los escarabajitos al nacer estén provistos de alimento seguro. Es decir, que el hongo será el primer alimento de los recién nacidos. También todo parece indicar que era el hongo lo que producía la enfermedad y muerte del 'plumeria alba'", resumió. Al presente, dicha situación está bajo control en la población de árboles estudiada por Sloan. "A los insectos le gusta mucho este tipo de árbol porque en sus ramas almacenan agua. Dentro son esponjosas y por supuesto esto les atrae", agregó el investigador. Otra particularidad del "plumeria alba" es su atractivo para las vistosas orugas. Incluso en el idioma inglés, estos árboles

son conocidos como “the wormy tree” o “the plumeria caterpillar”. En Puerto Rico, sería más común escuchar la frase de que es “dulce para los gusanos”. Pese a que la familia de los “apocynaceae” produce un latex (líquido lechoso) con compuestos químicos secundarios que son desagradables para la mayoría de los depredadores, las orugas siguen persiguiendo a las “plumeria” y la “plumeria alba” sin excepción. Para Sloan es interesante ver cómo estas especies de orugas exhiben adaptaciones producto de largos años de evolución, muy en especial en su sistema digestivo, el cual les permite alimentarse del material foliar y tolerar la presencia de estos compuestos químicos secundarios. A su vez, el árbol se concentra para defenderse de dicho depredador y ha evolucionado parecerse adaptarse a condiciones inhóspitas con tal de sobrevivir. Como la naturaleza es sabia, al acumularse esos compuestos químicos en el cuerpo de la oruga, su sabor para sus futuros depredadores no será el más agradable. “Las aves aprenden por experiencia y son inteligentes. Ellas sabrán qué hacer o qué no hacer con estas orugas, las cuales en Puerto Rico no tienen tantos depredadores”, dijo. El patrón más común entre las aves es que van probando y con el tiempo sabrán que esa oruga de color negro y aretes amarillos no sabe tan exquisita. “A su vez, es interesante ver cómo en pleno día estos animales tienen estos colores tan vistosos. Uno diría que llamaría mucho la atención y se encuentran fácil, sin embargo usan el mecanismo conocido como coloración aposemática o coloración de advertencia”, argumentó. Esto significa que esa brillantez en colores permitirá que los depredadores de la oruga le identifiquen como aquellas que no saben tan suculentas. Es como una especie de semáforo pero en rojo, indicando un alto. Al control de la herviboría Para el investigador, el ambiente hostil del Bosque Seco de Guánica le ha servido de barrera para controlar la herviboría (interacción de un organismo alimentándose de alguna parte de una planta) entre estos árboles. “A la oruga le gusta la humedad, pero no son tantos los meses con estas condiciones en el bosque, por lo tanto la pérdida de hojas se da, pero no de forma tan significativa como para causar mortalidad en los ejemplares prevalentes”, dijo. De agosto a noviembre cae el 50% de lluvia anual en Guánica, según el investigador. “A mayor agua, más nutriente tiene la planta y mejores son las condiciones para la oruga. El resto del tiempo, al ser seco y con abundante luz, beneficia la protección y supervivencia del ‘plumeria alba’. A más seco sea el clima, mayores hojas tendrán porque no hay orugas presentes y porque parece ser que la luz contribuye en el desarrollo de las hojas”, especificó Sloan.

## Categorías (Recursos Educativos):

- [Texto Alternativo](#) [3]
- [Noticias CienciaPR](#) [4]
- [Biología](#) [5]
- [Ciencias ambientales](#) [6]
- [Ciencias terrestres y del espacio](#) [7]
- [Biología \(superior\)](#) [8]
- [Ciencias Ambientales \(superior\)](#) [9]
- [Ciencias Biológicas \(intermedia\)](#) [10]
- [Ciencias terrestres y del Espacio \(superior\)](#) [11]
- [Text/HTML](#) [12]
- [Externo](#) [13]
- [Español](#) [14]

- [MS/HS. Matter and Energy in Organisms/Ecosystems](#) [15]
  - [6to-8vo- Taller 2/3 Montessori](#) [16]
  - [9no-12mo- Taller 3/4 Montessori](#) [17]
  - [Noticia](#) [18]
  - [Educación formal](#) [19]
  - [Educación no formal](#) [20]
- 

**Source URL:**<https://www.cienciapr.org/es/external-news/aleli-mas-all-a-de-un-capullito?page=19>

#### Links

- [1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/aleli-mas-all-a-de-un-capullito> [2]
- [http://www.elnuevodia.com/diario/noticia/ciencia/noticias/aleli:mas\\_alla\\_de\\_un\\_capullito/269082](http://www.elnuevodia.com/diario/noticia/ciencia/noticias/aleli_mas_alla_de_un_capullito/269082) [3]
- <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo> [4]
- <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/noticias-cienciapr> [5]
- <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia> [6] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-ambientales> [7] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio> [8] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia-superior> [9]
- <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-ambientales-superior> [10]
- <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-biologicas-intermedia> [11]
- <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio-superior> [12]
- <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml> [13] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo> [14] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/espanol> [15]
- <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-matter-and-energy-organismsecosystems> [16]
- <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori> [17]
- <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori> [18]
- <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/noticia> [19]
- <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal> [20]
- <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal>