Acta Biol. Venez., Vol. 24 (2): 11-27
Julio-Diciembre 2004

LA VEGETACIÓN DEL LAGO DE ASFALTO DE GUANOCO DESPUÉS DE CUATRO DÉCADAS. UN PRIMER ENFOQUE FISIONÓMICO Y FLORÍSTICO

THE VEGETATION OF GUANOCO'S ASPHALT LAKE AFTER FOUR DECADES. FIRST PHYSIOGNOMIC AND FLORISTIC APPROACH

Valois González[1] *y Pedro Vásquez*[2]

1.Instituto de Zoología Tropical, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela. Correo electrónico: valoisg@telcel.ve; 2. PDVSA-INTEVEP. Correo electrónico: vasquezp@pdvsa.com.

RESUMEN

El trabajo tuvo por objetivo realizar una caracterización de la vegetación actual del lago de asfalto de Guanoco y definir sus comunidades de plantas, así como comparar la disposición y área ocupada por cada una de éstas, con las reportadas hace 41 años en el trabajo pionero de Lasser y Vareschi (1959). En el sector Centroccidental donde aflora continuamente el asfalto, la cobertura de la vegetación es del 10 %. En la periferia y sobre asfalto meteorizado, domina un matorral medio ralo siempreverde de *Clusia columnaris* y *C. myriandra*, la cual es la única comunidad que no ha experimentado cambios en su disposición espacial. En el resto del área donde el asfalto está cubierto por un sustrato orgánico de variable profundidad y una lámina de agua la mayor parte de año, se han producido cambios en la vegetación, destacándose un aumento del área ocupada por el herbazal de pantano de *Rhynchospora holoschenoides*, *R. tenerrina*, así como el de *Leersia hexandra* y *Fiurena umbellata*. Estas especies ocupan la mayor parte del sector centro occidental del lago y han desplazado al pastizal de *Andropogon bicornis*. El avance de *F. umbellata* redujo el área ocupada por el arbustal de *Montrichardia arborescens*, actualmente restringido a los bordes de los palmares de pantano de *Mauritia flexuosa*. Asimismo, herbazales de pantano que no estaban presentes como el de *Eleocharis intersctinta*, o bien que ocupaban un área muy limitada en 1959, como el de *Typha dominguensis*, han experimentado una considerable expansión. En el trabajo se reportan nuevas especies para el lago de asfalto de Guanoco. En cuatro décadas han surgido nuevas comunidades, destacándose los herbazales de *Lagenocarpus guianensis* y los matorrales de *Chrysobalanus icaco*. Gran parte del lago está experimentado un proceso de gradual arborización mediante la conformación de bosquetes, no presentes en 1959 como el conformado por individuos de *Erythrina fusca* o los estructurados con especies de los bosques de pantano vecinos, tales como *Euterpe precatoria*, *Chrysobalanus icaco*, *Symphonia globulifera*, *Pterocarpus officinalis* y *Tabebuia insignis*, lo cual ha incrementado notablemente la heterogeneidad espacial de la vegetación del lago.

SUMMARY

The world's largest asphalt lake is located in Guanoco, Sucre State, Venezuela. The main objectives of this contribution are to characterize the current vegetation (as of 2001) of the of Guanoco's asphalt lake, to define its plant communities, and to compare their spatial pattern and coverage to those reported 41 years ago in the pioneering work of Lasser and Vareschi (1959). Our results indicate that in the central-western area, where the asphalt seeps up continuously across a set of convex domes, the vegetation covers up to 10% of the area. In the periphery, on a substrate made of weathered asphalt, there are small islands of an open and evergreen scrub dominated by *Clusia myriandra* and *C. columnaris*. The latter community has remained unchanged in its original spatial disposition. In the rest of the area, where the asphalt is partially or totally covered by an organic substratum of variable depth with the presence of a water sheet during most of year, there have been marked changes in the last four decades. The most important are a sizable increase of the cover of an herbaceous marsh community dominated by *Rhynchospora holoschenoides* and *R. tenerrina*, and also an expansion of two species, mostly the grass *Leersia hexandra* and the Cyperaceae *Fiurena umbellata*. Both communities occupy most of the western and central-western sections of the lake after a practically complete elimination of the original *Andropogon bicornis* grassland community. In the western section, the expansion of *F. umbellata* reduced the coverage of *Montrichardia arborescens* swamp, which is now restricted to the edges of *Mauritia flexuosa* palm swamps. Likewise, swampy marshes dominated by *Typha dominguensis* and *Eleocharis intersctinta* that were very restricted or absent in the fifties, have experienced a considerable expansion at present. We also report several species new to the asphalt lake. New plant communities have been established during the last 40 years, namely the *Lagenocarpus guianensis* marsh and the swamp scrub of *Chrysobalanus icaco*. At the same time a gradual process of tree recruitment has originated islands of arboreal vegetation. These are made of species coming from the neighboring swamp forests, like *Euterpe precatoria*, *Symphonia globulifera*, *Pterocarpus officinalis* and *Tabebuia insignis*, and also one structured only by individuals of *Erythrina fusca*. All these changes have substantially increased the spatial heterogeneity of the asphalt lake.

Palabras clave: Análisis comparativo, vegetación, Lago de asfalto, Guanoco, fisionomía, florística.
Keywords: Comparative analysis, vegetation, asphalt lake, Guanoco, physiognomy, floristic.