

Fitocenosis herbáceas ruderales típicas de ecótopos costeros del occidente de Cuba*

Nancy Esther RICARDO NÁPOLES**, Yamila JIMÉNEZ LÓPEZ**,
Roberto VANDAMA CEBALLOS** y Roberto CABALLERO ***

ABSTRACT. Ruderal association, subassociation and syntaxonomic system of coast ecotope are described. The Code of Phytosociological Nomenclature is applied using Phytocenological method of the Zürich-Montpellier approach.

KEY WORDS. Phytocenology, ruderal communities, Cuba.

INTRODUCCIÓN

Borhidi (1991, 1996) al analizar en Cuba las características geográficas, geológicas, las condiciones del suelo, la composición florística y las formaciones vegetales existentes, incluyó en la regionalización fitogeográfica a las Provincias La Habana y Ciudad de La Habana en las subprovincias de Cuba Occidental y Cuba Central, en la primera, en el distrito Zapatense donde se encuentra la zona costera sur de la provincia La Habana, la que está constituida por vegetación de manglar, el territorio restante de estas provincias lo consideró dentro del Sector Havanicum en los distritos Jarucoense, Havanense y Güinense; en el Havanense se incluye la zona costera del norte de ambas provincias.

Samek (1973) describió las comunidades vegetales que se establecen en la costa rocosa y arenosa de la provincia La Habana y propuso un sistema fitocenológico de las comunidades del litoral.

Las fitocenosis que se describen se localizaron en el territorio comprendido entre la Playa Herradura y Puerto Escondido, como la naturaleza de estas costas es muy variada se clasifica como acumulativa donde se encuentran las de arenas biogénicas que conforman las playas arenosas y costas de abrasión (Vales *et al.* 1998). Este territorio se caracteriza por presentar un promedio anual de temperatura de 24,5°C, las precipitaciones en este tramo están entre 1100 a 1500 mm.

El objetivo del presente trabajo es describir la asociación *Chloridetum inflatae* Ricardo, Vandama, Caballero *et Jiméne* ass. *nova* que se establece en territorios costeros muy afectados por la actividad antrópica y donde se ha eliminado la vegetación natural al utilizarse el territorio en el desarrollo urbano.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó el estudio fitocenológico en la costa norte de las provincias Pinar del Río, La Habana, Ciudad de La Habana y Matanzas pertenecientes al Distrito Havanense (Borhidi 1991, 1996). Para describir la fitocenosis en estudio se seleccionó una comunidad homogénea donde se determinó el área mínima (9 m²), según el método área-especie. Se realizaron los inventarios florísticos y la caracterización de las unidades fitocenológicas de acuerdo con Braun-Blanquet (1951). Se determinaron las combinaciones de especies características y diferenciales de la fitocenosis para su posterior ordenamiento y denominación. En la descripción de la unidad de vegetación se siguieron los lineamientos del Código de Nomenclatura Fitosociológica (Barkman *et al.*, 1986).

Se identificaron las especies vegetales según la Flora de Cuba (León, 1946; León y Alain, 1951; 1953; 1957; Alain, 1964; 1974) en el Herbario de la Academia de Ciencias de Cuba (HAC). Se realizó la actualización taxonómica de los táxones según lo señalado por Adams (1972) y Liogier (1982, 1983, 1985a y b, 1986, 1988, 1989, 1994a y b, 1995a y b, 1996, 1997).

RESULTADOS

◆ Descripción de la asociación.

Chloridetum inflatae Ricardo, Vandama, Caballero *et Jiméne* ass. *nova*

Lista tipo: Tabla 1, lista No. 2

Localidad: Reparto Alamar (Provincia Ciudad de La Habana)

Combinación de especies características: *Chloris inflata*, *Heliotropium curassavicum*, *Cynodon dactylon*, *Sporobolus domingensis*, *Desmanthus virgatus*, *Melanthera deltoidea*, *Portulaca oleracea*, *Melochia pyramidata*.

Esta asociación se presenta en áreas costeras próximas al mar (entre 50 y 120 m) sobre suelos Arenoso Cuarzítico, con la existencia de grava muy diseminada por toda el área, las especies alcanzan una altura muy uniforme (60 a 80 cm), en ocasiones se localiza en terrenos que se encuentran parcialmente inundado, su aspecto es herboso bajo y cuando la brisa mueve las plantas que la integran, se originan movimientos que semejan pequeñas olas rojizas.

*Manuscrito aprobado en enero del 2001.

**Instituto de Ecología y Sistemática, A.P. 8029, C.P. 10800, La Habana. Cuba.

***Instituto Superior Pedagógico de Camagüey, Cuba.

En ella se localizan las siguientes subasociaciones:

1. *Chloridetum inflatae typicum* Ricardo, Vandama, Caballero et Jiménez *subass. nova*

Lista tipo: Tabla 1, lista No. 2 sin especies diferenciales

2. *Chloridetum inflatae sonchetosum oleracei* Ricardo, Vandama, Caballero et Jiménez *subass. nova*

Lista tipo: Tabla 1, lista No. 5

Combinación de especies diferenciales: *Sonchus oleraceus* y *Spilanthes urens*.

Se establece comúnmente esta subasociación en áreas próximas al mar con acumulación de desechos orgánicos o de áridos utilizados en la construcción civil.

3. *Chloridetum inflatae aristolochietosum galeatae* Ricardo, Vandama, Caballero et Jiménez *subass. nova*

Lista tipo: Tabla 1, lista No. 3

Combinación de especies diferenciales: *Aristolochia galeata*, *Sida rhombifolia*.

Esta subasociación es típica de terrenos colindantes con los caminos que bordean las playas o zonas arenosas.

Las comunidades descritas, en el presente trabajo, integran el sistema sintaxonómico siguiente:

Clase: *Chloridetea inflatae* Ricardo *class. nov.*

Orden: *Chloridetalia inflatae* Ricardo *ordo. novus*

Alianza: *Chloridion inflatae* Ricardo *all. nova*

Asociación: *Chloridetum inflatae* Ricardo, Vandama, Caballero et Jiménez *ass. nova*

Subasociación: *Chloridetum inflatae typicum* Ricardo, Vandama, Caballero et Jiménez *subass. nova*

Subasociación: *Chloridetum inflatae sonchetosum oleracei* Ricardo, Vandama, Caballero et Jiménez *subass. nova*

Subasociación: *Chloridetum inflatae aristolochietosum galeatae* Ricardo, Vandama, Caballero et Jiménez *subass. nova*

Esta clase caracteriza las comunidades sinantrópicas de ecosistemas costeros que se establecen sobre costas acumulativas areno-biógenas que conforman las playas arenosas y costas de abrasión, se presentan en terrenos húmedos o temporalmente inundados, el aspecto de estas comunidades es herbáceo bajo con fisionomía muy uniforme (entre 60 y 80 cm de altura).

Agradecimientos. La publicación de este trabajo ha sido posible gracias al Proyecto de Investigación nº XII.5. subvencionado por el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED).

REFERENCIAS

- Adams, C. D. 1972. *Flowering plants of Jamaica*. R. MacLehose and Co., The University Press, Glasgow, 848pp.
- Alain, H. 1964. *Flora de Cuba*, Vol. V Asociación de Estudiantes de Ciencias Biológicas La Habana, 362pp.
- 1974. *Flora de Cuba*. Suplemento. Instituto Cubano del Libro, La Habana, 150 pgs.
- Barkman, J. J., J. Moravec y S. Rauschert. 1986. Code of phytosociological nomenclature second edition. *Vegetatio* 67:145-195.
- Borhidi, A. 1991. *Phytogeography and vegetation ecology of Cuba*. Akademiai Kiadó, Budapest. 857 p.
- 1996. *Phytogeography and vegetation ecology of Cuba*. Akademiai Kiadó, Budapest. 923 p.
- Braun-Blanquet, J. 1951. *Pflanzensoziologie*. Springer-Verlag, Viena 631 pp.
- León, H. 1946. Flora de Cuba (vol. 1). *Cont. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio La Salle*, 8:1-441.
- León, H. y H. Alain. 1951. Flora de Cuba (vol. 2). *Cont. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio La Salle*, 10:1-456.
- 1953. Flora de Cuba (vol 3). *Cont. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio La Salle*, 13:1-556.
- 1957. Flora de Cuba (vol. 4). *Cont. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio La Salle*, 13:1-502.
- Liogier, A. H. 1982. *La Flora de la Española*. Vol. I. Universidad Central del Este, Centenario de San Pedro de Macoris, Vol. VI, *Serie Científica XII*, Santo Domingo. Rep. Dom., 317 pp.
- 1983. *La Flora de la Española*. Vol. II. Universidad Central del Este, Centenario de San Pedro de Macoris, Vol. XLIV, *Serie Científica XV*, Santo Domingo. Rep. Dom., 420 pp.
- 1985a. *La Flora de la Española*. Vol. III. Universidad Central del Este, Centenario de San Pedro de Macoris, Vol. LVI, *Serie Científica XXII*, Santo Domingo. Rep. Dom., 431 pp.
- 1985b. Descriptive flora of Puerto Rico and adjacent island. Spermatophyta. Vol. I. Casuarinaceae to Connaraceae. Editorial de la Universidad de Puerto Rico (impreso en República Dominicana, Ediciones de la UCE, Editora Taller, 377 pp.

- 1986. *La Flora de la Española*. Vol. IV. Universidad Central del Este, Centenario de San Pedro de Macoris, Vol. LXIV, *Serie Científica XXIV*, Santo Domingo. Rep. Dom., 377 pp.
- 1988. Descriptive flora of Puerto Rico and adjacent island. Spermatophyta. Vol. II. Leguminosae to Anacardiaceae. Editorial de la Universidad de Puerto Rico (impreso en República Dominicana), 481 pp.
- 1989. *La Flora de la Española*. Vol. V. Universidad Central del Este, Centenario de San Pedro de Macoris, Vol. LXIX, *Serie Científica XXVI*, Santo Domingo. Rep. Dom., 398 pp.
- 1994a. Descriptive flora of Puerto Rico and adjacent island. Spermatophyta. Vol. V. Acanthaceae to Compositae. Editorial de la Universidad de Puerto Rico (impreso en República Dominicana), 436 pp.
- 1994b. *La Flora de la Española*. Vol. VI. Universidad Central del Este, Centenario de San Pedro de Macoris, Vol. LXX, *Serie Científica XXVII*, Santo Domingo. Rep. Dom., 518 pp.
- 1995a. Descriptive flora of Puerto Rico and adjacent island. Spermatophyta. Vol. IV. Melastomataceae to Lentibulariaceae. Editorial de la Universidad de Puerto Rico (impreso en República Dominicana), 617 pp.
- 1995b. *La Flora de la Española*. Vol. VII. Universidad Central del Este, Centenario de San Pedro de Macoris, Vol. LXXI, *Serie Científica XXVIII*, Santo Domingo. Rep. Dom., 491 pp.
- 1996. *La Flora de la Española*. Vol. VIII. Universidad Central del Este, Centenario de San Pedro de Macoris, Vol. LXXII, *Serie Científica XXIX*, Santo Domingo. Rep. Dom., 588 pp.
- 1997. Descriptive flora of Puerto Rico and adjacent island. Spermatophyta. Vol. V. Acanthaceae to Compositae. Editorial de la Universidad de Puerto Rico (impreso en República Dominicana), 436 pp.
- Samek, V. 1973. Vegetación litoral de la costa norte de la provincia de La Habana. *Serie Forestal* 18:1-88.
- Vales, M. A., A. Alvarez, L. Montes, y A. Ávila. (comps.) 1998. Estudio Nacional sobre la Diversidad Biológica en la República de Cuba. CESYTA, Madrid. 480 pp.

Tabla 1. *Chloridetum inflatae* Ricardo, Vandama, Caballero et Jiménez *ass. nova*, *Ch. i. typicum* Ricardo, Vandama, Caballero et Jiménez *subass. nova*, *Ch. i. sonchetosum oleracei* Ricardo, Vandama, Caballero et Jiménez *subass. nova*, C- Constancia

LISTA No.	1	2	3	4	5	6	
Area (m ²)	9	9	9	9	9	9	
Exposición	NE	NE	NE	NE	NE	NE	
Cobertura (%)	100	100	100	95	80	90	
Altura (cm)	80	95	60	60	60	70	
No. Especies	10	10	9	10	10	11	
Combinación de especies características de la asociación							
<i>Chloris inflata</i>	5	4	4	3	3	4	V
<i>Heliotropium curassavicum</i>	r	+	r	r	1	+	V
<i>Cynodon dactylon</i>	2	1	2	+	2	2	V
<i>Sporobolus indicus</i>	+	+	r	1	1	1	V
<i>Desmanthus virgatus</i>	+	+	+	+	•	r	V
<i>Melanthera deltoidea</i>	r	+	•	r	•	r	IV
<i>Portulaca oleracea</i>	•	+	r	•	+	+	IV
<i>Melochia pyramidata</i>	r	•	+	+	•	r	IV
Combinación de especies diferenciales de la subasociación							
<i>Aristolochia galeata</i>	r	1	1	•	•	•	III
<i>Sida rhombifolia</i>	r	r	•	•	•	•	II
<i>Sonchus oleraceus</i>	•	•	•	+	r	+	III
<i>Spilanthes urens</i>	•	•	•	•	r	r	ii

Especies que aparecen en una sola lista:

No. 1- *Alternanthera paronychioides* (r), No. 2- *Heliotropium angiospermum* (1), 3- *Bidens pilosa* (1), No. 4- *Panicum laxum* (r), No. 4- *Euphorbia heterophylla* (r), No. 5- *Chamaesyce hyssopifolia* (r), No. 5- *Parthenium hysterophorus* (+), No. 6- *Atriplex pentandra* (r).