



## Aporte al estudio sistemático de las malezas acuáticas del Estado Zulia\*

JOSE OMAR ZAMBRANO C.\*\*

### RESUMEN

En el presente trabajo se estudian siete especies pertenecientes a las familias: ARACEAE, BUTOMACEAE, HYDROCHARITACEAE y CYPERACEAE, las cuales tienen importancia como malezas.

Aquí, como en trabajo publicado previamente, además del aspecto botánico, se incluye propagación, distribución geográfica y la importancia como maleza de cada especie, al tiempo que se ilustra fotográficamente cada una de ellas.

#### Lista de Especies estudiadas:

*Pistia stratiotes* (G.F. Mey.) Griseb.  
*Hydrocleis nymphoides* (Will.) Buchc.  
*Limnocharis flava* (L.) Buchc.  
*Limnobium laevigatum* (F.G. Mey.) Griseb.  
*Eleocharis mutata* Roem. & Schultes.  
*Eleocharis elegans* (H.B.K.) Roem & Schultes.  
*Cyperus articulatus* L.

### ABSTRACT

Seven species, as weeds, belonging from the ARACEAE, BUTONACEAE, HYDROCHARITACEAE and CYPERACEAE families, are studied.

Beside the botanical aspects, propagation, geographical distribution and relative importance as a weed, are described for each species. Pictures are presented.

#### Descripción de las especies:

*Pistia stratiotes* (G.F. Mey.) Griseb.  
Familia: ARACEAE

Nombre vulgar: En las distintas regiones del Estado Zulia se le conoce con los nombres de "Lechuguita", "Patico de agua", "Repollo de agua" y "Repollito".

Plantas acuáticas, flotantes, de aspecto herbáceo, acaulescentes; hojas arrosetadas, costilladas; inflorescencia cortamente pedunculada, con una espata blanca, foliosa,

\* Recibido para su publicación el 9-5-1979.

\*\* Biólogo Botánico, Fac. de Agronomía, Universidad del Zulia, Apartado 526, Maracaibo, Venezuela.

glabra en su cara interna y con 7 a 8 flores masculinas sobre la espádice y una sola flor femenina en su base (6) (Fig 1).



Figura 1.

#### **Propagación:**

Se propaga fundamentalmente por semillas, las cuales son numerosas, aparentemente germinando dentro de un fruto oviforme muy corto. También se propaga por estolones, adquiriendo así una gran capacidad como invasora.

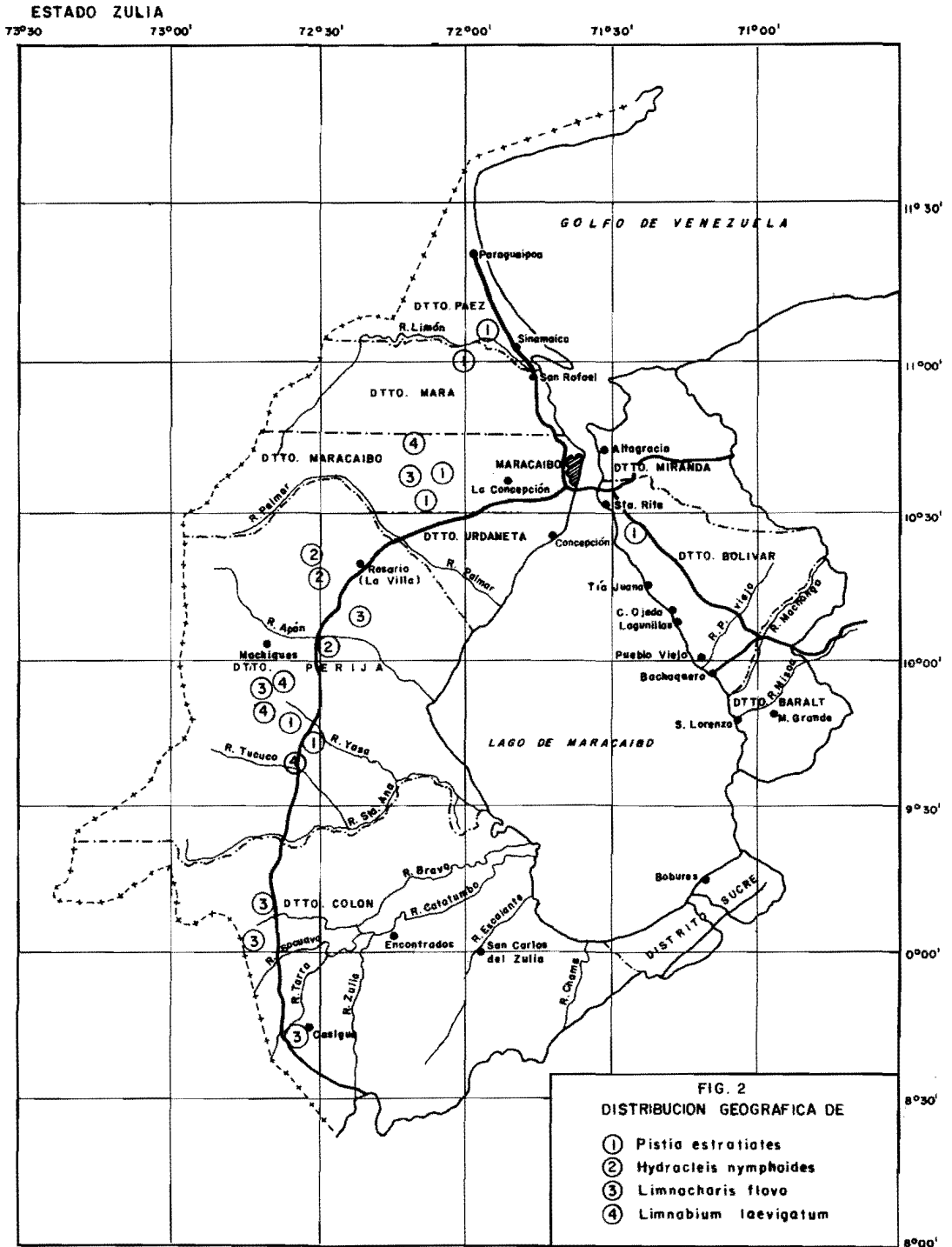
#### **Distribución:**

Esta especie es la única que conforma el género *Pistia* dentro de las Aráceas y goza de una amplia distribución en todas las regiones tropicales y subtropicales del mundo. Su rango de distribución en Venezuela es muy amplio (8). En el Estado Zulia se encuentra en casi todos los ambientes. En este trabajo fue colectada y reportada en cuerpos de agua, correspondientes a las siguientes localidades: alrededores de Sinamaica y en la laguna del mismo nombre, en el Distrito Páez, cuerpos de agua de los alrededores del Río Negro, a la altura de su cruce con la carretera Machiques-La Fría, lagunas artificiales y bebederos a orillas de la carretera que conduce a La Paz, en el Distrito Maracaibo, así como también en lagunas y lagunetas de los alrededores de Santa Rita y Cabimas, en el Distrito Bolívar (Fig 2).

#### **Importancia:**

Esta especie cobra gran importancia desde diferentes puntos de vista. De un lado, su rápida propagación por semillas y estolones le permite cubrir en corto tiempo áreas acuáticas donde habita, tornándose de esta forma en una maleza extremadamente peligrosa. De otro lado, sirve de hospedera a las larvas de numerosas especies de mosquitos transmisores de enfermedades tropicales (2), entre las que se citaría la malaria.

*Hydrocleis nymphoides* (Will.) Buche.  
Familia: BUTOMACEAE



Nombre vulgar: En el Estado Zulia se le conoce con el nombre de “Amapola de agua”. En otras regiones del país se incluye dentro del grupo de las denominadas “Boras” (4).

Plantas acuáticas, fijas al sustrato o ancladas, de aspecto herbáceo, hojas basales, elíptico-redondeadas, cordadas en su base, brillantes en su cara superior, largamente

pecioladas; flores solitarias o en inflorescencia umbelada, amarillas, campanuladas con el centro rojizo; base peciolar y de los pedicelos florales, cubierta por una bráctea membranosa. Muy laticífera (Fig 3).

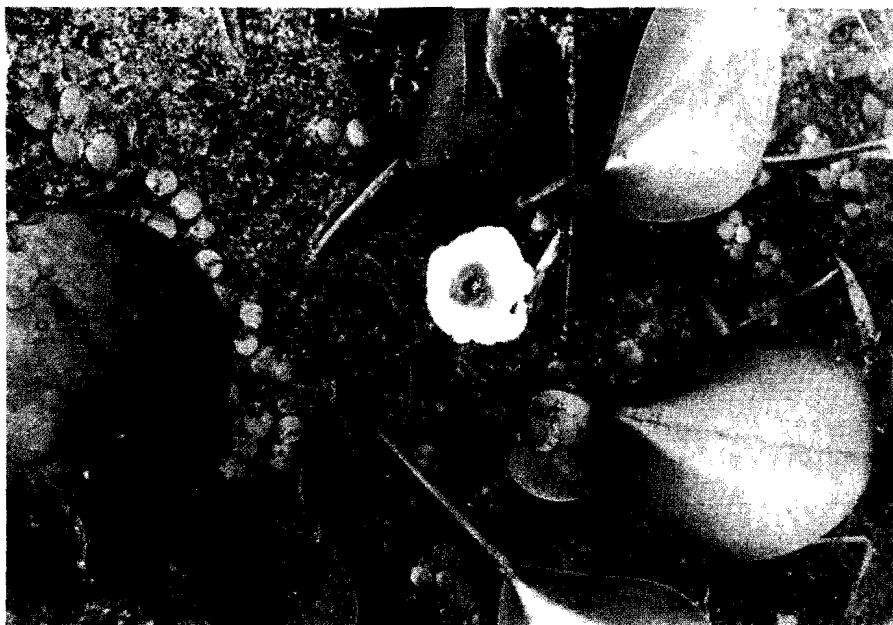


Figura 3.

#### Propagación:

Se realiza por semillas al igual que por estoiones.

#### Distribución:

Está ampliamente distribuída en América Tropical, donde crece en aguas cálidas, pantanosas (5). En Venezuela está bien distribuída en zonas de climas cálidos. En el Estado Zulia fue colectada en un estero artificial de la hacienda "Los Araguaney", a 5 Km de La Villa del Rosario, vía hacia la localidad de La Luna, en el Distrito Perijá (Fig. 2). También fue reportada en la hacienda "La Zulianita" en el mismo Distrito (4).

#### Importancia:

Su capacidad de propagación le dá cierta importancia como maleza. Invade pastos (4), cultivos bajo riego (8), pantanos y cuerpos de agua poco profundos construídos con fines agronómicos.

*Limnocharis flava* (L.) Buche.

Familia: BUTOMACEAE

Nombre vulgar: En el Estado Zulia, como en otras regiones del país se le conoce con el nombre de "Bora" (8).

Plantas ancladas o fijas al sustrato, de aspecto herbáceo, arrosietadas, rizomatosas, muy laticíferas, hojas basales, largamente pecioladas, pecíolos esponjosos, acanalados y muy gruesos; láminas ovaladas hasta oblongo-elípticas, base atenuada y ápice redondeado; inflorescencia umbela de hasta 12 flores amarillas, con cáliz persistente; frutos agregados, globosos, con folículos compresos lateralmente (Fig 4).



Figura 4.

#### Propagación:

Se realiza fundamentalmente por semillas. También es posible la propagación vegetativa por medio de estolones y rizomas.

#### Distribución:

Especie ampliamente distribuida en el trópico. Probablemente originaria del Brasil (5). En Venezuela, está presente en casi todas las zonas de climas cálidos, cubriendo cuerpos de agua poco profundos, pantanos, lagunas y cultivos bajo riego. En el Estado Zulia fue colectada y reportada en casi todos los Distritos, haciéndose más marcada su presencia hacia las regiones más cálidas y húmedas del Sur del Estado, en caños y lagunas de los alrededores del Río Apón, a la altura de la carretera Machiques-Colón, cuerpos de agua formados por el Río Yasa en las estribaciones de la Sierra de Perijá, carretera Machiques-Kasmera, hacienda "El Laberinto", en la región del mismo nombre en el Distrito Maracaibo, cuerpos de agua formados en áreas de influencia del Río Tarra, a la altura del Km 210 de la carretera Machiques-La Fría, y lagunas, y pantanos que rodean al Río Catatumbo a la altura de su cruce con la carretera Machiques-La Fría (Fig 2).

#### Importancia:

Como maleza, esta planta se puede considerar altamente nociva. Su rápida propagación y su rango de amplitud climática le permiten abarcar grandes áreas en poco tiempo. Causa mucho daño en áreas dedicadas a cultivos bajo riego (8) y pastizales inundados. Fundamentalmente en zonas dedicadas al cultivo del arroz, constituye un gravísimo problema.

*Limnobium laevigatum* (F.G. Mey.) Griseb.  
Familia: HYDROCHARITACEAE

Nombre vulgar: Se conoce en diferentes localidades del Estado Zulia con el nombre de "Bora". En otras regiones del país se le denomina "marite".

Plantas monoicas, flotantes, estolonadas, con fascículos de raíces en los nudos, lo cual le permite fijarse ligeramente cuando encuentra sustrato; hojas basales, arro-

setadas, pocas o numerosas, con aspecto esponjoso, pecíolos medianamente largos, láminas circulares a ovales, hasta de 5 cm de diámetro; flores unisexuales, muy pequeñas, de color blanco, con tres pétalos radiales. Fruto una cápsula (1) (Fig 5).

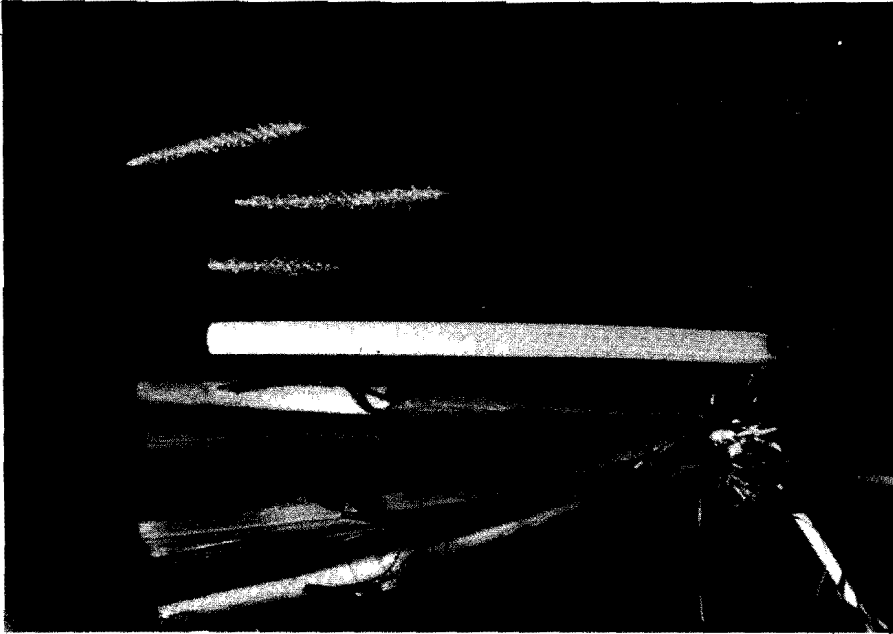


Figura 5.

#### Propagación:

La forma principal de propagación en esta especie es vegetativa, por medio de sus estolones, aún cuando también es importante su propagación por semillas. Ambas formas de propagación proporcionan a la especie una gran capacidad invasora, permitiéndole grandes coberturas donde se hace dominante sobre otras especies con las cuales compete.

#### Distribución:

Planta ampliamente distribuida en el trópico americano. El género *Limnobium* posee 4 especies, siendo todas americanas (5, 3). En el Estado Zulia se colectó en el cruce con la carretera Machiques-La Fría, al igual que en lagunas y pantanos formados por los ríos Yasa y Negro, en la vía a Kasmara; también a la altura de la vía Machiques-La Fría, en el Distrito Perijá. Así mismo fue reportada en los alrededores de El Laberinto, Distrito Maracaibo (Fig 2). Su registro en este trabajo constituye nueva localidad y por tanto nuevo récord para la Botánica en el país.

#### Importancia:

Su capacidad de propagación le podría conferir gran importancia. Esta especie tiene una tendencia muy marcada a la dominancia sobre otras, formando comunidades casi monoespecíficas en los cuerpos de agua donde se desarrolla.

*Eleocharis mutata* Roem / Schultes  
Familia: CYPERACEAE

Nombre vulgar: Sin nombre vulgar conocido en el Estado Zulia. En otras regiones del país se le conoce con los nombres de "Junco" y "Junquillo" (8).

Plantas herbáceas, fijas al sustrato, marginales, estolonadas, rizomatosas, con hojas basales rudimentarias, membranosas; culmos erectos, trígono, fibrosos internamente, no septados, de hasta 1 m de longitud y con ápice puntiagudo; inflorescencia una espiga cilíndrica de 5 cm de largo (6) (Fig 6).



Figura 6.

**Propagación:**

Se propaga por estolones y rizomas, formando colonias que van invadiendo desde las márgenes de los cuerpos de agua donde habitan (8).

**Distribución:**

Tiene una distribución pantropical, habita en cuerpos de agua poco profundos, orillas de los ríos, lagunas, pantanos, etc. Se le considera como una planta semiacuática por ubicarse marginalmente en los cuerpos de agua en donde vive. Goza de un amplio rango de distribución climática. En Venezuela está profusamente distribuida (9) y en el Estado Zulia fue colectada y reportada en los márgenes de la laguna de Sinamaica, Distrito Páez. Del mismo modo, es muy abundante en cuerpos de agua formados por el lago en su costa oriental, en los Distritos Bolívar, Miranda y Baralt. También fue reportada más hacia el sur, en pantanos, charcos y demás cuerpos de agua en los Distritos Perijá y Colón (Fig 7).

**Importancia:**

Es una planta generalmente palustre y aún cuando se le observa capacidad para invadir cuerpos de agua poco profundos se estima que no reviste mucha importancia como maleza.

*Eleocharis elegans* (H.B.K.) Roem & Schultes  
Familia: CYPÉACEAE

Nombre vulgar: Se le conoce en el Estado Zulia con el nombre de "Pototo". En otras regiones del país se le conoce como "Junco" (8).





Plantas palustres, marginales, fijas al sustrato, herbáceas, rizomatosas, estolonadas, hojas rudimentarias, con ápice truncado y mucronado; culmos verdes, septados, esponjosos, hasta de 150 cm de longitud, cilíndricos; inflorescencia una espiga terminal compacta que luce elegante y blanca, aspecto dado por los numerosos estambres y cerdas que sobresalen de las espiguillas (1, 2, 7) (Fig 8).

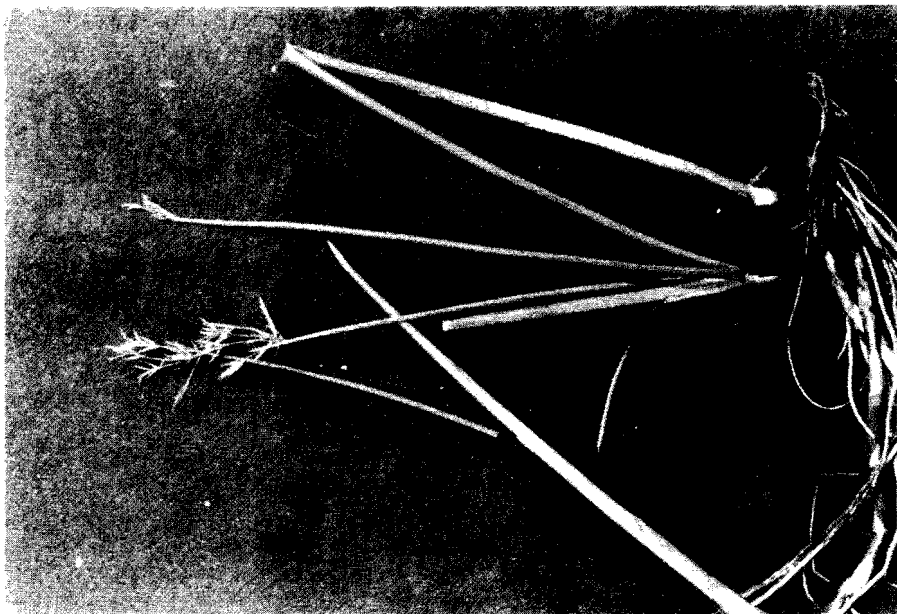


Figura 8.

#### Propagación:

Se propaga esencialmente en forma vegetativa por medio de rizomas y estolones.

#### Distribución:

Es una especie de distribución pantropical, donde tiene un rango altitudinal que va desde 0 hasta 2.000 m s n m; en consecuencia, se adapta a las variaciones de temperatura que caben dentro de esta faja (5). En Venezuela está ampliamente distribuída (8). En el Estado Zulia fue colectada y reportada en diferentes localidades, tales como: hacienda "Los Cerritos" en el Distrito Perijá, hacienda "Los Araguaney" del mismo Distrito y en la vía que conduce a la localidad de La Luna, Km 5; alrededores de Pueblo Viejo, en la Costa Oriental del Lago, Distrito Bolívar (Fig 7). Su registro para este trabajo constituye nueva localidad y por tanto récord nuevo para la Botánica en el país.

#### Importancia:

Es una planta, si se quiere, poco gregaria, aún cuando forma colonias regulares marginales en los diferentes cuerpos de agua donde habita. No se le concede importancia alguna como maleza.

*Cyperus articulatus* L.

Familia: CYPERACEAE

Nombre vulgar: Se le conoce a nivel regional con los nombres de "Junco" y "Enea" (4).

Plantas de aspecto ordinario, fuertes, erectas, rizomatosas, culmos cilíndricos, nudosos, esponjosos, hasta de 2 m de longitud; hojas rudimentarias, de color marrón, membranosas, cubriendo los culmos en su base; inflorescencia una umbela terminal de espigas compactadas (Fig 9).

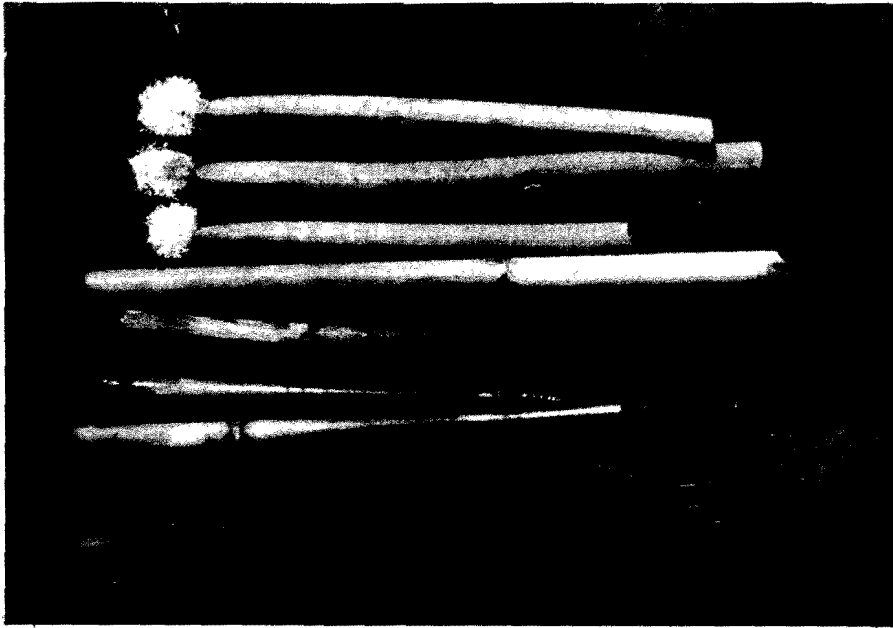


Figura 9.

#### Propagación:

Se propaga básicamente en forma vegetativa por medio de los fuertes rizomas que forma fragmentación de los mismos.

#### Distribución:

Su distribución se extiende a todas las regiones tropicales donde crece entre los 0 y 1.500 m s n m, adaptándose a las variaciones climáticas que ocurren en esta faja altitudinal (5). Se le considera una planta palustre o de pantano, con habitat marginal y formando colonias dentro de los cuerpos de agua que habita. Está ampliamente distribuída en Venezuela (8). En el Estado Zulia fue colectada y reportada creciendo en charcos y cuerpos de agua poco profundos en diferentes localidades de los Distritos Miranda, Bolívar y Baralt; así como también en los Distritos Mara y Páez, en charcos y cuerpos de agua formados alrededor de la Laguna de Sinamaica (Fig 7).

#### Importancia:

Como maleza podría causar daño sobre todo en pastos cultivados con riego permanente, con los cuales compite ventajosamente. Su erradicación resulta difícil por lo fuerte de sus rizomas (4).

#### LITERATURA CITADA

1. BERNARDI, G. *Vegetación acuática. Identificación y métodos de lucha.* Oikos-Tau, S.A. Ediciones, Barcelona, España. 1971.
2. BRISTOW, J.M. *et al. Malezas acuáticas.* Instituto Colombiano Agropecuario. Bogotá, Colombia. 1972.

3. CABRERA, A.L. *Las plantas acuáticas*. EUDEBA. Buenos Aires, Argentina. 1964.
4. FARIA S., N.B. *Estudio preliminar sobre malezas más comunes en algunas explotaciones pecuarias del Distrito Urdaneta, Estado Zulia*. Universidad del Zulia, Facultad de Agronomía. Depósito Biblioteca. Maracaibo. 1972.
5. SCULTHORPE, C.D. *The Biology of Aquatic Plants*. E. Arnold. (Publishers) Ltd. London. 1967.
6. STANLEY, C.P. & STEYERMARK, J.A. *Flora de Guatemala*. Vol. 24. Part. i, 1958.
7. WELDON, L.W. *et al Common Aquatic Weeds*. Dover Publications, Inc. New York. 1973.
8. ZAMBRANO C., J.O. *Estudio taxonómico-ecológico de las malezas del cultivo del arroz en el Estado Guárico*. Boletín Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales. Caracas 32 (132-133): 479-508. 1976.
9. ZAMBRANO C., J.O. *Las malezas acuáticas*. Revista Facultad de Agronomía, Universidad del Zulia 2(4): 87-93. 1974.