UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

ESCUELA DE BIOLOGÍA

PLANTAS DE USO ARTESANAL-FOLCLÓRICO DEL DISTRITO DE BUGABA

POR:

YAZMÍN LINETH CONCEPCIÓN M.

Trabajo de graduación presentado a la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, como requisito para optar por el título de Licenciada en Biología con especialización en Botánica.

2001

RECIBIDO 11 MAY 2001
REGISTRADO 11 MAY 2001
9816

DEDICATORIA

A mi familia, por comprenderme y apoyarme siempre, especialmente a mi madre, Evelina de Concepción, por todos sus desvelos, enseñanzas y consejos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a Dios por iluminar mi camino y brindarme la oportunidad de alcanzar esta meta.

A mi asesor, profesor Rafael Rincón, por su paciencia y acertados consejos para la realización de este trabajo de tesis.

A los profesores: Pedro Caballero y Rodolfo Mendoza, por orientarme en la elaboración de este documento.

A las incomparables personas con quienes compartí mis años de estudio y muy gratos momentos: Briceida, Daneira, Diana, Doris y Rima.

A todas aquellas personas que de una u otra forma contribuyeron a la realización de esta tesis.

GRACIAS.

INDICE GENERAL

Contenido	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice General	iv
Índice de Cuadros	v
Índice de Figuras	vii
Resumen	x
Introducción	1
Materiales y Métodos	12
Resultados y Discusión	14
Descripción botánica de las especies encontradas	36
Conclusiones	107
Recomendaciones	108
Bibliografía	109
Anexos	112

INDICE DE CUADROS

Contenido

Cuadro I. Números de familias, géneros y especies de Liliopsida, Magnoliopsida y Coniferophyta recolectadas e identificadas en el estudio de las plantas de uso artesanal-folclórico, en el Distrito de Bugaba, 1997-1999 19

Cuadro II. Listado general de las especies de Liliopsida, agrupadas por familia, utilizadas en la elaboración de artesanías folclóricas, recolectadas e identificadas en el Distrito de Bugaba, 1997-1999 20

Cuadro III. Listado general de las especies de Magnoliopsida, agrupadas por familia, utilizadas en la elaboración de artesanías folclóricas, recolectadas e identificadas en el Distrito de Bugaba, 1997-1999 21

Cuadro IV. Órganos más utilizados en las especies recolectadas e identificadas en el estudio de las plantas de uso artesanal-folclórico del Distrito de Bugaba, 1997-1999 23

Cuadro V. Frecuencia y porcentaje de los órganos utilizados en las especies de uso artesanal-folclórico en el Distrito de Bugaba, 1997-1999 26

Cuadro VI. Época de recolecta de los órganos utilizados en las especies de uso artesanal-folclórico del Distrito de Bugaba, 1997-1999 27

Cuadro VII. Métodos de secado de las especies de uso artesanal-folclórico, encontrados en el Distrito de Bugaba, 1997-1999 30

Cuadro VIII. Frecuencias y porcentajes de los métodos de secado de las especies de uso artesanal-folclórico, encontrados en el Distrito de Bugaba 1997-1999 33

Cuadro IX. Número de especies y porcentajes respectivos por familias, de las plantas de uso artesanal-folclórico, recolectadas e identificadas en el Distrito de Bugaba, 1997-1999 34

INDICE DE FIGURAS

Contenido

Fig. 1. Secado al aire; a) de pie en un recipiente vacío; b) en un recipiente con agua 4

Fig. 2. Secado al aire, en posición horizontal o tumbadas 4

Fig. 3. Secado al aire, sobre una tela metálica 5

Fig. 4. Secado al aire, en ramos colgados 5

Fig. 5. Prensado 7

Fig. 6. Ubicación del Distrito de Bugaba en la Provincia de Chiriquí. 10

Fig. 7. Arreglos florales con forma de árbol 98

Fig. 8. Arreglo de mesa, grande 99

Fig. 9. Arreglo de mesa, sobre raíz 100

Fig. 10. Arreglo de mesa, en canasta 101

Fig. 11. Arreglos de mesa, pequeños 102

Fig. 12. Tulitas 103

Fig. 13. Arreglos enmarcados 104

Fig. 14. Corona 105

Fig. 15. Ventanal 106

Fig. 16. Tillandsia multicaulis Steud. 116

Fig. 17. Heliconia latispatha Benth. 117

Fig. 18. Agapanthus praecox Willd. ssp. orientalis 118

Fig. 19. Calathea lutea (Aubl.) G. Meyer 119

Fig. 20. Briza minor L. 120

Fig. 21. Festuca aurundinacea Schreb. 121

Fig. 22. Elephantopus mollis H.B.K. 122

Fig. 23. Fleischmannia microstemon (Cass.) R.M.. King & H. Rob. 123

Fig. 24. Gnaphaliun attenuatum DC. 124

Fig. 25. Melanthera aspera (Jacq.) Small. var. aspera 125

Fig. 26. Vernonanthura patens (H.B.K.) H. Rob. 125

Fig. 27. Spathodea campanulata Beauvois 126

Fig. 28. Bixa orellana L. 127

Fig. 29. Brassica campestris L. 128

Fig. 30. Lepidium virginicum L. 129

Fig. 31. Arenaria lanuginosa (Mich.) Rohrb. var. lanuginosa 130

Fig. 32. Luffa aegyptiaca Mill. 131

Fig. 33. Davilla kunthii St. Hil. 132

Fig. 34. Schultesia lisianthoides Hemsl. 133

Fig. 35. Hyptis brachiata Briq. 134

Fig. 36. Hyptis capitata Jacq. 135

Fig. 37. Hyptis recurvata Poit. 136

Fig. 38. Salvia alvajaca Oerst. 137

Fig. 39. Hibiscus sabdariffa L. 138

Fig. 40. Wercklea woodsonii (A. Robyns) Fryx.. 139

Fig. 41. Pterolepis pumila (Bonpl.) Cogn. 140

Fig. 42. Schwackaea cupheoides Durand 141

Fig. 43. Lopezia miniata DC. ssp. paniculata (Seem.) Plitmann et al. 142

Fig. 44. Rumex crispus L. 143

Fig. 45. Roupala montana Aubl. 144

Fig. 46. Serjania grandis Seem. 145

Fig. 47. Helicteres quazumaefolia H.B.K. 146

Fig. 48. Waltheria glomerata Presl 146

Fig. 49. Holmskioldia sanguinea Retz. 147

Fig. 50. Petrea volubilis L. 147

Fig. 51. Verbena litoralis H.B.K. 148

RESUMEN

Se recopiló información mediante entrevistas a quienes conocieran sobre la confección de artesanías en el Distrito de Bugaba. Se seleccionó a aquellas con mayor conocimiento sobre las plantas utilizadas, dedicadas a la confección de artesanías e instrucción de ésta en sus comunidades, ofreciendo esta actividad como una alternativa económica.

Se solicitó a éstas personas la información mediante la aplicación de encuestas sobre las plantas empleadas, su preparación y uso, y se recopilaron datos relevantes a la mayoría de las especies mencionadas.

El estudio reveló que dentro de las familias que mayor número de especies aportan a las plantas de uso artesanal-folclórico están: la Asteraceae con un 9.68%, seguido de la Poaceae con 8.07%, las Bignoniaceae y Lamiaceae con 6.46% cada una, la Fabaceae, Malvaceae, Melastomataceae, Sterculiaceae y Verbenaceae con 4.84% cada una.

El uso artesanal-folclórico que generalmente se le da a las plantas de esta región es en la elaboración de arreglos manuales o florales, en estos, el uso que se le da a cada planta varia entre las especies y entre las familias, incluso una misma especie puede ser utilizada como complemento en varios arreglos.

Encontramos que de los diferentes órganos de las plantas, los más utilizados son los frutos con un 34%, las flores con un 23% y las brácteas con 6%.

La recolección de los órganos de las plantas utilizadas se efectúa preferiblemente en la estación seca, especialmente entre los meses de diciembre a abril, cuando las plantas están en floración y sus frutos en plena madurez.

De los métodos de secado de las plantas, los más comunes son: el secado al aire, sobre una tela metálica con un 38%, seguido del secado al aire, en posición horizontal o tumbadas con un 27% y el secado al aire, de pie en un recipiente vacío con 18%.

Encontramos que en la elaboración de los arreglos manuales o florales se emplean algunos productos químicos con el propósito de preservar las plantas y resaltar su belleza, entre estos tenemos: el barniz, las pinturas en aerosol y con menos frecuencia las pinturas de aceite y las anilinas.

INTRODUCCIÓN

Las plantas tienen una extensa variedad de usos. El más común es para la subsistencia humana, ya que nos proveen directa o indirectamente de alimento. También, se han utilizado como fuente de soporte estructural, material de construcción y materia prima en la manufactura de tejidos, papel y productos "sintéticos" como plástico y rayón (Janick et al. 1969 & 1974).

Mabey (1972), citado por Vaughan & Geissler (1997), dice que en muchas partes del mundo, las plantas silvestres son aún utilizadas como alimento, mientras que en otras partes, hay un renovado interés por su utilización.

En los países desarrollados y subdesarrollados, después de las plantas alimenticias, las productoras de fibras, son las de mayor importancia económica y social (Maiti, 1995). Sin embargo, estas plantas requieren de un procesamiento y tecnología adecuada, para ser utilizadas posteriormente en la fabricación de vestidos, cordeles, trabajos artesanales y otros productos.

La gran importancia de los productos vegetales en el arte tradicional y la tecnología, es reflejo de la variedad de familias y especies que son usadas por diferentes grupos humanos (Cotton, 1996).

Actualmente, muchas personas también utilizan las partes vegetativas, flores y frutos de las plantas para elaborar artesanías. Esta actividad, no pone en riesgo su existencia, porque exige mantener un adecuado manejo y protección de las mismas.

Desde tiempos remotos, las plantas de uso artesanal han ocupado un lugar de gran importancia en la idiosincrasia y cultura de nuestro país. Además, son consideradas como materia prima para actividades económicas, que contribuyen al mejoramiento de las condiciones de vida de artesanos que en su mayoría son

personas de escasos recursos (MICI-Panfleto, 1995). No obstante, es escasa la información sobre estas plantas de uso artesanal, debido al creciente interés de estudiar plantas de uso potencial en la alimentación, vestido, vivienda y la industria farmacéutica.

Las plantas de uso artesanal requieren de una recolección, secado, prensado, almacenamiento y preservación correcta y adecuada. Se pueden utilizar los tallos, zarcillos, hojas, flores, frutos y semillas. Además, una misma planta puede ser empleada para diversas artesanías o arreglos manuales, y se pueden utilizar varios órganos de una misma planta.

Recolección: se efectúa en días secos, una vez que el rocío del alba se haya secado (Editorial EDIPRESSE, 1996). El periodo de recolecta depende de la planta y del órgano que se desea recoger. Los tallos y las hojas, se recolectan en cualquier época del año; mientras que las flores, frutos y semillas deben recogerse cuando están en plena floración y madurez. La planta, no debe recolectarse si está seca o quemada por el sol, ya que se deteriora rápidamente. Además, se debe considerar el hecho de que sea perenne o anual, para establecer la época de recolección.

Cuando se recolectan plantas en floración, se cortan y desechan las raíces y las hojas. Se envuelven con papel de periódico, para que no se maltraten; luego se colocan dentro de bolsas grandes. Los órganos de menor tamaño, como los frutos y las semillas, se colocan dentro de cajas. Posteriormente, se procede a secar las plantas mediante el método y el tiempo apropiado (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997).

Secado: depende de la densidad y tamaño de cada planta y de los órganos utilizados. Factores como la temperatura, la humedad y la cantidad de aire que circula en el lugar de secado, influyen en el tiempo necesario para que se sequen las plantas (Editorial EDIPRESSE, 1996). Generalmente, el proceso de secado se

completa en dos a diez días (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997).

Existen diversos métodos para secar las plantas; entre los más comunes están:

Secado al aire: es el método más sencillo y el más empleado. Para éste, se necesita un recinto fresco y con buena ventilación, como una habitación vacía (Hillier & Hilton, 1993). No todas las plantas toleran la exposición al sol y tienden a quemarse (Comunicación personal de Martha de Vargas, 1997).

El secado al aire se puede realizar de las siguientes formas:

De pie en un recipiente vacío: se colocan las plantas en posición vertical en un recipiente lo suficientemente grande para que pueda circular el aire (Editorial EDIPRESSE, 1996) (Fig. 1).

De pie en un recipiente con agua: se colocan las plantas en el recipiente con 2.5-5 cm de agua y se dejan allí durante 10-15 días. Al principio, los tallos absorben parte del agua, pero a medida que ésta se va evaporando, la planta pierde humedad, hasta secarse por completo (Editorial EDIPRESSE, 1996) (Fig. 1).

En posición horizontal o tumbadas: se colocan las plantas en papel de periódico o cartones sobre madera, de este modo, mantienen su posición natural. Las plantas deben estar espaciadas para que circule el aire entre los tallos, hojas y flores (Hillier & Hilton, 1993) (Fig. 2).

Sobre una tela metálica: las partes florales, frutos y conos se disponen en posición horizontal o insertados en ésta, a una altura que permita que el aire circule, el secado sea uniforme y no se aprecien señales de humedad (Hillier & Hilton, 1993) (Fig. 3).

Ramos colgados: los tallos de las plantas a colgar, no deben tener hojas que puedan pudrirse; se atan pocas unidades, con una cuerda, sin apretar mucho. Las partes a secar, deben estar separadas, para que el aire pueda circular entre ellas

Fig. 1. Secado al aire; a) de pie en un recipiente vacío; b) en un recipiente con agua.

Fig. 2. Secado al aire, en posición horizontal o tumbadas

Fig. 3. Secado al aire, sobre una tela metálica

Fig. 4. Secado al aire, en ramos colgados

mientras se secan. Se debe dejar aproximadamente 25 cm de separación entre un ramo y otro, para que las plantas estén bien aireadas; por último, se instala un gancho de alambre para colgar los ramos (Hillier & Hilton, 1993) (Fig. 4).

Prensado: se coloca la planta entre dos capas de papel absorbente (de periódico), intercalando cartones, que se colocan en una prensa de tablas gruesas que se atan con una cuerda resistente. Se pueden prensar muchas plantas a la vez y el tiempo que tardan en secarse, depende de la densidad de las mismas (Hillier & Hilton, 1993) (Fig. 5).

Almacenamiento: las plantas secas se pueden guardar por mucho tiempo, sin que se estropeen. La mejor manera de almacenar las plantas secas, es tomar manojos sueltos u órganos que se introducen en cajas de cartón, formando capas. El tamaño de la caja depende de la cantidad de material que se desea guardar.

El método para llenar la caja depende del tamaño y naturaleza del material que se desea conservar; usualmente, se empaquetan manojos en filas superpuestas, colocando una capa de papel de periódico algo arrugado en el fondo de la caja. Luego, se coloca el material en filas hasta cubrir por completo el fondo de la caja, se coloca una segunda capa de papel de periódico arrugado, y se cubre de plantas, como se describió anteriormente. Se continúa superponiendo una capa sobre otra, hasta aproximadamente 2.5 cm del borde superior de la caja. Se cubre con otro papel de periódico y se coloca la tapa (Hillier & Hilton, 1993).

Las cajas se deben guardar en un lugar seco y ventilado.

Órganos muy delicados se envuelven por separado, con papel de periódico formando conos, y se guardan en cajas, colgados o de pie en un recipiente vacío (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997).

Se debe comprobar que todas las plantas, no presenten señales de putrefacción o enmohecimiento, sobre todo por donde se atan (en el caso de los ramos), ya que deteriorarían todo el material preservado (Hillier & Hilton, 1993).

Fig. 5. Prensado

Preservación: Cuando se elabora una artesanía, se preserva la planta, con el fin de resaltar su belleza y obtener una mayor durabilidad. Se pueden preservar las plantas de varias formas, dependiendo del tipo de planta, el órgano utilizado y la apariencia final que se desee obtener, usando algunos productos químicos.

Los preservantes más comunes son:

Anilinas: se emplean para obtener un acabado más natural en las flores u órganos que se utilizan como follaje.

Barniz: se usa para dar brillo a los tallos, frutos y flores que se confeccionan.

Pintura de aceite: se emplea en el caso de los órganos de las plantas que son de consistencia dura o frutos grandes.

Pintura en aerosol: se usa especialmente en plantas delicadas; además, resultan muy útiles por su rápido secado.

Los arreglos florales o manuales presentan un amplio repertorio de formas y tamaños, debido a que el artesano esta siempre en constante creación y adaptación de nuevos diseños (Espino, 1998).

Los arreglos florales que generalmente se elaboran son:

Árboles: pueden instalarse en el suelo o en una mesa baja. La altura del árbol está determinada por el largo del tronco que se utilice, tomando en cuenta el follaje y las flores que los van a complementar. El árbol se sostiene fijando su base con escayola, que luego se cubre con follaje, corteza de algarrobo, brácteas de conos de pino o con aserrín; la copa del árbol puede ser de forma cónica, ramificada o redonda; sujetando trozos de oasis con goma y alambres, sobre el cual se colocan el follaje y las flores.

Arreglos de mesa: estos pueden ser de gran tamaño, elaborándolos sobre bases grandes para decorar grandes espacios, en recipientes de escasa altura o sobre raíces secas para emplearlos como centros de mesa o bien, de tamaños pequeños para decorar escritorios.

Arreglos enmarcados: se emplean para decorar paredes y otras superficies. El follaje y las flores se fijan con una goma o adhesivo fuerte, se espera a que sequen completamente antes de colocarle la cubierta de vidrio.

Coronas: se han utilizado desde tiempos remotos para decorar paredes y puertas. La manera de hacer la base es entrelazando las ramas de hierbas de ajo (Mansoa hymenea), del tamaño que se desee. No es preciso que se decore con flores y follaje toda la circunferencia, se puede dejar descubierta una parte para crear un efecto más dinámico (Hillier & Hilton, 1993).

Ventanales: se confeccionan con madera y se decoran pegándoles brácteas de conos pistilados de pino y su interior se rellena con follaje y flores variadas.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁREA DE ESTUDIO

El Distrito de Bugaba, está ubicado en la región occidental de la provincia de Chiriquí. Comprende aproximadamente 1300 Km^2 de extensión territorial y se asienta sobre una región de tierras bajas, de 200 m.s.n.m. (altitud de recolecta), a elevaciones superiores localizadas en las tierras altas, donde la máxima altitud es de 3475 m.s.n.m., que corresponde al volcán Barú, el cual domina la topografía de la región.

El Distrito de Bugaba limita al norte con la provincia de Bocas del Toro, al sur con el distrito de Alanje, al este con el distrito de Boquerón y Boquete y al oeste con el distrito de Barú y Renacimiento. La precipitación pluvial promedio oscila entre 2982.6 a 4442.5 mm/año en Gómez Arriba y Cuesta de Piedra, respectivamente. Bugaba comprende 13 corregimientos y la recolecta se efectuó en seis de ellos: Aserrío de Gariché, Cerro Punta, La Concepción, La Estrella, Santa Rosa y Volcán. (Contraloría General de la República, 1997) (Fig. 6).

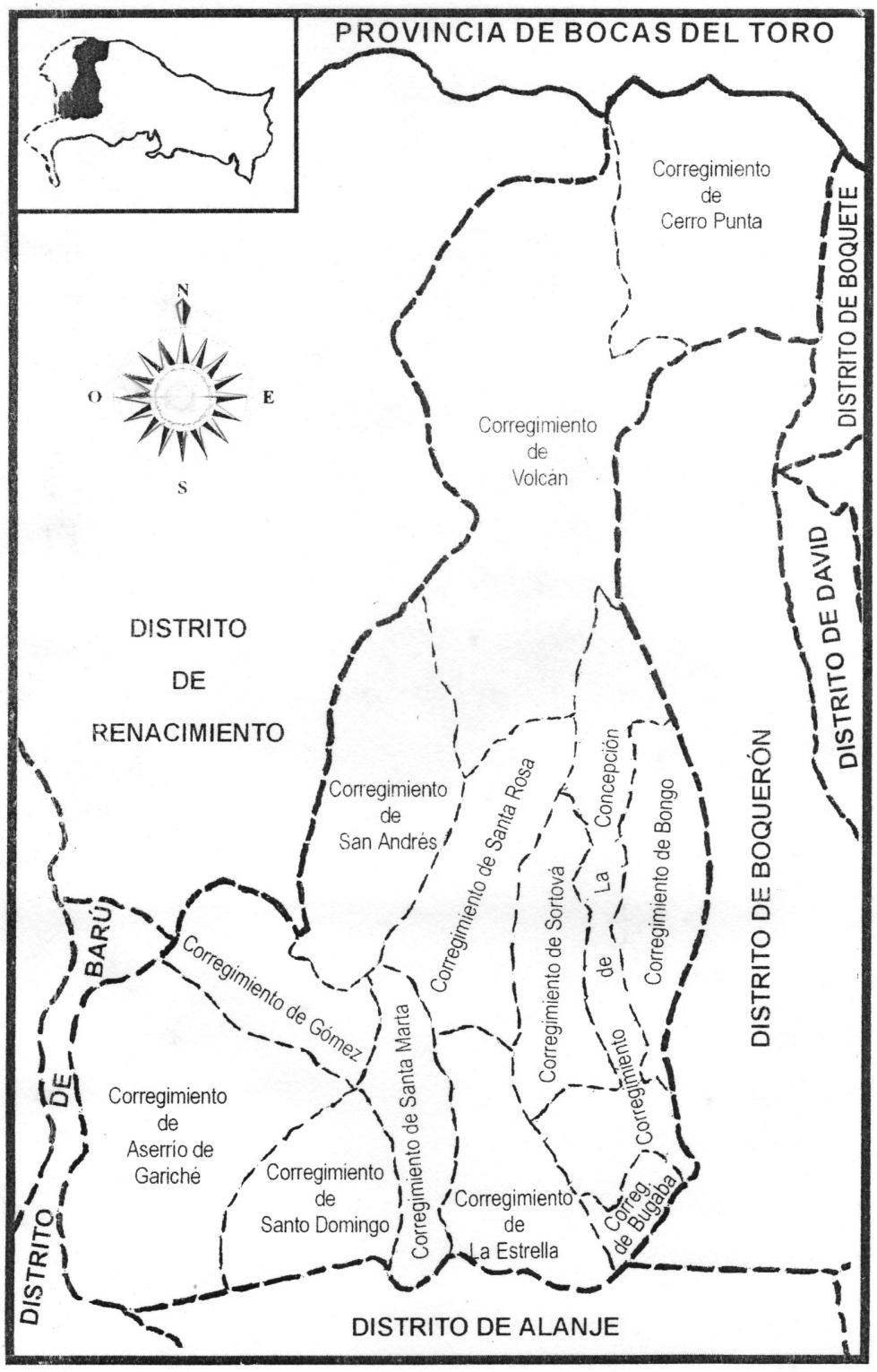

Fig. 6. Ubicación del Distrito de Bugaba en la Provincia de Chiriquí

Fuente: Contraloría General de la República, Chiriquí.

Según el sistema de clasificación de zonas de vida de Holdrige (1996), en el distrito de Bugaba se identifican las siguientes zonas de vida: bosque húmedo tropical, bosque muy húmedo tropical, bosque muy húmedo premontano, bosque pluvial premontano, bosque húmedo montano bajo, bosque muy húmedo montano bajo, bosque pluvial montano bajo, bosque muy húmedo montano.

El propósito de este trabajo, es proveer información sobre las plantas de uso artesanal que son utilizadas en el área, qué parte de ellas se usan, en qué forma se preparan, cómo se preservan y para qué artesanías se utilizan. Además, conocer el valor que tiene la flora silvestre y cultivada en la labor artesanal-folclórica del área, ofreciéndola como una alternativa económica para la región.

Es importante señalar, que actualmente no existe información publicada al respecto. Y los datos disponibles se limitan a entrevistas realizadas a los artesanos de la localidad.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio se realizó en el Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, República de Panamá.

Este estudio se efectuó en dos etapas: la primera consistió en la recopilación de información sobre plantas utilizadas en artesanías, sus usos, órganos que se utilizan, periodo en que se recolectan, formas de preparación y métodos de preservación; la segunda consistió en el muestreo de las plantas para su debida identificación taxonómica y descripción botánica.

1- *Recopilación de la información:*

Se realizaron entrevistas a personas que utilizan las plantas para elaborar artesanías. Se seleccionaron aquellas con mayor conocimiento sobre éstas, dedicadas a su elaboración e instrucción en sus comunidades.

A estas personas se les solicitó llenar un formato de encuesta por cada planta artesanal que utilizaran. Se llenaron 82 formularios en total (ANEXO: formato de encuesta).

2- *Muestreo y procesamiento de las plantas:*

El muestreo de las plantas reportadas se efectuó desde abril de 1997 hasta febrero de 1999.

Las plantas de interés se recolectaron después de conocer el uso de cada una en las artesanías. Para tal efecto, solicitamos a las personas que nos acompañaran al campo, nos indicaran las plantas, mes del año en que se recolectan y órganos que se utilizan.

Se realizaron giras de recolectas mensuales, puesto que, era difícil encontrar las plantas en flor quincenalmente. Se tomaron fotografías de las plantas más representativa, utilizando una cámara Canon EOS 3000, con un lente de 38-76 mm; se utilizaron rollos de películas Kodak, de 35 mm para diapositivas y fotografías, con asas de 100, 200 y 400.

Las muestras se recolectaron por triplicado, anotando los datos del sitio, hábito de crecimiento y altitud de recolecta.

La identificación y secado de las muestras para herbario se efectuó en los laboratorios de la Escuela de Biología de la UNACHI, según los métodos convencionales (Bridson & Forman 1998), con ayuda de un estereoscopio marca Bousch & Lomb y microscopios binoculares marca Olympus CO 11. La identificación taxonómica se hizo con ayuda de las claves generales, específicas y descripciones de : Lasser (1952); Hutchinson (1967); Croat (1978); Davidse, Sousa & Charter (1994); Woodson & Schery (1943-1981); Burger (1980) y Bailey (1974).

Para la actualización de nombres científicos se utilizaron las obras de: D'Arcy (1987) y Correa, Foster y Galdames (1999).

La confirmación de algunas muestras de difícil identificación, se realizó en el Herbario del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales y en el Herbario de la Escuela de Biología de la Universidad de Panamá.

Se elaboraron descripciones botánicas sencillas de las especies identificadas y se adicionó la información obtenida en las encuestas.

En los anexos se presenta un glosario que contiene términos utilizados por los artesanos. Todas las recolectas reposan en la Colección de Referencia de la Universidad Autónoma de Chiriquí.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Luego de analizar las 82 encuestas y de recolectar las muestras en flor para su identificación taxonómica, encontramos un total de 32 familias, 58 géneros y 62 especies distribuidos de la siguiente manera: Liliopsida con 7 familia, 11 géneros y 12 especies; Magnoliopsida con 24 familias, 46 géneros y 49 especies; y Coniferophyta con una familia, un género y una especies (Cuadro I, II y III).

Esto nos demuestra que el Distrito de Bugaba posee una gran variedad de plantas silvestres y cultivadas de uso artesanal-folclórico; posiblemente existe un mayor número de especies que se pueden utilizar para este propósito. Hacemos esta observación, porque ésta es la primera investigación de carácter científico que al respecto se realiza en el área. Tal situación nos indica que es necesario realizar un estudio más exhaustivo para identificar otras especies, que se usan en la elaboración de artesanías de esta región.

El uso artesanal-folclórico que generalmente se le da a las plantas de esta región es en la elaboración de arreglos manuales o florales. Las pocas personas que se dedican a este arte instruyen a otras para que lo dominen y aprovechen; ya que, ésta actividad constituye una importante fuente de empleo, con los consecuentes beneficios económicos, sin explotar indiscriminadamente la vegetación natural del área, protegiéndola y propagándola.

Los órganos de las plantas que con mayor frecuencia se utilizan son los frutos con un 34 %, seguidos de las flores con 23%, las brácteas 6%, los tallos y las semillas con 4% cada uno, las hojas y los conos un 3% cada uno, la corteza y los zarcillos con 2% cada uno; además, la sección otros que incluye toda la planta en flor, con un 19% (Cuadro IV y V).

Lo anterior confirma el hecho de que: "casi todos los órganos de las plantas han encontrado alguna aplicación en el arte tradicional" (Cotton, 1997).

Los frutos son los órganos que más se utilizan, esto se atribuye al hecho de que son los órganos que más se emplean, ya sea en la alimentación, obtención de semillas para propagar la planta o simplemente por su aspecto y colorido.

Las flores ocupan el segundo lugar entre los órganos que se utilizan con mayor frecuencia debido a su belleza, la peculiar simetría de sus componentes y el tamaño de las inflorescencias; además, corresponden a especies con tallos huecos o caducos. Estas plantas cuando se secan suelen ser frágiles y se rompen con facilidad (Hillier & Hilton).

Las brácteas grandes y resistentes son poco frecuentes entre las plantas de uso artesanal por lo que presentan un porcentaje más bajo que los anteriores; aunque, son muy importantes para elaborar flores.

En cuanto a la época de recolección podemos establecer que los órganos se recolectan con frecuencia en la estación seca, especialmente entre los meses de diciembre a abril, cuando las plantas están en floración y los frutos en plena madurez (Cuadro VI).

Adicionalmente se recogen raíces que son arrancadas y arrastradas por las corrientes de los ríos (Río Mula y Piedra), que resultan muy útiles como bases para armar los arreglos, ya que su diseño natural aporta gran originalidad a los mismos (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997).

Entre los métodos de secado de las especies de uso artesanal-folclórico encontramos que el secado al aire sobre una tela metálica es el más común, con un 38%, seguido del secado al aire en posición horizontal (tumbadas), con 27%, el secado al aire de pie en un recipiente vacío 18%, el secado al aire en ramos colgados con 9%, el secado al aire en un recipiente con agua 5%, el secado mediante prensado 3% (Cuadro VII y VIII).

Estos resultados se apoyan en el hecho de que "el secado al aire es la forma más fácil y popular de secar plantas" (Editorial EDIPRESSE, 1996).

Hillier & Hilton (1993), señalan que el secado al aire sobre una tela metálica es excelente para secar parte florales y frutos de uno en uno, a una altura suficiente para que cuelguen libres, hasta que no se aprecien señales de humedad.

El secado al aire en posición horizontal representa una segunda posición entre los métodos de secado, ya que así las plantas mantienen su posición natural y no se maltratan, cosa que no sucedería si se secaran de pie o colgadas (Hillier & Hilton, 1993).

El secado al aire de pie en un recipiente vacío se utiliza con menos frecuencia que los anteriores, ya que requiere de un recipiente lo suficientemente grande, para que el aire circule en él; por tanto, no se pueden colocar muchas plantas a la vez porque se maltratan.

Entre los productos que se utilizan para preservar las plantas están: el barniz y las pinturas en aerosol, y con menos frecuencia las pinturas de aceite y las anilinas porque al elaborar un arreglo floral son más útiles los preservantes de secado rápido.

Los arreglos florales que generalmente se elaboran en esta región son: árboles, arreglos de mesa de variados tamaños, arreglos enmarcados, coronas y ventanales.

La investigación e identificación en los laboratorios nos permite establecer que entre las familias que aportan mayor número de especies a las artesanías folclóricas de esta región están: la Asteraceae con un 9.68%, seguido de la Poaceae con 8.07%, las Bignoniaceae y Lamiaceae con 6.46% cada una (Cuadro IX).

Probablemente, estos resultados se deben al hecho de que la familia Asteraceae presenta variados hábitats y características estéticas que le brindan las cualidades necesarias para ser utilizadas en la elaboración de artesanías folclóricas; inclusive, es una de las familias con mayor número de especies en la Flora de Panamá (Woodson y Schery, 1943-1981).

La familia Poaceae es muy común entre las personas que hacen artesanías, por la belleza y variedad de formas de las flores, en las especies silvestres; además, por la constante manipulación de especies cultivadas como el maíz (Zea mays), que es indispensable en la alimentación; por tanto, se trata de aprovechar al máximo sus órganos. También, las lágrimas de San Pedro (Coix lachryma-jobi), que se usa para hacer collares y pulseras, es importante como cereal en Filipinas y otros países (Vaughan y Geissler, 1997).

En el caso de las Bignoniaceae presenta especies muy útiles como el calabazo (Crescentia cujete), que según Denevan y Padoch (1998), citados por Cotton (1996), ha sido protegida por indios como los Bora del Perú amazónicos, para hacer vasijas. Otras especies de esta familia (Jacaranda caucana, Spathodea campanulata), cuyos frutos se utilizan en las artesanías se consideran árboles ornamentales.

En cuanto a las Lamiaceae se utilizan por la forma que tienen las cabezas que sostienen las flores (género Hyptis), para hacer flores o simplemente como follaje.

La información obtenida permitió conocer que algunas especies de uso artesanal son de gran importancia para otros propósitos en otras culturas; tal es el caso, de especies de la familia Malvaceae como el algodón (Gossypium barbadense), los pelos lanados de las semillas son fuente importante de fibra vegetal a nivel mundial; que ha sido usada desde tiempos remotos para producir textiles y papel de alta calidad. También el saril (Hibiscus sabdariffa), cuyos

frutos se usan en nuestro país para hacer refrescos, es una importante fuente de fibra obtenida del tallo para la fabricación del papel, cordeles, tejidos, y objetos decorativos (Maiti, 1995). Según Wilson y Menzel (1968) citados por Maiti (1995), la semillas de saril se usan para extraer aceite, el residuo rico en proteínas se usa para alimentar al ganado; las plántulas se usan como verduras y el fruto para elaborar salsas, gelatinas y vinos.

Otras plantas como la hierba de leche (Brassica campestris), de la familia Brassicaceae, es usada en artesanías por la peculiar disposición de sus frutos; aunque en países europeos se extrae aceite de sus semillas y las raíces se añaden a sopas y guisos (Vaughan y Geissler, 1997), el achiote (Bixa orellana), de la familia Bixaceae, es una fuente importante de pigmentos para la comida tradicional panameña; además, ha sido usada por milenios para teñir pieles de animales, textiles, cerámicas y artefactos de madera (Simpson y Conner-Ogorzaly, 1986). También el palo santo (Erithrina berteroana), de la familia Fabaceae es importante a nivel nacional, ya que se utiliza como cerca viva.

Las especies ornamentales cultivadas como las hortensias (Hydrangea macrophylla), de la familia Saxifragaceae, el agapanto (Agapanthus praecox), de la familia Liliaceae y el sombrerito chino (Holmskioldia sanguinea), de la familia Verbenaceae, son muy apreciadas en nuestro país por sus cualidades estéticas y los artesanos de esta región emplean algunos de sus órganos en las artesanías, de manera que se aprovechen al máximo y no se desperdicien.

CUADRO I. NÚMERO DE FAMILIAS, GÉNEROS Y ESPECIES DE LILIOPSIDA, MAGNOLIOPSIDA Y CONIFEROPHYTA RECOLECTADAS E IDENTIFICADAS EN EL ESTUDIO DE LAS PLANTAS DE USO ARTESANAL-FOLCLÓRICO, EN EL DISTRITO DE BUGABA, 1997-1999.

TAXÓN	MAGNOLIOPHYTA		CONIFEROPHYTA	TOTALES
	LILIOPSIDA	MAGNOLIOPSIDA		
FAMILIAS	7	24	1	32
GÉNEROS	11	46	1	58
ESPECIES	12	49	1	62

CUADRO II. LISTADO GENERAL DE LAS ESPECIES DE LILIOPSIDA, AGRUPADAS POR FAMILIA, UTILIZADAS EN LA ELABORACIÓN DE ARTESANÍAS FOLCLÓRICAS, RECOLECTADAS E IDENTIFICADAS EN EL DISTRITO DE BUGABA, 1997-1999.

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO
BROMELIACEAE	Tillandsia festucoides Mez
	Tillandsia multicaulis Steud.
CANNACEAE	Canna tuerckheimii Kranzl.
CONMELINACEAE	Conmelina tuberosa L.
HELICONIACEAE	Heliconia latispatha Benth.
LILIACEAE	Agapanthus praecox Willd. ssp. orientalis
MARANTHACEAE	Calathea lutea (Aubl.) G. Meyer
POACEAE	Briza minor L.
	Coix lacryma-jobi L.
	Festuca aurundinacea Schreb.
	Setaria parviflora (Lam.) Beauv.
	Zea mays L. ssp. mays.

CUADRO III. LISTADO GENERAL DE LAS ESPECIES DE MAGNOLIOPSIDA, AGRUPADAS POR FAMILIA, UTILIZADAS EN LA ELABORACIÓN DE ARTESANÍAS FOLCLÓRICAS, RECOLECTADAS E IDENTIFICADAS EN EL DISTRITO DE BUGABA, 1997-1999.

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO
ACANTHACEAE	Elytraria imbricata (Vahl) Pers.
ASTERACEAE	Elephantopus mollis H. B. K.
	Fleischmannia microstemom (Cass.) R. M. King & H. Rob.
	Gnaphalium attenuatum D C.
	Melanthera aspera (Jacq.) Small var. aspera
	Verbesina gigantea Jacq.
	Vernonanthura patens (H. B. K.) H. Rob.
BETULACEAE	Alnus acuminata H. B. K.
BIGNONIACEAE	Crescentia cujete L.
	Jacaranda caucana Pitt.
	Mansoa hymenaea (D C.) A. Gentry
	Spathodea campanulata Beauvois
BIXACEAE	Bixa orellana L.
BRASSICACEAE	Brassica campestris L.
	Lepidium virginicum L.
CARYOPHYLLACEAE	Arenaria lanuginosa (Mich.) Rohrb. var. lanuginosa
CUCURBITACEAE	Lagenaria siceraria (Molina) Standl.
	Luffa aegyptiaca Mill.
DILLENIACEAE	Davilla kunthii St. Hill.
FABACEAE	Hymenaea courbaril L.
	Acacia mangium
	Erythrina berteroana Urb.
FLACOURTIACEAE	Casearia conmersoniana Camb.
GENTIANACEAE	Coutoubea spicata Aubl.
	Schultesia lisianthoides Hemsl.

CONTINUACIÓN. CUADRO III ...

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO
LAMIACEAE	Hyptis brachiata Briq.
	Hyptis capitata Jacq.
	Hyptis recurvata Poit.
	Salvia alvajaca Oerst.
LYTHRACEAE	Lagerstroemia speciosa (L.) Pers.
MALVACEAE	Gossypium barbadense L.
	Hibiscus sabdariffa L.
	Wercklea woodsonii (A. Robyns) Fryx.
MELASTOMATACEAE	Monochaetum floribundum (Schlecht.) Naud.
	Pterolepis pumila (Bonpl.) Cogn.
	Schwackaea cupheoides Durand
ONAGRACEAE	Lopezia miniata D C. ssp. paniculata (Seem.) Plitmann et al.
POLYGONACEAE	Rumex crispus L.
PROTEACEAE	Roupala montana Aubl.
SAPINDACEAE	Serjania grandis Seem.
	Serjania mexicana (L.) Willd.
SAXYFRAGACEAE	Hydrangea macrophylla Ser.
STERCULIACEAE	Guazuma ulmifolia Lam.
	Helicteres guazumaefolia H. B. K.
	Waltheria glomerata Presl
TILIACEAE	Apeiba tiborbou Aubl.
VERBENACEAE	Holmskioldia sanguinea Retz.
	Petrea volubilis L.
	Verbena litoralis H. B. K.

CUADRO IV. ÓRGANOS MÁS UTILIZADOS EN LAS ESPECIES RECOLECTADAS E IDENTIFICADAS EN EL ESTUDIO DE LAS PLANTAS DE USO ARTESANAL-FOLCLÓRICO DEL DISTRITO DE BUGABA, 1997-1999.

ESPECIE	TAL.	COR.	ZAR.	HOJ.	BRA.	FLO.	CON.	FRU.	SEM.	OTR.
Acacia mangium								*		
Agapanthus praecox						*				
Alnus acuminata							*			
Apeiba tiborbou								*		
Arenaria lanuginosa								*		
Bixa orellana								*	*	
Brassica campestris								*		
Briza minor										*
Calathea lutea					*	*				
Canna tuerckheimii									*	
Casearia conmersoniana	*									
Coix lacryma-jobi						*				
Conmelina tuberosa										*
Coutoubea spicata										*
Crescentia cujete								*		
Davilla kunthii								*		
Elephantopus mollis										*
Elytraria imbricata										*
Eritrina berteroana								*	*	
Festuca aurundinacea										*
Fleischmannia microstemon										*
Gnaphalium attenuatum						*				
Gossypium barbadense								*		
Guazuma ulmifolia								*		
Heliconia latispatha					*					
Helicteres guazumaefolia								*		
Hibiscus sabdariffa								*		

CONTINUACIÓN. CUADRO IV ...

ESPECIE	TAL.	COR.	ZAR.	HOJ.	BRA.	FLO.	CON.	FRU.	SEM.	OTR.
Holmskioldia sanguinea						*				
Hydrangea macrophylla						*				
Hymenaea courbaril	*	*								
Hyptis brachiata						*				
Hyptis capitata						*				
Hyptis recurvata						*				
Jacaranda caucana								*		
Lagenaria siceraria								*		
Lagerstroemia speciosa								*		
Lepidium virginicum										*
Lopezia miniata								*		
Luffa aegyptiaca								*		
Mansoa hymenaea	*									
Melanthera aspera						*				
Monochaetum floribundum								*		
Petrea volubilis						*				
Pinus torreyana							*			
Pterolepis pumila										*
Roupala montana				*						
Rumex crispus										*
Salvia alvajaca						*				
Schultesia lisianthoides										*
Schwackaea cupheoides										*
Serjania grandis			*	*				*		
Serjania mexicana								*		
Setaria parviflora						*				
Spathodea campanulata								*		
Tillandsia festucoides								*		
Tillandsia multicaulis					*					
Verbena litoralis										*

CONTINUACIÓN. CUADRO IV ...

ESPECIE	TAL.	COR.	ZAR.	HOJ.	BRA.	FLO.	CON.	FRU.	SEM.	OTR.
Verbesina gigantea						*				
Vernonanthura patens						*				
Waltheria glomerata						*				
Wercklea woodsonii								*		
Zea mays					*					

TAL. (tallo), COR. (corteza), ZAR. (zarcillos), HOJ. (hojas), BRA. (brácteas), FLO. (flores, partes de ella, órganos que la sostienten o inflorescencia), CON. (conos), FRU. (frutos, con las ramas que los sostienen), SEM. (semillas), OTR. (incluye toda la planta en flor, excepto raíces y hojas).

CUADRO V. FRECUENCIA Y PORCENTAJES DE LOS ÓRGANOS UTILIZADOS EN LAS ESPECIES DE USO ARTESANAL-FOLCLÓRICO EN EL DISTRITO DE BUGABA, 1997-1999.

ÓRGANO	NÚMERO	PORCENTAJE (%)
TALLO	3	4
CORTEZA	1	2
ZARCILLOS	1	2
HOJAS	2	3
BRÁCTEAS	4	6
FLORES	16	23
CONOS	2	3
FRUTOS	23	34
SEMILLAS	3	4
OTROS	13	19
TOTALES	62	100

CUADRO VI. ÉPOCA DE RECOLECTA DE LOS ÓRGANOS UTILIZADOS EN LAS ESPECIES DE USO ARTESANAL-FOLCLÓRICO DEL DISTRITO DE BUGABA, 1997-1999.

ESPECIE	MESES												
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Otr
Acacia mangium	*	*	*	*									
Agapanthus praecox													*
Alnus acuminata		*	*	*									
Apieba tiborbou					*								
Arenaria lanuginosa			*										
Bixa orellana	*	*						*	*			*	
Brassica campestris	*	*	*										
Briza minor	*	*	*								*	*	
Calathea lutea	*	*	*	*	*								
Canna tuerkheimii													*
Casearia conmersoniana													*
Coix lacryma-jobi	*	*	*	*									
Conmelina tuberosa	*	*	*									*	
Coutoubea spicata	*	*	*										
Crescentia cujete													*
Davilla kunthii	*	*	*										
Elephantopus mollis	*	*	*									*	
Elytraria imbricata	*	*	*										
Erythrina berteroana	*	*	*	*									
Festuca aurundinacea		*	*	*									
Fleischmannia microstemom	*	*	*	*									
Gnaphalium attenuatum		*	*					*	*	*	*	*	
Gossypium barbadense	*	*										*	
Guazuma ulmifolia	*	*	*										
Heliconia latispatha													*
Helicteres guazumaefolia		*	*	*	*	*							

CONTINUACIÓN. CUADRO VI ...

ESPECIE	MESES												
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Otr
Hibiscus sabdariffa		*	*	*									
Holmskioldia sanguinea	*	*	*	*	*								
Hydrangea macrophylla													*
Hymenaea courbaril													*
Hyptis brachiata	*	*	*										
Hyptis capitata	*	*	*								*	*	
Hyptis recurvata	*	*	*									*	
Jacaranda caucana		*	*										
Lagenaria siceraria										*	*		
Lagerstroemia speciosa				*									
Lepidium virginicum													*
Lopezia miniata	*	*	*	*									
Luffa aegyptiaca	*	*	*									*	
Mansoa hymenaea													*
Melanthera aspera	*	*	*									*	
Monochaetum floribundum		*	*	*	*								
Petrea volubilis	*			*	*								
Pinus torreyana	*										*	*	
Pterolepis pumila	*	*										*	
Roupala montana													*
Rumex crispus													*
Salvia alvajaca	*	*	*							*	*		
Schultesia lisianthoides		*	*	*									
Schwackaea cupheoides	*	*										*	
Serjania grandis	*	*	*									*	*
Serjania mexicana			*	*	*								
Setaria parviflora	*	*	*									*	
Spathodea campanulata	*	*										*	

CUADRO VI. CONTINUACIÓN

ESPECIE	MESES												
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Otr
Tillandsia festucoides		*	*										
Tillandsia multicaulis	*	*	*	*									
Verbena litoralis	*	*	*							*	*	*	
Verbesina gigantea	*	*										*	
Vernonanthura patens		*	*	*									
Waltheria glomerata	*	*	*	*	*							*	
Wercklea woodsonii			*	*			*	*	*				
Zea mays													*

Otr= se recolecta en cualquier época del año.

CUADRO VII. MÉTODOS DE SECADO DE LAS ESPECIES DE USO ARTESANAL-FOLCLÓRICO, ENCONTRADOS EN EL DISTRITO DE BUGABA, 1997-1999.

ESPECIE	SECADO AL AIRE					PRENSADO
	a	b	c	d	e	
Acacia mangium				*		
Agapanthus praecox	*					
Alnus acuminata				*		
Apieba tiborbou				*		
Arenaria lanuginosa			*			
Bixa orellana				*		
Brassica campestris			*			
Briza minor			*			
Calathea lutea	*					
Canna tuerkheimii				*		
Casearia conmersoniana +			*			
Coix lacryma-jobi +				*		
Conmelina tuberosa	*					
Coutoubea spicata	*					
Crescentia cujete				*		
Davilla kunthii					*	
Elephantopus mollis			*			
Elytraria imbricata						*
Erythrina berteroana				*		
Festuca aurundinacea			*			
Fleischmannia microstemom		*				
Gnaphalium attenuatum					*	
Gossypium barbadense				*		
Guazuma ulmifolia				*		
Heliconia latispatha			*			
Helicteres guazumaefolia	*					
Hibiscus sabdariffa				*		
Holmskioldia sanguinea		*				

CONTINUACIÓN. CUADRO VII ...

ESPECIE	SECADO AL AIRE					PRENSADO
	a	b	c	d	e	
Hydrangea macrophylla		*				
Hymenaea courbaril			*			
Hyptis brachiata			*			
Hyptis capitata				*		
Hyptis recurvata	*					
Jacaranda caucana				*		
Lagenaria siceraria				*		
Lagerstroemia speciosa			*			
Lepidium virginicum			*			
Lopezia miniata				*		
Luffa aegyptiaca +				*		
Mansoa hymenaea			*			
Melanthera aspera				*		
Monochaetum floribundum			*			
Petrea volubilis					*	
Pinus torreyana				*		
Pterolepis pumila	*					
Roupala montana +			*			
Rumex crispus	*					
Salvia alvajaca	*					
Schultesia lisianthoides					*	
Schwackaea cupheoides	*					
Serjania grandis				*		*
Serjania mexicana	*					
Setaria parviflora			*			
Spathodea campanulata				*		
Tillandsia festucoides				*		
Tillandsia multicaulis				*		
Verbena litoralis					*	

CONTINUACIÓN. CUADRO VII ...

ESPECIE	SECADO AL AIRE					PRENSADO
	a	b	c	d	e	
Verbesina gigantea					*	
Vernonanthura patens			*			
Waltheria glomerata			*			
Wercklea woodsonii				*		
Zea mays				*		

a= de pie en un recipiente vacío

b= de pie en un recipiente con agua

c= en posición horizontal (tumbadas)

d= sobre una tela metálica

e= ramos colgados

+= requieren una exposición de 2-4 días al sol.

CUADRO VIII. FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LOS MÉTODOS DE SECADO DE LAS ESPECIES DE USO ARTESANAL-FOLCLÓRICO, ENCONTRADOS EN EL DISTRITO DE BUGABA, 1997-1999.

MÉTODO DE SECADO	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
AL AIRE		
DE PIE EN UN RECIPIENTE VACÍO	11	18
DE PIE EN UN RECIPIENTE CON AGUA	3	5
POSICIÓN HORIZONTAL (TUMBADAS)	17	27
SOBRE UNA TELA METÁLICA	24	38
RAMOS COLGADOS	6	9
PRENSADO	2	3
TOTALES	62	100

CUADRO IX. NÚMERO DE ESPECIES Y PORCENTAJES RESPECTIVOS POR FAMILIA, DE LAS PLANTAS DE USO ARTESANAL-FOLCLÓRICO, RECOLECTADAS E IDENTIFICADAS EN EL DISTRITO DE BUGABA, 1997-1999.

FAMILIA	N° DE ESPECIES	PORCENTAJE (%)
ACANTHACEAE	1	1.61
ASTERACEAE	6	9.68
BETULACEAE	1	1.61
BIGNONIACEAE	4	6.46
BIXACEAE	1	1.61
BRASSICACEAE	2	3.23
BROMELIACEAE	2	3.23
CANNACEAE	1	1.61
CARYOPHYLLACEAE	1	1.61
CONMELINACEAE	1	1.61
CUCURBITACEAE	2	3.23
DILLENIACEAE	1	1.61
FABACEAE	3	4.84
FLACOURTIACEAE	1	1.61
GENTIANACEAE	2	3.23
HELICONIACEAE	1	1.61
LAMIACEAE	4	6.46
LILIACEAE	1	1.61
LYTHRACEAE	1	1.61
MALVACEAE	3	4.84
MARANTHACEAE	1	1.61
MELASTOMATACEAE	3	4.84
ONAGRACEAE	1	1.61
PINNACEAE	1	1.61

CONTINUACIÓN. CUADRO IX ...

FAMILIA	N° DE ESPECIES	PORCENTAJE (%)
POACEAE	5	8.07
POLYGONACEAE	1	1.61
PROTEACEAE	1	1.61
SAPINDACEAE	2	3.23
SAXYFRAGACEAE	1	1.61
STERCULIACEAE	3	1.61
TILIACEAE	1	1.61
VERBENACEAE	3	4.84

DESCRIPCIÓN BOTÁNICA DE LAS ESPECIES ENCONTRADAS.

DESCRIPCIÓN BOTÁNICA, PREPARACIÓN Y USO DE LA ESPECIE DE CONIFEROPHYTA DE USO ARTESANAL-FOLCLÓRICO ENCONTRADA EN EL ÁREA DE ESTUDIO.

PINACEAE

Pinus torreyana Parry

Nombre común: pino soledad

Árbol de 20 m de alto; monoico; tronco ramificado; corteza de color chocolate-rojizo, irregularmente fisurada y escamosa. Hojas simples, en fascículos de 5, de forma acicular, de 42.8 cm de largo, ápices diminutamente dentados, vainas de 3.4 cm de largo. Inflorescencias unisexuales. Inflorescencia estaminada axilar, anteras con el conectivo alargado, extendiéndose al ápice, con forma de escama. Inflorescencia pistilada, dispuesta en conos laterales o subterminales, de forma subglobosa, de 10-17 cm de largo, 6-10 cm de ancho; con numerosas escamas persistentes, dehiscentes, dispuestas en espiral, armadas con un pequeño aguijón o aculeo; semillas con alas deciduas.

Especie cultivada.

Altitud de Recolecta: 1400 m.s.n.m.

Concepción 192.

Preparación y Uso:

Los conos pistilados se recogen, y se ponen a secar al aire, sobre una tela metálica, por 3 días. Luego, se sacuden para extraer las semillas y se pintan los bordes de las escamas de color blanco, y se preservan con barniz. También son utilizadas las escamas para decorar el techo de arreglos con forma de ventanas. Para esto, se recortan una a una las brácteas del cono, que luego se van pegando al ventanal; ya terminado el procedimiento, se barnizan (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 14 y15).

DESCRIPCIÓN BOTÁNICA, PREPARACIÓN Y USO DE LAS ESPECIES DE LILIOPSIDA DE USO ARTESANAL-FOLCLÓRICO ENCONTRADAS EN EL ÁREA DE ESTUDIO.

BROMELIACEAE

Tillandsia festucoides Mez

Planta epífita, acaule. Hojas simples, basales, de forma filiforme, de 30-55 cm de largo, 0.5 cm de ancho; su área basal ensanchada, de 1 cm de ancho; ápice aristado, borde entero; pecíolo ausente; brácteas foliáceas cubriendo al escapo. Inflorescencia apenas pinnada, con 3-7 espigas; escapo erecto; brácteas florales de color verde, de forma lanceolado-ovada, de 15 mm de largo, 10 mm de ancho, ápice agudo, borde entero, glabras, subcoriáceas. Flores irregulares, sésiles; cáliz con 3 sépalos unidos, de 15 mm de largo; corola tubular de color morado, con 3 pétalos, más o menos de 25 mm de largo; estambres 6, ovario súpero, estilo terminal. Fruto una cápsula, cilíndrica, de 10-15 mm de largo.

Esta especie es común en las selvas altas perennifolias; bosques húmedos submontanos.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.
Concepción 179.

Preparación y Uso:

Las inflorescencias de esta planta se recolectan cuando ya han comenzado a secarse; luego se dejan al aire sobre una tela metálica por 2 días; posteriormente se toman las cubiertas de los frutos (pericarpo de las cápsulas) y se emplean para hacer flores más o menos pequeñas en arreglos enmarcados, preservándolas con barniz (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 13).

Tillandsia multicaulis Steud. (fig. 16)

Planta epífita, acaule. Hojas simples, basales, de forma linear-lanceolada, de 23.4 cm de largo, 5.6 cm de ancho, ápice apiculado, borde entero; pecíolo ausente. Inflorescencia en espigas laterales, casi erectas, a veces solitarias; escapo de 8-13 cm de largo; brácteas florales de color naranja intenso, de forma elíptica, de 5.0-6.5 cm de largo, ápice agudo, borde entero, carinadas, glabras, coriáceas; pedicelos de 3-4 mm de largo. Flores irregulares; cáliz de color amarillo pálido, con 3 sépalos, libres, de 4.8 cm de largo; corola tubular, de color morado, con 3 pétalos, libres, de 7.3 cm de largo; estambres 6; ovario súpero, estilo terminal.

Especie común en bosques submontanos húmedos, bosques de neblina y bosques perennifolios; desde Veracruz y Oxaca a Panamá.

Altitud de Recolecta: 1800 m.s.n.m
Concepción 183.

Preparación y Uso:

Las inflorescencias de esta planta se recolectan y se dejan secar al aire sobre una tela metálica, por 5-10 días. Luego, se desprenden las brácteas que se utilizan como pétalos para hacer flores con inflorescencias de belladona (Hyptis capitata), y agapanto (Agapanthus praecox), y se preservan con barniz (Comunicación personal de Martha de Vargas, 1997) (fig. 8).

CANNACEAE

Canna tuerckheimii Kranzl.

Nombre común: güiro

Planta herbácea de 2-3 m de alto; perenne. Hojas simples, alternas, de forma ovado-elíptica, de 60.0 cm de largo, 17.3 cm de ancho, ápice aristado, base decurrente, borde entero; glabras; pecíolo abrazador. Inflorescencia en panículas, brácteoladas; pedícelos largos. Flores regulares; cáliz con 3 sépalos, libres, de color rojo vino, de 1.0-1.3 cm de largo, 1.2-1.4 cm de ancho; corola anisopétala, de color rojo, con 3 pétalos, unidos en la base, de 4-5 cm de largo, 0.4-0.8 cm de ancho; estambres 1, estaminoides 3; ovario ínfero, estilo terminal. Fruto una cápsula, generalmente elipsoide, cubierta densamente por espinas muricadas.

Se encuentra desde México al sureste de Brazil y las Antillas.

Altitud de Recolecta: 250-300 m.s.n.m

Concepción 141.

Preparación y Uso:

Los frutos se recolectan al madurar, se secan al aire, sobre una tela metálica, por 2 días, de modo que se puedan utilizar las semillas, que se introducen en calabazos limpios, para hacer maracas; también se utilizan las semillas para adornar jarrones, pegando las semillas una al lado de la otra, al finalizar se barnizan (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 11).

CONMELINACEAE

Conmelina tuberosa L.

Planta herbácea, de 1 m de alto, anual, con raíces tuberosas. Hojas simples, de forma lineo-lanceolada, de 15.2 cm de largo, 0.6 cm de ancho, ápice agudo, base envainadora, borde entero. Inflorescencia en cimas pareadas; brácteas espatáceas. Flores irregulares; cáliz con 3 sépalos, libres, desiguales, de 6-8 mm de largo, 3-5 mm de ancho; corola de color celeste, con 3 pétalos desiguales, libres; estambres 3, con 3 estaminoides; ovario súpero; estilo terminal.

Esta planta se distribuye desde el suroeste de Estados Unidos a Argentina.

Altitud de Recolecta: 1400 m.s.n.m
Concepción 145.

Preparación y Uso:

Se recolecta toda la planta cuando está en floración, cortándola cerca de la raíz, se desprenden las hojas y se seca al aire, en un recipiente vacío, por 5 días. Se debe tener cuidado de no colocar muchas plantas en el recipiente ya que deben estar bien ventiladas para evitar un ataque por hongos, que deterioren su aspecto final. Luego se preserva la planta con pintura en aerosol para emplearla como follaje en los arreglos florales (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 10).

HELICONIACEAE

Heliconia latispatha Benth. (fig. 17)

Nombre común: platanillo, chichica

Planta herbácea, de 2-3 m de alto. Hojas simples, dispuestas en espiral, de forma linear-oblonga, de 113 cm de largo, 20 cm de ancho, ápice acuminado, base atenuada, borde entero; glabras; pecíolo largo con la base abrazadora. Inflorescencia en espigas; brácteas lanceoladas, de color verde-amarillo, las más inferiores con láminas foliosas evidentes. Flores irregulares; cáliz de color naranja claro, con 3 sépalos, unidos, de 3.3-4.0 cm de largo; corola de color amarillo, con 3 pétalos, unidos, de 4 cm de largo; estambres 5; ovario ínfero; estilo terminal.

Esta planta se distribuye desde México a Colombia y Venezuela.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m

Concepción 146.

Preparación y Uso:

Las brácteas de esta planta se recolectan cortándolas desde el pedicelo, se les desechan las láminas foliosas, se extraen las partes de la flor que estén muy húmedas y se ponen a secar al aire en posición horizontal (tumbadas), para que no pierdan su forma; luego, se preservan con barniz o pintura en aerosol de varios colores para utilizarlas en arreglos florales grandes o en arreglos enmarcados (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 14).

LILIACEAE

Agapanthus praecox Willd. ssp. orientalis (fig. 18)

Nombre común: agapanto

Planta herbácea, de 0.6-1.2 m de alto, perenne. Hojas simples, basales, de forma linear, de 59.5 cm de largo, 3.5 cm de ancho, ápice agudo, borde entero, pecíolo ausente. Inflorescencia en umbela, con numerosas flores, a veces con umbélulas; pedúnculos de 97-115 cm de largo; pedicelo de 5.0-6.5 cm de largo. Flores regulares, cáliz de color lila, con 3 sépalos, unidos, de 4 cm de largo; corola de color lila, con 3 pétalos, unidos, de 4.4 cm de largo; estambres 6; ovario súpero, estilo terminal.

Planta ornamental, cultivada.

Altitud de Recolecta: 1800 m.s.n.m.

Concepción 187.

Preparación y Uso:

De esta planta se corta la inflorescencia desde la base; se deja secar al aire, de pie en un recipiente vacío por 5-7 días, de manera que pierdan las flores y sólo queden los pedicelos, que sirven de base, entre los cuales se colocan brácteas de bijao (Calathea lutea), o brácteas de epífitas (Tillandsia multicaulis), dándole forma de flores con tallos largos o bien cortos que luego se preservan con barniz (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 8).

MARANTHACEAE

Calathea lutea (Aubl.) G. Meyer (fig. 19)

Nombre común: bijao

Planta herbácea, caulescente, de 3-4 m de alto. Hojas simples, alternas, de forma oblongo-elíptica, de 100 cm de largo, 46 cm de ancho, ápice obtuso o acuminado, base obtusa, borde entero; glabras; con el envés pruinoso. Inflorescencia en espigas terminales; brácteas ascendentes, más o menos conduplicadas, coriáceas, glabras. Flores irregulares, de 4 cm de largo, con 3 brácteas libres; cáliz con 3 sépalos, unidos, de 1.4 cm de largo, 0.6 cm de ancho; corola de color amarillo, con 3 pétalos, unidos, de 0.1 cm de largo y 0.5 cm de ancho; estambres 1, petaloideo; ovario ínfero, estilo terminal.

Se distribuye desde las Honduras Británicas a Brazil, Perú y las Antillas.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.

Concepción 137.

Preparación y Uso:

Las inflorescencias se cortan después de la floración para secarlas al aire, de pie, en un recipiente vacío; después de 5-7 días se revisan para saber si están secas. Se pueden usar las inflorescencias completas, para lo cual se desprenden sólo las flores que hayan podido quedar dentro de las brácteas y luego se fijan con pinturas en aerosol, o se utilizan sólo las brácteas, cortándolas una por una, y se pegan entre los pedicelos del agapanto o en una cápsula de peinecillo, formando una flor en forma de girasol o rellenas, colocando las brácteas más pequeñas en el centro; luego se barnizan (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 14).

POACEAE

Briza minor L. (fig. 20)

Planta herbácea, de 45 cm de alto; anual; tallo glabro; vainas de 4.8-14 cm de largo; lígula membranosa; láminas foliares de 6-20.5 cm de largo, 0.4-0.8 cm de ancho, de forma lineal; glabras. Inflorescencia, una panícula de 10-25 cm de largo, con más de 15 espiguillas, pedicelos delgados. Espiguillas de 4-8 flósculos, de 3-4 mm de largo, 3.0-3.5 mm de ancho, de forma deltoide; glumas 2, la inferior de 2 mm de largo, la superior de 2.5 mm de largo, trinervias. Flósculo fértil, de 1.5-2.0 mm de largo; lema con 5 nervios; palea hialina; estambres 3, lodículas 2, estilos 2.

Nativa de Eurasia; naturalizada ampliamente en climas templados; de sitios húmedos, abiertos y cultivados.

Altitud de Recolecta: 1800 m.s.n.m.
Concepción 190.

Preparación y Uso:

Toda la planta se recolecta, se le desprenden las hojas, se deja secar al aire (por 2 días), en posición horizontal (tumbadas), con cuidado de no unirla mucho a otra planta, ya que la inflorescencia se puede deteriorar. Luego, se fija en su parte inferior a un alambre, con "floratape" y se preservan con pinturas en aerosol de colores claros, para darle mayor vistosidad a los arreglos (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 12).

Coix lacryma-jobi L.

Nombre común: lágrimas de San Pedro, trigo adlay

Planta herbácea, perenne, de 2 m de alto, tallos a menudo con raíces fúlcreas; vainas de 4.0-14.5 cm de largo; lígula membranosa; láminas foliares de forma anchamente lineares, de 10-73 cm de largo, 1.5-3.0 cm de ancho; glabras. Inflorescencia terminal y axilar; cada pedúnculo subtendido por un involucro, de forma subesférica, óseo (vaina modificada, que protege al cariopside), de color crema, gris o blanco hasta casi negro, brillante, con un ostiolo en el ápice, de 0.7-1.3 cm de largo, 0.7-0.9 cm de ancho, conteniendo una rama pistilada sésil, y un pedúnculo saliente con una rama estaminada.

Naturalizada ampliamente en climas cálidos; nativa en Asia tropical.

Altitud de Recolecta: 250 m.s.n.m.

Concepción 153.

Preparación y Uso:

Las inflorescencias se recolectan cuando las lágrimas (involucros), están bien desarrolladas, se ponen a secar al aire, exponiéndolas al sol, sobre una tela metálica por unos 3-4 días. Luego, son utilizadas como follaje en arreglos florales, para lo cual se preservan con pinturas en aerosol; también se utilizan para hacer collares y pulseras, con hilo de nylon (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 11).

Festuca aurundinacea Schreb. (fig. 21)

Planta herbácea, de 83 cm de alto, perenne; rizomas no alargados, tallo glabro, vainas de 14 cm de largo, auriculadas; lígula membranosa; lámina foliar

de 29.5 cm de largo, 0.5 cm de ancho, aplanadas; haz con tricomas simples, envés glabro. Inflorescencia una panícula de 30 cm de largo, pedicelos ásperos. Espiguillas de 2-3 cm de largo; gluma inferior de 8 mm de largo, gluma superior de 11 mm de largo; flósculo de 8-18 mm de largo; lema entera, aristada sobresaliendo por debajo del ápice; estambres 3, ovario glabro.

Planta de pastizales montañosos. Nativa de Eurasia y ampliamente introducida en regiones templadas del mundo. Escasa en las tierras altas de los trópicos.

Altitud de Recolecta: 1800 m.s.n.m.
Concepción 189.

Preparación y Uso:

Esta planta se corta desde la base del tallo, cuando las inflorescencias están bien desarrolladas y se desechan las hojas. Luego, se deja secar al aire, en posición horizontal, por 4 días y se preserva con barniz o pinturas en aerosol de colores claros, para emplearla en los arreglos (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 9).

Setaria parviflora (Lam.) Beauv.
Nombre común: cola de perro, rabo de mono.

Planta herbácea, perenne; de 2 m de alto; rizoma corto; vainas de 10.5-11.5 cm de largo, borde glabro, translucido; lígula membranosa, pubescente-ciliada; lámina foliar de forma lineo-lanceolada, de 25-35 cm de largo, 1.5 cm de ancho. Inflorescencia una panícula solitaria terminal, cilíndrica, de 8-25 cm de largo, 1-1.5 cm de ancho; espiguillas subtendidas por muchas cerdas, antrorsamente

escabrosas; eje oculto. Espiguilla de dos flósculos, de forma ovada; glumas 2. Flósculo inferior estaminado, con 3 estambres. Flósculo superior fértil, estambres 3, estilos 2.

Especie de lugares con malezas, abiertos, a menudo húmedos. Desde Estados Unidos a Argentina; ampliamente introducida en otras partes del mundo.

Altitud de Recolecta: 1400 m.s.n.m.
Concepción 197.

Preparación y Uso:

Se recolectan las inflorescencias, se dejan secar al aire, en posición horizontal (tumbadas), por 2 días. Luego, se preservan con pinturas en aerosol y se fijan a alambres, forrándolos con "floratape", para darles firmeza. Se emplean como espigas que brindan realce a los arreglos (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 14).

Zea mays L.
Nombre común: maíz

Planta herbácea, de 1.5-2.5 m de alto, anual, cespitosa, monoica; tallos a menudo con raíces fúlcreas; vainas de 11-18 cm de largo, glabras; lígula membranosa; láminas foliares de forma anchamente lineares, de 63.7-96.5 cm de largo, 6-7 cm de ancho. Inflorescencias unisexuales. Inflorescencia estaminada, una panícula de racimos terminales, el central erecto; entrenudos del raquis no articulados, espiguillas pareadas, una sésil, la otra pedicelada, ambas de 0.7-0.8 cm de largo; flósculos similares, lema y palea hialinas, estambres 3. Inflorescencia pistilada una mazorca fibrosa, axilar, envuelta en numerosas

espatas; espiguillas pareadas, sésiles, polísticas, de 8-30 hileras, insertadas superficialmente en la mazorca, callo agudo; glumas membranáceas; flósculo inferior estéril, flósculo superior pistilado, lema y palea membranáceas; estilo y estigma muy largos.

Planta cultivada.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.

Concepción 142.

Preparación y Uso:

El capullo del maíz (espatas) se recoge cuando el fruto ya se ha formado, joven o maduro. El mismo se desprende de la mazorca y se deja secar al aire, sobre una tela metálica por 3-5 días. Se utiliza en la confección de espigas o flores solitarias (rosas, claveles, etc), para lo cual se requiere de cortar los capullos, dándoles la forma de los pétalos de la flor que se deseen y se fijan con goma y "floratape". Se preservan con barniz, pinturas de aceite o pinturas en aerosol (Comunicación personal de Lury Quintero, 1997) (fig. 7, 8 y 15).

DESCRIPCIÓN BOTÁNICA, PREPARACIÓN Y USO DE LAS ESPECIES DE MAGNOLIOPSIDA DE USO ARTESANAL-FOLCLÓRICO ENCONTRADAS EN EL ÁREA DE ESTUDIO.

ACANTHACEAE

Elytraria imbricata (Vahl) Pers.

Planta herbácea de 15-40 cm de alto. Hojas simples, alternas o subopuestas, basales de 6-20 cm de largo, 1.5-6.0 cm de ancho, de forma ovado-lanceolada, ápice agudo, base atenuada, borde ondulado; pecíolo corto, alado. Inflorescencia en numerosos escapos que nacen en las axilas de las hojas, ramificadas; brácteas numerosas. Flores irregulares, sésiles; cáliz con 4 sépalos, libres, hialinos, de 3-7 mm de largo; corola de color lila, con 5 pétalos, unidos, de 7 mm de largo; estambres 2; ovario súpero. Fruto una cápsula.

Especie de áreas sombreadas y abiertas; encontrándose desde el suroeste de Estados Unidos a Brazil (cercana a zonas arenosas de playas, a los lados de caminos y áreas ligeramente perturbadas).

Altitud de Recolecta: 200 m.s.n.m.
Concepción 178.

Preparación y Uso:

Se recolecta toda la planta, se desechan las raíces y las hojas, se prensa hasta que se seque, se preserva con pintura en aerosol, para emplearla en los arreglos enmarcados (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 13).

ASTERACEAE

Elephantopus mollis H. B. K. (fig. 22)

Nombre común: suelda consuelda, achicoria

Planta herbácea, de 0.4-2.0 m de alto. Hojas simples, alternas, basales y caulinares, de forma oblanceolada, de 7.0-22.8 cm de largo, 2.0-8.0 cm de ancho, ápice agudo, base atenuada, borde dentado, cartáceas. Inflorescencia en glomérulos terminales, dispuestos en panículas muy ramificadas; glomérulos numerosos, con muchas cabeza, cada una con 4 flores; brácteas involucrales 8, en 2 series decusadas. Flores regulares; papus en una serie de 7 cerdas rectas; corola tubular, de color blanco, con 5 pétalos, unidos, de 7 mm de largo; estambres 5; ovario ínfero.

Especie pantropical, extendida en Panamá.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.

Concepción 157.

Preparación y Uso:

Toda la planta se recolecta, cortándola desde la base, desechando las hojas, se pone a secar al aire, en posición horizontal (tumbadas), por 2 días. Luego, se preserva con pintura en aerosol y se utiliza como follaje (Comunicación personal de Martha de Vargas, 1997) (fig. 8).

Fleischmannia microstemon (Cass.) R. M. King & H. Rob. (fig. 23)

Planta herbácea, de 60 cm de alto, anual. Hojas opuestas en su mayoría, alternas arriba, de forma ovado-romboide, de 4.5-7.0 cm de largo, 2.6-5.5 cm de

ancho, ápice agudo, base ligeramente cuneada, borde crenado. Inflorescencia en cabezas dispuestas en panículas laxas, con ramas ligeramente cimosas; cabezas de 4 mm de largo, con 27-30 flores; brácteas involucrales 8, en 2 series. Flores regulares; papus en una serie, de 27-30 cerdas rectas; corola tubular, de color lila, con 5 pétalos, unidos, de 2.0-2.5 mm de largo; estambres 5; ovario ínfero. Fruto un aquenio angulado.

Especie de elevaciones bajas desde Yucatán hasta Centroamérica, introducida en el norte de Sur América y el Oeste de las Indias.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.
Concepción 172.

Preparación y Uso:

Se recolecta toda la planta, se desechan las hojas y se pone a secar al aire, de pie en un recipiente con agua, de 10-15 días. Luego, se preserva con pinturas en aerosol o se tiñe con semillas de achiote o anilinas, manteniéndola sumergida en el tinte hasta que obtenga el color deseado (3-5 horas), se emplea como follaje (Comunicación personal de Martha de Vargas, 1997) (fig. 10).

Gnaphalium attenuatum D C. (fig. 24)

Planta herbácea, de 25-50 cm de alto; tallo lanado. Hojas simples, alternas, de forma linear-lanceoladas, de 7.0-10.7 cm de largo y 0.4-0.7 cm de ancho, ápice agudo, base abrazadora, borde entero a ligeramente crenado; pecíolo ausente. Inflorescencia en grupos de cabezas terminales; cabezas con muchas flores del radio y muchas flores del disco; brácteas involucrales en 3-4 series, de color crema, con el área basal de color chocolate, de 4.5 mm de largo; paleas

hialinas. Flores del radio con una corola de color blanco, de 3.0 mm de largo. Flores del disco regulares, papus de color blanco, corola de color blanco, con 5 pétalos, unidos; estambres 5; ovario ínfero.

Esta especie se encuentra en México y Panamá.

Altitud de Recolecta: 1800 m.s.n.m
Concepción 191.

Preparación y Uso:

Se recortan las inflorescencias, se dejan secar al aire en ramos colgados por 3 días. Luego, se sacuden (para liberarlas del papus), y se preservan con barniz en aerosol y se emplean como follaje de realce en los arreglos (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 9).

Melanthera aspera (Jacq.) Small var. aspera (fig. 25)
Nombre común: clavellina de monte

Planta herbácea, de 1 m de alto. Hojas simples, opuestas, de forma ovada, de 5-11 cm de largo, 3-6 cm de ancho, ápice acuminado, base decurrente, borde crenado; pecíolo corto. Inflorescencia en cabezas terminales, brácteas involucrales globosas, de 4 mm de largo, en 3 series; palea de 4.2 mm de largo; cabezas discoides, de 10-12 mm de largo. Flores regulares, bisexuales, subsésiles; papus más pequeño que el tubo de la corola, de 10-13 cerdas; corola tubular, de color blanco, con 5 pétalos, unidos, de 5 mm de largo; estambres 5; ovario ínfero. Fruto un aquenio.

Distribuidas desde Florida hasta Panamá y Venezuela. Frecuentemente, maleza de los bordes de caminos.

Altitud de Recolecta: 250 m.s.n.m.

Concepción 177.

Preparación y Uso:

La inflorescencia se recolecta, se desechan las flores, se seca al aire, sobre una tela metálica, por 2-3 días. Luego, se emplea en la confección de flores con las cubiertas del fruto de epífitas (cápsulas de Tillandsia festucoides), preservándolas con barniz, para arreglos enmarcados (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 13).

Verbesina gigantea Jacq.

Nombre común: tabaquillo

Planta herbácea, de 3 m de alto, con tallo fistuloso. Hojas simples, alternas, de forma profundamente lobulada, de 33.5 cm de largo, ápice acuminado, base atenuada, borde entero; pecíolo largo. Inflorescencia en cabezas dispuestas en una panícula terminal; cabezas de 8-10 mm de largo. Flores del radio varias, de 7 mm de largo; papus con 2 aristas estrigosas; corola de forma tubular, pilosa. Flores del disco de 6 mm de largo; papus con 2 aristas; corola tubular, pilosa; estambres 5; ovario ínfero, lateralmente complanado. Fruto un aquenio, de color negro.

Altitud de Recolecta: 400 m.s.n.m.

Concepción 162.

Preparación y Uso:

Se recolecta la inflorescencia, se seca al aire, en ramos colgados, por un día y se preserva con pinturas en aerosol. Se utiliza como follaje (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 10).

Vernonanthura patens (H. B. K.) H. Rob. (fig. 26)

Nombre Común: palo blanco

Arbusto de 3 m de alto, ramas erectas. Hojas simples, alternas, de 5.5-11.5 cm de largo, 2.0-3.5 cm de ancho, de forma lanceolada, ápice acuminado, base cuneada, borde serrulado; pecíolo corto. Inflorescencia en cabezas dispuestas en panículas terminales, llegando a ser algunas cimas escorpioides; involucro campanulado, de 4 mm de largo, en 5 series. Cabezas con 21 flores, sésiles. Flores regulares, bisexuales; papus en 2 series; corola tubular, de color blanco, on 5 pétalos, unidos, de 5-6 mm de largo; estambres 5; ovario ínfero. Fruto un aquenio.

Especie relativamente común, extendiéndose desde el sureste de México a los trópicos de Sudamérica.

Altitud de recolecta: 300 m.s.n.m.

Concepción 176.

Preparación y Uso:

La inflorescencia se recorta, se seca al aire, en posición horizontal (tumbadas) por 1-2 días, ya que si se secan demasiando las flores corren el riesgo de caerse al ser teñidas. Luego, se preserva con pinturas en aerosol o se tiñen utilizando semillas de achiote o anilinas por 5-12 horas, hasta que el color quede

uniforme; se deja secar al aire, y se emplea como follaje (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 7).

BETULACEAE

Alnus acuminata H. B. K.

Nombre común: balsito, sajinillo

Árbol de hasta 15 m de alto, monoico. Hojas simples, alternas, de forma ovado-lanceolada, de 12 cm de largo, 6 cm de ancho, ápice agudo, base obtusa, borde serrado, pecíolo de 2 cm de largo. Inflorescencias unisexuales. Flores estaminadas en racimos de espigas, brácteas basales de 2 mm de largo; estambres 12, en 3 fascículos. Flores pistiladas, dispuestas en racimos de conos; pedúnculo principal de 1 cm de largo, pedicelo que subtiende cada cono de 3 mm de largo; conos de 6-15 mm de largo, de forma oblongo-ovada.

Especie nativa en el hemisferio norte y los Andes de Sur América.

Altitud de Recolecta: 1800 m.s.n.m.

Concepción 185.

Preparación y Uso:

Los conos (pistilados), se dejan secar al aire, sobre una tela metálica, por un día; luego, se forman racimos pegándolos uno cerca del otro, en las pequeñas ramas que los sostienen. Se pintan los bordes de blanco, preservándolos después con barniz en aerosol y se colocan en los arreglos para darles vistosidad (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 8).

BIGNONIACEAE

Crescentia cujete L.

Nombre común: calabazo

Árbol de 8 m de alto; ramas gruesas, subredondas. Hojas simples, en fascículos, de forma obovada, de varios tamaños, entre 8.5-22.8 cm de largo, 3.4-8.0 cm de ancho, ápice agudo a obtuso, base atenuada, borde entero; glabras; pecíolo ausente. Inflorescencia de 1-2 flores, caulifloras. Flores irregulares; cáliz bilabiado, de 1.5-2.0 cm de largo; corola de color verde-amarillento a amarillo pálido, de forma tubular, de 6 cm de largo, con 5 lóbulos, de forma triangular; estambres 4; ovario súpero. Fruto un pepo o calabazo, de forma esférica.

Especie cultivada en muchas partes del Trópico de América.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.

Concepción 196.

Preparación y Uso:

Los calabazos (frutos) se recolectan cuando ya están "hechos", para hacer maracas y totumas. Para las maracas, se cocinan, se les extrae por un orificio, todo el contenido y se deja secar al aire sobre una tela metálica por 3 días, se les introducen semillas de güiro (Canna tuerckheimii) y se fijan a un soporte o mango de madera; luego, se preservan con pinturas de aceite o barniz. Para las totumas, se abren, conforme a lo que se desee; o bien se cocina y luego se abre, para extraer todo su contenido. Se seca al aire sobre una tela metálica, por un día, se raspa el exterior con un cuchillo o un pedazo de vidrio, se lija con hojas de chumico o papel lija y se preserva con pintura de aceite o barniz (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 11).

Jacaranda caucana Pitt.

Nombre común: árbol de buba

Árbol de 15-20 m de alto, tallo grisáceo, con lenticelas. Hojas compuestas imparipinadas, opuestas, de 24-23 cm de largo, con 14-15 pinnas; raquis alado, con foliolos sésiles. Inflorescencia en panículas de numerosas flores, en ramitas viejas. Flores irregulares; cáliz con 5 sépalos, unidos, de 0.3 cm de largo, 0.3 cm de ancho, de forma campanulada; corola de color morado externamente, blanco en su superficie interna, con 5 pétalos, unidos, de 5 cm de largo; estambres 4; estaminoide 1; ovario súpero. Fruto una cápsula, de color castaño claro al madurar, de forma comprimido-oblonga, con los bordes ondulados, de 4-8 cm de largo; semillas aladas.

Distribuidas desde el sureste de Costa Rica hasta los valles del río Cauca y río Magdalena en Colombia.

Altitud de Recolecta: 200-250 m.s.n.m.

Concepción 139.

Preparación y Uso:

Los frutos se recolectan cuando están maduros; se secan por 3 días al aire, sobre una tela metálica, de modo que abran y se desechan las semillas. Luego, se barnizan las valvas y se utilizan como base o soporte para arreglos florales pequeños, o como base para las tulitas (Lagenaria siceraria) (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 12).

Mansoa hymenaea (DC.) A. Gentry

Nombre común: hierba de ajo

Planta trepadora, con corteza lisa, de color gris, con un fuerte olor a ajo. Hojas compuestas, paripinadas, con 2 foliolos, de 9.5 cm de largo, 6.7 cm de ancho, de forma ovada, ápices agudos, bases truncadas, borde entero; glabras; zarcillo, apenas trífido. Inflorescencia en panículas terminales. Flores irregulares; cáliz truncado, de 3-5 mm de largo, 3-4 mm de ancho; corola de forma tubular-campanulada, de color lila, con 5 pétalos, unidos, de 4-6 cm de largo, 1.0-1.3 cm de ancho; estambres 4, estaminoide 1; ovario súpero.

Se distribuye desde México hasta Brazil.

Altitud de Recolecta: 200 m.s.n.m.

Concepción 169.

Preparación y Uso:

Las ramas de este bejuco se cortan, se les desprenden las hojas y se tuercen entrelazándolas con fuerza, para que no se suelten, dándoles forma de canastas y coronas; luego, se secan al aire, en posición horizontal, por 5-10 días. Se preservan con barniz y se decoran con follaje y flores (Comunicación personal de Delma Ríos, 1997) (fig. 14).

Spathodea campanulata Beauvois (fig. 27)

Nombre común: tulipán africano, llama del bosque

Árbol de 6 m de alto. Hojas compuestas, imparipinadas, opuestas; pecíolo largo, con 9-15 foliolos. Inflorescencia en racimos terminales. Flores irregulares; cáliz con 1 sépalo, espatáceo, de 4.5-5.5 cm de largo; corola de color naranja

intenso, generalmente companulada arriba y cilíndrica en la base, con 5 pétalos, unidos, de 8-9 cm de largo; estambres 4; ovario súpero. Fruto una cápsula, oblongo-elíptica, de 15-23 cm de largo, de color chocolate al madurar, dehiscente por un solo lado.

Árbol nativo de África, plantado como árbol ornamental y de sombra en todos los trópicos.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.
Concepción 158.

Preparación y Uso:

Los frutos se recolectan, cuando ya están maduros, se desechan las semillas, se secan al aire, sobre una tela metálica, por 2 días; posteriormente, se barnizan y se utilizan como base para arreglos pequeños (Comunicación personal de Gladys Vargas, 1997) (fig. 11).

BIXACEAE

Bixa orellana L. (fig. 28)

Nombre común: achiote

Árbol de 3 m de alto, con lenticelas en la corteza. Hojas simples, alternas, de forma ovado-deltoide, de 20.8 cm de largo y 13.5 cm de ancho, ápice acuminado, base obtusa, borde entero, cartáceas; pecíolos delgados, largos. Inflorescencia en panículas pequeñas. Flores regulares; cáliz con 4-5 sépalos, unidos, de 1.0-1.4 cm de largo y 0.7-0.9 cm de ancho; corola con 5 pétalos de

color rosado, de 2.0-2.6 cm de largo, 0.8-1.5 cm de ancho; estambres numerosos; ovario súpero. Fruto una cápsula ovoide, de 3.0 a 4.5 cm de largo, de color rojo intenso, con indumento espinoso flexible; semillas numerosas, con testa de color naranja-rojizo.

Planta nativa y ampliamente distribuida en los trópicos de América.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.
Concepción 155.

Preparación y Uso:

Los frutos se recolectan cuando ya están maduros, se ponen a secar al aire, sobre una tela metálica, por 4 días; luego, se extraen las semillas, que se utilizan para teñir inflorescencias de otras plantas, hirviéndolas en medio litro de agua; la solución obtenida se diluye dependiendo de la intensidad de color que se desee obtener (Comunicación personal de Delma Ríos, 1997).

La cubierta de los frutos se utiliza para armar racimos, que se preservan con pinturas en aerosol, para los arreglos florales (Comunicación personal de Lury Quintero, 1997) (fig. 10).

BRASSICACEAE

Brassica campestris L. (fig. 29)

Nombre común: hierba de leche

Planta herbácea, de 0.5-1.2 m de alto, anual. Hojas simples, alternas, de forma obovada a oblonga, de 6.5-20.2 cm de largo, 2.0-8.5 cm de ancho; ápice

agudo; base cordada, abrazadora. Inflorescencia en racimos terminales, pedicelo de 1.0-2.0 cm de largo. Flores regulares; cáliz con 4 sépalos, libres, de 2-4 mm de largo; corola de color amarillo, con 4 pétalos, libres, de 5 mm de largo, 3.0 mm de ancho; estambres 6; ovario súpero. Fruto una silicua, de 2.0-2.5 cm de largo.

Especie nativa del Hemisferio occidental.

Altitud de Recolecta: 1800 m.s.n.m.
Concepción 186.

Preparación y Uso:

Los frutos de esta planta se recolectan cortándolos con los tallos enteros; se secan al aire, en posición horizontal (tumbadas), por 1-2 días, preservándolos inmediatamente (para que no abran las silicuas), con pinturas en aerosol. Se emplean como follaje (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 15).

Lepidium virginicum L. (fig. 30)
Nombre común: bolsa del pastor

Planta herbácea, de 10-50 cm de alto, anual. Hojas simples, alternas, de forma oblanceolada, de 2.3-3.3 cm de largo, 0.4-0.8 cm de ancho, ápice agudo, base cuneada, borde irregularmente dentado a pinnatipartido; pecíolo corto. Inflorescencia en racimos terminales; pedicelos cortos. Flores irregulares, pequeñas; corola de color blanco amarillento, con 4 pétalos, unidos, de 1-2 mm de largo; estambres 2; ovario súpero. Fruto una silicua glabra, de 2.5-3.5 cm de largo.

Planta nativa de Norteamérica y el oeste de la India; extendida en Norteamérica, y establecida en partes de Sudamérica. Maleza en áreas de cultivo de Panamá.

Altitud de Recolecta: 1800 m.s.n.m.
Concepción 144.

Preparación y Uso:

Se recolecta toda la planta, se seca al aire, en posición horizontal (tumbada), por 1-2 días; se preserva con pinturas en aerosol y se utiliza como follaje (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 13).

CARYOPHYLLACEAE

Arenaria lanuginosa (Mich.) Rohrb. var. lanuginosa (fig. 31)

Planta herbácea, de 20 cm de alto, laxamente extendida, perenne. Hojas simples, opuestas, de forma lanceolada, de 25 mm de largo, ápice atenuado, base subsésil, borde entero. Flores regulares, solitarias, axilares; cáliz con 5 sépalos, unidos, de 2-3 mm de largo; corola de color blanco; pétalos libres, de 1-3 mm de largo; estambres 10; ovario súpero. Fruto una cápsula ovoide, de 2-3 mm de largo; semillas numerosas.

Distribuida desde México a Panamá a elevaciones moderadas.

Altitud de Recolecta: 1800 m.s.n.m.
Concepción 188.

Preparación y Uso:

Las ramas con los frutos se recogen, se desechan las hojas, se secan al aire, en posición horizontal (tumbadas) por 3 días. Luego, se preservan con anilinas o pinturas en aerosol y se utilizan como follaje (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997).

CUCURBITACEAE

Lagenaria siceraria (Molina) Standl.

Nombre común: tulita

Planta herbácea, trepadora; anual; monoica. Hojas simples, alternas, de forma cordado-orbicular, de 7-13 cm de largo, 11-16 cm de ancho, ápice agudo a obtuso, base cordada; cartáceas; pecíolo largo; zarcillo con dos ramas. Flores estaminadas solitarias, axilares, regulares; con pecíolos de 13.5 cm de largo; cáliz con 5 sépalos, unidos, de 18 mm de largo; corola de color blanco, con 5 pétalos libres, de 25-30 mm de largo; estambres 3, libres; pistiloide de forma glandular. Flores pistiladas solitarias, axilares, regulares; cáliz con 5 sépalos, de 5-7 mm de largo; corola similar a la corola de las flores estaminadas; estaminoides 5; ovario ínfero. Fruto una baya pepónide, de 7-16 cm de largo, indehiscente.

Esta especie es nativa del Africa Tropical, distribuida en Panamá.

Altitud de Recolecta: 400 m.s.n.m.

Concepción 160.

Preparación y Uso:

Los frutos se recogen cuando ya están "hechos", se secan al aire, sobre una tela metálicas, por 8-15 días. Se limpian, se les abre un orificio, cercano al ápice para extraer todo el contenido, con las semillas; luego, se les pega en la base una cápsula de árbol de buba, para que se mantengan en pie. Se preservan con pinturas de aceite y se secan. Por último, se decora la base con inflorescencias de otras plantas (Comunicación personal de Lury Quintero, 1997) (fig. 12).

Luffa aegyptiaca Mill. (fig. 32)

Nombre Común: estropajo

Planta herbácea, trepadora, monoica. Hojas simples, alternas, de forma suborbicular a palmatilobulada, de 15.5 cm de largo, 19 cm de ancho, ápice acuminado, base profundamente cordada, borde dentado; cartáceas; pecíolo largo; zarcillos con 5 ramas. Inflorescencia estaminada en racimos axilares. Flores regulares; cáliz campanulado, con 5 sépalos, unidos; corola de color amarillo, con 5 pétalos libres, estambres 3, libres, con anteras linear-flexuosas. Flores pistiladas, solitarias, axilares; cáliz y corola similares a las flores estaminadas; estaminoides 5; ovario ínfero. Fruto una baya, de forma cilíndrica a fusiforme, de 10-25 cm de largo.

Planta naturalizada y cultivada en Panamá.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.

Concepción 154.

Preparación y Uso:

Los frutos se recolectan cuando comienzan a madurar, se secan al aire, sobre una tela metálica, por aproximadamente 10 días. Luego, se les quita la cáscara, se saca el contenido del centro y se recortan dándoles forma de pétalos para hacer flores y pequeñas canastas. Se preservan al natural o con pinturas en aerosol (Comunicación personal de Delma Ríos, 1997). También, se tiñen con anilinas o semillas de achiote (sumergiendo el estropajo en la solución, por un día, y luego se seca) (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 9).

DILLENIACEAE

Davilla kunthii St. Hil. (fig. 33)

Nombre Común: chumico peorro

Planta trepadora, leñosa. Hojas simples, alternas, de forma elíptica, de 5-25 cm de largo, 3.5-10.5 cm de ancho, ápice apenas acuminado, base obtusa, borde ligeramente serrulado, coriáceas, ásperas; pecíolo corto. Inflorescencia en panículas terminales, con muchas flores; pedicelos cortos. Flores regulares; cáliz en dos series; corola de color amarillo, con 5 pétalos libres, de 7 mm de largo; estambres muchos; ovario súpero. Fruto globoso, irregularmente dehiscente, de 6 mm de diámetro.

Se distribuye desde Veracruz en México hasta las Antillas, al norte de Brazil.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.

Concepción 171.

Preparación y Uso:

Las ramas que contienen los frutos se recolectan, se secan al aire, en ramos colgados, por un día y se preservan con pinturas en aerosol. Se emplean para asemejar racimos en los arreglos florales (Comunicación personal de Gladys Vargas, 1997) (fig. 13).

FABACEAE

SUBFAMILIA CAESALPINOIDEAE

Hymenaea courbaril L.

Nombre Común: algarrobo

Árbol de 20 m de alto, con corteza lisa; madera resistente; ramas glabras. Hojas compuestas, bifoliadas, con pecíolo corto; foliolos de forma lanceolada-elíptica, asimétricos, de 4-8 cm de largo, 3-4 cm de ancho, ápice agudo, borde entero, subsésiles; glabros. Inflorescencia terminal subcorimbosa. Flores regulares, con receptáculo grueso; cáliz con 4 sépalos, unidos, de 1.4-1.9 cm de largo; corola de color amarillo-claro, con 5 pétalos libres, de 1.4-2.0 cm de largo, caducos; estambres 10; ovario súpero. Fruto una legumbre oblonga.

Distribuida desde México hasta Centroamérica; oeste de la India y noreste de Sur América.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.

Concepción 193.

Preparación y Uso:

Se cortan troncos, ramas sin hojas y la corteza, procurando no dañar mucho al árbol, se secan al aire, en posición horizontal (tumbadas), por 5 días. Luego, se usa el tronco o las ramas para hacer un "árbol", que se fija con escayola preparada a un recipiente engrasado (a 2/3 de su capacidad). Luego, de que se ha secado la escayola, se utiliza la corteza para cubrirla, pegándola desde la base y se preserva con barniz. Posteriormente, se sujetan al "árbol" trozos de oasis, con alambres, para luego insertar el follaje y las flores (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 7).

SUBFAMILIA MIMOSOIDEAE

Acacia mangium

Nombre Común: acacia

Árbol de 6 mm de alto. Hojas simples, alternas, de forma oblanceolada, con un lado más ancho, de 18.3 cm de largo, 8 cm de ancho, ápice redondeado a retuso, base cuneada, borde entero; pecíolo corto. Inflorescencia en espigas axilares. Flores regulares, sésiles; cáliz de color verde-amarillento, con 5 sépalos unidos, de 1 mm y menos de largo; corola de color amarillo pálido, con 5 pétalos, ligeramente unidos; estambres muchos; ovario súpero. Fruto una legumbre que se tuerce y entrelaza con las legumbres adyacentes.

Planta introducida.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.

Concepción 161.

Preparación y Uso:

Los frutos (legumbres), se recogen ya maduros, se sacuden para desechar las semillas; se secan al aire, sobre una tela metálica por 2 días; se preservan con barniz y se emplean para darle realce a los arreglos (Comunicación personal de Martha de Vargas, 1997) (fig. 7).

SUBFAMILIA PAPILIONOIDEAE

Erythrina berteroana Urb.

Nombre Común: palo santo, pito

Árbol de 5 m de alto, perenne, con espinas en las ramas más jóvenes. Hojas compuestas, alternas, con 3 foliolos, de 5-18 cm de largo, 6-20 cm de ancho, de forma ovado-deltoide, ápices apenas acuminados, bases cuneadas, borde entero; pecíolo largo. Inflorescencia un pseudoracimo terminal, pedicelos cortos. Flores irregulares; cáliz entero, de forma tubular a ligeramente campanulado, de color anaranjado, de 25 mm de largo, con 1-2 dientes en el lado superior; corola papilionada, de color anaranjado-claro, estandarte de forma oblongo-elíptica, de 40-72 mm de largo, alas de forma oblonga, quilla de forma suborbicular; estambres 10, unidos; ovario súpero. Fruto un lomento de 10-16 cm de largo, semillas de color anaranjado, de 5-9 mm de largo.

Distribuida en el oeste de la India; desde México a Colombia y Venezuela.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.

Concepción 174.

Preparación y Uso:

Los frutos se recolectan, si aún están verdes se dejan secar al aire, sobre una tela metálica por 3 días, luego, se extraen las semillas que se emplean como botón de centro de flores hechas con cápsulas de algodón o peinecillo. Se preservan con barniz; las cubiertas del fruto (vainas de la legumbre), se preservan con pinturas en aerosol para utilizarlas en los arreglos (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 11).

FLACOURTIACEAE

Casearia commersoniana Camb.

Árbol de 4 m de alto, de corteza lisa. Hojas simples, alternas, de forma elíptica, de 18.0 cm de largo, 5.6 cm de ancho, ápice acuminado, base aguda, borde débilmente serrado; glabras; pecíolo corto. Inflorescencia en fascículos de varias flores, brácteas pequeñas. Flores regulares; cáliz de color verde-amarillento, con 5 sépalos unidos, de 4-5 mm de largo, 2 mm de ancho; corola ausente; estambres 12, libres; estaminoides 12; ovario súpero.

Distribuida desde el Sur de México a Centro América y el norte de Sur América.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.
Concepción 173.

Preparación y Uso:

De este árbol se cortan troncos delgados, se secan al aire, en posición horizontal (tumbados) por cinco días (2-3 días al sol), se usan para hacer

"árboles grandes". Primero, se llena con escayola preparada un recipiente engrasado, a 2/3 de su capacidad; luego, se introduce el tronco en el centro, rápidamente, ya que la escayola se expande al fraguar. Por último, cuando se ha secado la mezcla, se adorna la base con escaso follaje y sobre las puntas se colocan trozos de oasis que se cubren con tela metálica, sujetándola fuertemente con alambres. Se cubre por completo con hojas de carne asada (Roupala montana), se preserva con barniz y se decora con flores (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 7).

GENTIANCEAE

Coutoubea spicata Aubl.

Planta herbácea, anual; simple a escasamente ramificada, de 130 cm de alto. Hojas simples, caulinares, opuestas, de forma oblongo-ovada, de 5-11 cm de largo, 1.5-2.6 cm de ancho, ápice agudo, bases redondeadas, borde entero; glabras. Inflorescencia en espigas terminales, de 10-25 cm de largo. Flores regulares, cáliz con 4 sépalos unidos, de 5-6 mm de largo; corola de color blanco, con 4 pétalos unidos, de 6-10 mm de largo; estambres 4; ovario ínfero. Fruto una cápsula, ligeramente ovada.

Especie común, desde el norte de Sudamérica hasta Centroamérica y Chiapas, México.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.
Concepción 159.

Preparación y Uso:

Después de la floración se corta toda la planta, desde la base del tallo; luego, se seca al aire, de pie, en un recipiente vacío, por 3-4 días. Se preserva con pinturas en aerosol y se utiliza como follaje, que establece la altura del arreglo (Comunicación personal de Lury Quintero, 1997).

Schultesia lisianthoides Hemsl. (fig. 34)

Nombre Común: canchalagua

Planta herbácea, de hasta 80 cm de alto, anual. Hojas simples, opuestas, de forma oblongo-ovada, de 1.5-10.5 cm de largo, 0.5-4.6 cm de ancho, ápice agudo, base abrazadora, borde entero, glabras. Inflorescencia en dicasio compuesto; pedicelos cortos. Flores regulares; cáliz con 4 sépalos, unidos en la base, de 7 mm de largo, con los bordes hialinos; corola de color rosado, con 4 lóbulos unidos, de 7-10 mm de largo; estambres 4; ovario súpero.

Distribuida desde el sureste de México a Centroamérica y noreste de Suramérica.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.

Concepción 164.

Preparación y Uso:

Se recolecta toda la planta, eliminando las raíces y las hojas; se seca al aire, en ramos colgados por 4 días. Luego, se preserva con pintura en aerosol, y se utiliza como follaje (Comunicación personal de Martha de Vargas, 1997) (fig. 7).

LAMIACEAE

Hyptis brachiata Briq. (fig. 35)

Nombre Común: gallito

Planta herbácea, de 1.5-2.0 cm de alto, anual, con tallos pubescentes. Hojas simples, opuestas, de forma ovado-elíptica, de 3-7 cm de largo, 2-4 cm de ancho, ápice agudo, base apenas atenuada, borde serrado; pecíolo corto. Inflorescencia en cabezas axilares, de 1.5-2.0 cm de ancho, pedúnculos de 1-3 cm de largo, pubescentes; brácteas del involucro de forma lineal. Flores irregulares, sésiles; cáliz tubular, de 4-6 mm de largo; corola tubular, de color blanco, bilabiada, de 6-8 mm de largo; estambres 4, ovario súpero.

Se encuentra en Costa Rica, Panamá y Venezuela.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.

Concepción 149.

Preparación y Uso:

Las inflorescencias se recolectan cuando alcanzan su máximo desarrollo, cortando los tallos desde la base; se desechan las hojas y se secan al aire, en posición horizontal (tumbadas), por 3 días. Se preservan con pinturas en aerosol y se utilizan como follaje (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997).

Hyptis capitata Jacq. (fig. 36)

Nombre Común: belladona, gallito.

Planta herbácea, de 0.4-1.5 m de alto. Hojas simples, opuestas, de forma ovado-elíptica, de 18 cm de largo, 10.2 cm de ancho, ápice agudo-atenuado, base

atenuada, borde serrado, glabras; pecíolo de 5 cm de largo. Inflorescencia en cabezas axilares, densamente floreadas, de 2.5 cm de diámetro; pedúnculos delgados; brácteas de forma ovado-lanceoladas. Flores irregulares, sésiles, cáliz tubular, de 6-8 cm de largo al madurar; corola tubular, de color blanco, bilabiada, de 3-4 mm de largo; estambres 4; ovario súpero.

Maleza común en los trópicos de América. Desde México a Colombia y Venezuela, y al oeste de Perú y Ecuador.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.
Concepción 151.

Preparación y Uso:

Las inflorescencias se recolectan cuando alcanzan su máximo desarrollo, se secan al aire, sobre una tela metálica; luego, se utilizan como base para hacer flores con el capullo de maíz (espatas), brácteas de epífitas (Tillandsia multicaulis) o la cubierta de frutos de saril (Hibiscus sabdariffa) (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 8).

Hyptis recurvata Poit. (fig. 37)
Nombre Común: gallito

Planta herbácea, de 70 cm de alto, anual, tallos pubescentes. Hojas simples, opuestas, de forma ovada, de 5.3 cm de largo, 4.1 cm de ancho, ápice agudo, base más o menos obtusa, borde crenado; pecíolo de 4.1 cm de largo. Inflorescencia en cabezas axilares, de 1.3 cm de diámetro; pedúnculo delgado; brácteas de forma linear. Flores irregulares, subsésiles; cáliz tubular, de 4 mm de

largo, recurvado al madurar; corola tubular, de color blanco, bilabiada, de 3 mm de largo; estambres 4; ovario súpero.

Distribuida en partes de Centroamérica y norte de Suramérica.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.
Concepción 150.

Preparación y Uso:

Esta planta se corta desde la base de los tallos, después de la floración; cuando las cabezas inferiores comienzan a secarse, se les desprenden las hojas y se secan por 3 días, al aire, de pie, en un recipiente vacío. Se preservan con pinturas en aerosol para utilizarlos como follaje (Comunicación personal de Gladys Vargas) (fig. 13).

Salvia alvajaca Oerst. (fig. 38)

Subarbusto, de 1-2 m de alto. Hojas simples, opuestas, de forma ovada, de 10.5-13.5 cm de largo, 6.0-10.5 cm de ancho, ápice agudo, base obtusa, borde serrado, glabras; pecíolo de 5.0-7.2 cm de largo. Inflorescencia en verticilos pareados, terminales de 3-9 flores; pedicelos de 2-6 mm de largo. Flores irregulares; cáliz tubular, bilabiado, de 4.8 mm de largo y 2.5 mm de ancho; corola tubular, de color lila, de 14-18 mm de largo, estambres 2; ovario súpero.

Aparentemente sólo en Costa Rica y Panamá.
Altitud de Recolecta: 1800 m.s.n.m.
Concepción 152.

Preparación y Uso:

Se cortan las ramas con las inflorescencias, se desechan las hojas, se secan al aire, de pie en un recipiente vacío, por 1-2 días. Se preservan con pinturas en aerosol para utilizarlas como follaje (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 15).

LYTHRACEAE

Lagerstroemia speciosa (L.) Pers.

Nombre Común: nazareno

Árbol de hasta 20 m. Hojas simples, opuestas, las superiores alternas, de forma ovado-elíptica, de 10-25 cm de largo, ápice acuminado, base cuneada, borde entero; pecíolo corto. Inflorescencia en panículas terminales. Flores regulares; cáliz con 6 sépalos, unidos, de 8 mm de largo, 6 mm de ancho; corola de color morado, con 5 pétalos libres, de 3.5 cm de largo, 2.5 cm de ancho; estambres muchos, en series; ovario súpero. Fruto una cápsula, de forma oblonga, de 1.5-3.0 cm de largo.

Planta introducida.

Altitud de Recolecta: 400 m.s.n.m.

Concepción 185.

Preparación y Uso:

Se recolectan las ramas con los frutos (sin abrir). Se secan al aire, en posición horizontal (tumbadas), por 3 días; se preservan con pinturas de aceite y se utilizan como follaje (Comunicación personal de Lury Quintero, 1997).

También, se recolectan los frutos ya abiertos, se preservan con barniz, se pega en su interior una semilla de palo santo (Erythrina berteroana) y se usan como flores en los arreglos (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997).

MALVACEAE

Gossypium barbadense L.

Nombre Común: algodón

Arbusto de 3 m de alto, perenne. Hojas simples, alternas, usualmente con 3 lóbulos, de forma ovado-deltoide, de 5.5-10.5 cm de largo, ápice acuminado, base ligeramente cordada, borde entero; glabras; pecíolo de 4-5 cm de largo. Flores regulares; epicáliz con 3 brácteas, unidas; cáliz truncado, de 0.9 cm de largo; corola de color amarillo pálido, con 5 pétalos unidos, de 3.5-5.5 cm de largo, 2.5-3.5 cm de ancho; estambres numerosos, más o menos monadelfos; ovario súpero. Fruto una cápsula de forma ovoide, de 2-4 cm de largo; semillas varias, con una capa abundante de pelusa blanca.

Planta cultivada.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.

Concepción 167.

Preparación y Uso:

De esta planta se recolectan los frutos, cuando ya están maduros, se secan al aire, sobre una tela metálica, por 1-3 días; cuando los frutos abren por completo, se extrae el algodón, se separara de las semillas (puede ser usado para rellenar peluches), las cubiertas del fruto (cápsula) se emplean como flores, colocándoles en el centro semillas de palo santo y se preservan con barniz (Comunicación personal de Gladys Vargas, 1997) (fig. 15).

Hibiscus sabdariffa L. (fig. 39)

Nombre Común: saril

Planta herbácea, anual, de 0.6-2.5 m de alto, con tallos rojizos. Hojas simples, alternas, de forma palmatilobulada, con 3 lóbulos, de 11.6-12.7 cm de largo, ápice agudo, base cuneada, borde serrulado; glabra; pecíolo de 6.5 cm de largo. Flores regulares, solitarias, axilares; épicaliz con 10 brácteas, adnadas a la base del cáliz; cáliz cupuliforme, de color rojo-vino, con 5 sépalos, de 3.5 cm de largo; corola de color crema, con 5 pétalos unidos, de 3.5 cm de largo. Fruto una cápsula, subglobosa, apiculada, de 1.8-2.0 cm de largo.

Planta cultivada.

Altitud de Recolecta: 370 m.s.n.m.

Concepción 168.

Preparación y Uso:

Se recolectan los frutos, se secan al aire, sobre una tela metálica por 2-4 días. Luego, se utilizan las cubiertas (cápsulas), como flores, que se arman pegándolas

a las cabezas de belladona (Hyptis capitata), y se barnizan (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 10 y 15).

Wercklea woodsonii (A. Robyns) Fryx. (fig. 40)

Nombre Común: amapola amarilla

Árbol de 15 m de alto. Hojas simples, alternas, de forma palmatilobada, de 16.5 cm de largo y 22.5 cm de ancho; ápice agudo, base ligeramente cordada, borde irregularmente dentado; pecíolo de 8-17 cm de largo. Flores regulares, solitarias, axilares; epicáliz con 9 lóbulos sobre la base del cáliz; cáliz campanulado, con 5 sépalos, unidos, de 3.6 cm de largo; corola de color amarillo, con 5 pétalos unidos, de 9.5-10.5 cm de largo; tubo estaminal más largo que la corola; ovario súpero. Fruto una cápsula con dehiscencia longitudinal loculicida.

Altitud de Recolecta: 1800 m.s.n.m.

Concepción 182.

Preparación y Uso:

Los frutos se recolectan cuando ya han abierto, se secan al aire, sobre una tela metálica, por un día. Se preservan con barniz, para utilizarlos como flores (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 8).

MELASTOMATACEAE

Monochaetum floribundum (Schlecht) Naud.

Arbusto de 2.5 m de alto, ramas hirsutas. Hojas simples, opuestas, de forma ovado-lanceolada, de 4.5 cm de largo, 1.9 cm de ancho, ápice agudo, base ligeramente cuneada, borde entero; pecíolo corto. Inflorescencia en cimas axilares. Flores regulares; hipanto campanulado, de 10 mm de largo, con 3 sépalos unidos, estrigoso; corola de color rosado-intenso, con 4 pétalos libres, de 10 mm de largo y 8 mm de ancho, de forma obovada; estambres 8, dimórficas; ovario súpero. Fruto una cápsula, de 5-8 mm de largo, dentro del hipanto persistente.

Esta especie se distribuye desde Guatemala hasta Panamá.

Altitud de Recolecta: 1800 m.s.n.m.
Concepción 147.

Preparación y Uso:

De esta planta se recolectan las ramas cuando los frutos están ya maduros, desechando las hojas y se secan al aire, en posición horizontal (tumbadas), por 2-3 días; luego, se preservan con pintura en aerosol y se utilizan como follaje (Comunicación personal de Lury Quintero, 1997).

Pterolepis pumila (Bonpl.) Cogn. in Mart. (fig. 41)

Planta herbácea, de 40 cm de alto; tallos y ramas estrigosos. Hojas simples, opuestas, de forma ovado-lanceolada, de 3.5-4.0 cm de largo, 0.6-1.2 cm de ancho, ápice agudo, base obtusa, borde entero; pecíolos cortos. Flores regulares,

con pedicelos cortos; hipanto de 3.5-4.0 mm de largo, cubierto por tricomas pilosos, ramificados, sépalos 4, de 2-3 mm de largo; corola de color rosado, con 5 pétalos libres, de 4-5 mm de largo, 2-3 mm de ancho; estambres 8, dimórficos; ovario súpero. Fruto una cápsula loculicida, dentro del hipanto.

Se encuentra en el sur de México hasta la parte sur de Centro América y está extensamente distribuida en el norte de Suramérica.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.
Concepción 166.

Preparación y Uso:

Toda la planta se recolecta, en plena floración, se desechan las hojas y las raíces, se seca por un día, al aire, en un recipiente vacío. Luego, se preserva con pintura en aerosol y se utiliza como follaje de realce (Comunicación personal de Martha de Vargas, 1997) (fig. 13).

Schwackaea cupheoides Durand (fig. 42)

Planta herbácea, de 49 cm de alto; tallos rojizos, con costas. Hojas simples, opuestas, de forma ovado-elíptica, de 2.7-6.0 cm de largo, 1.1-3.0 cm de ancho, ápice agudo, base cuneada, borde entero; pecíolo corto, rojizo. Flores regulares, sésiles; hipanto con costas, de 3-5 mm de largo; con 4 sépalos, libres, de 2-3 mm de largo; corola de color rosado, con 5 pétalos, libres, de 5 mm de largo, 3 mm de ancho; estambres 8, dimórficos; ovario súpero. Fruto una cápsula loculicida, dentro del hipanto.

Se distribuye desde el sureste de México hasta Panamá y Colombia.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.

Concepción 165.

Preparación y Uso:

Toda la planta se recolecta, en plena floración, se desechan las hojas y las raíces, se seca por un día, al aire, en un recipiente vacío. Se preserva con pintura en aerosol y se utiliza como follaje de realce (Comunicación personal de Martha de Vargas, 1997) (fig. 11).

ONAGRACEAE

Lopezia miniata D C. ssp. paniculata (Seem.) Plitmann et al. (fig. 43)

Arbusto, de 1 m de alto. Hojas simples, alternas, de forma ovado-lanceolada, de 2-3 cm de largo, 0.5-0.8 cm de ancho, ápice agudo, base cuneada, borde entero; pecíolo muy corto. Flores irregulares, solitarias, axilares, formando densos racimos; cáliz de color rojo-vino, con 4 sépalos, libres, de 5 mm de largo; corola de color rosado; pétalos 4, en dos series; estambre 1; estaminoide 1, petaloideo; ovario ínfero. Fruto una cápsula, de color verde, de forma esférica, de 2-3 mm de largo.

Esta especie se encuentra desde Guatemala hasta Panamá.

Altitud de Recolecta: 1400 m.s.n.m.

Concepción 184.

Preparación y Uso:

Las ramas con los frutos se recolectan, se desechan las hojas, se secan al aire, sobre una tela metálica por 2 días; se preservan con pintura en aerosol y se usan como follaje vistoso (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig 15).

POLYGONACEAE

Rumex crispus L. (fig. 44)

Nombre Común: lengua de vaca

Planta herbácea, de 0.5-1.5 m de alto; con raíces pivotantes, amarillentas. Hojas simples, alternas, de forma lanceolada a oblonga, de 3.0-26.4 cm de largo, 1.0-11.5 cm de ancho, ápice agudo, base obtusa, borde entero-ondulado, glabras; pecíolo de 9.3 cm de largo. Inflorescencia terminal, en racimos de flores verticiladas; pedicelos cortos; flores regulares; tépalos 6, en dos series, 3 externos de 1-2 mm de largo, 1-2 mm de ancho, la serie interna de 3-5 mm de largo, 2-3 mm de ancho; estambres 6; ovario súpero.

Maleza introducida desde Europa y naturalizada en áreas de extensa actividad agrícola.

Altitud de Recolecta: 1800 m.s.n.m.

Concepción 143.

Preparación y Uso:

Se recolecta toda la planta en floración, desechando las raíces y las hojas; se seca al aire, en un recipiente vacío, por 4-5 días. Se preservan con barniz o pintura en aerosol y se utiliza como follaje (Comunicación de Martha de Vargas, 1997) (fig. 14).

PROTEACEAE

Roupala montana Aubl. (fig. 45)

Nombre Común: carne asada

Árbol de 15 m de alto, ramas jóvenes redondas. Hojas heteromórficas, simples las adultas, alternas, de 6.0-14.5 cm de largo, 6.0-14.5 cm de ancho; las más jóvenes pinnaticompuestas, con un número de foliolos variable, generalmente más largas que las adultas; ápice acuminado, base cuneada, borde dentado; coriáceas; glabras, pecíolo de 1-7 cm de largo. Inflorescencia en racimos axilares, de 6.5-13.0 cm de largo. Flores regulares; tépalos 4, de color amarillo claro, estambres 4; ovario súpero.

Se distribuye desde el Istmo de Tehuantepec a Perú, Bolivia y Brazil. Unica especie conocida en Panamá.

Altitud de Recolecta: 250 m.s.n.m.

Concepción 198.

Preparación y Uso:

Se cortan las ramas con hojas adultas y jóvenes, se secan al aire, en posición horizontal (tumbadas), por 5 días, exponiéndolas al sol por lo menos tres días.

Luego, se preservan con pintura o barniz en aerosol y se utilizan como follaje (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig.7).

SAPINDACEAE

Serjania grandis Seem. (fig. 46)

Bejuco leñoso, trepador, perenne, con tallos tomentosos. Hojas trifoliadas; pecíolo de 5 cm de largo; foliolos de 4.5-14.5 cm de largo, 2.5-9.5 cm de ancho, de forma oblonga a subromboide, ápices redondeados a obtusos, bases atenuadas a obtusas, borde crenado-dentado; zarcillos bífidos, axilares. Inflorescencia en tirsos axilares y terminales. Flores irregulares; cáliz de color amarillo, con 4-5 sépalos, libres, de 4-5 mm de largo, 2-3 mm de ancho; corola de color blanco, con 6-7 pétalos libres, de 5-6 mm de largo, 2.5-3 mm de ancho, con glándulas en la superficie interna; estambres 8, desiguales; ovario súpero. Fruto compuesto por 3 sámaras, con el ápice tomentoso y alado hacia la base, de 2.5-3.0 cm de largo, con 1 semilla en cada sámara.

Especie conocida desde Honduras hasta el Perú. En Panamá, se encuentra en el bosque húmedo-tropical y bosque húmedo premontano.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.
Concepción 163.

Preparación y Uso:

Se recolectan las hojas, zarcillos y frutos. Las hojas se prensan para luego utilizarlas en arreglos enmarcados, se preservan utilizando un poco de barniz en

aerosol. Los zarcillos se secan al aire, sobre una tela metálica por 2 días y se preservan con barniz en aerosol, se utilizan en arreglos pequeños o enmarcados. Los frutos son recolectados, preferiblemente inmaduros, se secan al aire, sobre una tela metálica por 1 día; luego, se preservan con pinturas en aerosol y se utilizan para darle realce a la parte frontal del arreglo (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 8 y 13).

Serjania mexicana (L.) Willd.

Nombre Común: barbasco

Planta herbácea, trepadora, perenne. Hojas biternadas, trifoliadas; foliolos de 5.2-11.3 cm de largo, de forma oblanceolada, ápices redeondeado a obtusos, bases atenuadas, bordes crenados; zarcillos bífidos axilares; pecíolo de 12.5 cm de largo. Inflorescencia en tirsos axilares y terminales. Flores irregulares; cáliz con 5 sépalos, unidos, de color verde, de 1.5-2.0 mm de largo, 1 mm de ancho; corola con 5-7 pétalos, libres, de color blanco, de 1-2 mm de largo, con glándulas en la superficie interna; estambres 8, desiguales; ovario súpero. Fruto compuesto por 3 sámaras, aladas, de 1.5-2.0 cm de largo.

Se distribuye desde México a Colombia y Venezuela, cultivada en Jamaica.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.

Concepción 181.

Preparación y Uso:

Se recolectan las ramas con los frutos, cuando ya están maduros y se secan por un día, al aire, de pie en un recipiente vacío. Se preservan con barniz o

pintura en aerosol; se utilizan en conjunto o individuales para darle realce a los arreglos (Comunicación personal de Gladys Vargas, 1997) (fig. 7).

SAXIFRAGACEAE

Hydrangea macrophylla Ser.

Nombre Común: hortensia

Arbusto de tallos firmes, erectos, de 1.2 m de alto. Hojas simples, opuestas, de forma elíptica a ovada, de 7.0-15.4 cm de largo, 5.0-9.6 cm de ancho, ápice agudo a acuminado, base cuneada, borde gruesamente dentado. Inflorescencia cimosa terminal a ocasionalmente axilar; brácteas involucrales caducas; brácteolas de color azul a celeste, numerosas, planas, de forma redondeada. Flores fértiles regulares; hipanto hemisférico, cáliz conspicuo, con 4 lóbulos; corola de color blanco; estambres 8; ovario parcialmente súpero. Flores estériles expuestas.

Planta cultivada, ornamental.

Altitud de Recolecta: 500 m.s.n.m.

Concepción 194.

Preparación y Uso:

Se recolectan las inflorescencias, se secan al aire, de pie en un recipiente con agua, por 10-15 días. Luego, se preservan con pintura o barniz en aerosol para emplearlas como follaje (Comunicación personal de Lury Quintero, 1997) (fig. 7).

STERCULIACEAE

Guazuma ulmifolia Lam.

Nombre Común: guácimo

Árbol de 8 m de alto, con las ramas jóvenes pubescentes. Hojas simples, alternas, de forma ovado-lanceolada, de 12-15 cm de largo, 5.3-7.5 cm de ancho, ápice acuminado, base cordado-oblicua, borde dentado; pecíolo de 0.4-2.0 cm de largo. Inflorescencia tirseiforme, axilar, con pedicelos de 3.5 mm de largo. Flores regulares, de 5 mm de largo; cáliz con 3 sépalos, unidos, de 2-3 mm de largo, densamente puberulento; corola de color amarillo claro, con 5 pétalos libres, de 4 mm de largo; estambes 10, estaminoides 5; ovario súpero. Fruto una cápsula, oblonga, de color negro al madurar, de 1.2-2.0 cm de largo.

Especie extensamente distribuida a lo largo de los trópicos de América.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.

Concepción 156.

Preparación y Uso:

Los frutos se recogen ya maduros, se secan al aire, sobre una tela metálica, por un día; luego, cada fruto se pega a los extremos de ramas secas y delgadas de algarrobo (Hymenaea courbaril), cuando han secado, se preservan con barniz (Comunicación personal de Martha de Vargas, 1997). También, se emplean para darle realce a los arreglos pintando los bordes de blanco; luego se barnizan (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 7).

Helicteres guazumaefolia H. B. K. (fig. 47)

Nombre de Común: guacimillo

Arbusto de 3 m de alto. Hojas simples, alternas, de forma ovada, de 8.2 cm de largo, 5.2 cm de ancho, ápice acuminado, base ligeramente cordada, borde serrado; pecíolo corto. Inflorescencia axilar, biflora; con 2 brácteas que subtienden cada flor; pedicelo corto. Flores regulares, erectas; cáliz con 5 sépalos, unidos, de 2.0 cm de largo, 0.6 cm de ancho, con tricomas estrellados; corola de color rojo, con 5 pétalos unidos, de 2.0 cm de largo, 0.5 cm de ancho, ligeramente ungiculados; androginóforo de 3.0 cm de largo, con 10 estambres; estaminoides 5; ovario súpero. Fruto una cápsula espiralada, glabra, de 3.0 cm de largo.

Se distribuye desde el sur de México hasta Centroamérica y Panamá.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.

Concepción 138.

Preparación y Uso:

Se recolectan las ramas con los frutos, se desechan las hojas y las semillas; se secan al aire, en un recipiente vacío, se barnizan y se usan para darle realce a los arreglos (Comunicación personal de Lury Quintero, 1997) (fig. 13).

Waltheria glomerata Presl (fig. 48)

Nombre Común: friega plato

Arbusto perenne, de 1.5 m de alto, ramas jóvenes cubiertas por pelos lanado-aracnoides. Hojas simples, opuestas, de forma ovado-lanceolada, de 4.0-12.7 cm de largo, 2.0-6.6 cm de ancho, ápice agudo, base obtusa, borde crenado-dentado;

pedicelo corto. Inflorescencia axilar o terminal, subsésil; brácteas linear-lanceoladas. Flores regulares, sésiles; cáliz con 5 sépalos unidos, de 5-6 mm de largo; corola de color amarillo claro, con 5 pétalos, libres, ungiculados, de 4-5 mm de largo; tubo estaminal corto, estambres 5; ovario súpero.

Especie pantropical.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.
Concepción 170.

Preparación y Uso:

Las inflorescencias se recolectan cuando alcanzan su mayor desarrollo; se desechan las hojas; se secan al aire, en posición horizontal (tumbadas), por 2 días. Se preservan con pintura en aerosol y se usan como follaje (Comunicación personal de Martha de Vargas, 1997) (fig. 11).

TILIACEAE

Apeiba tibourbou Aubl.
Nombre Común: peinecillo o peine de mono

Arbol de 25 m de alto, de ramas densamente hirsutas. Hojas simples, alternas, de forma elíptica, de 26.7 cm de largo, 11.0 cm de ancho, ápice acuminado, base cordada, borde serrulado; estípulas triangulares. Inflorescencia en panículas opuestas a las hojas; brácteas estípuliformes; pedicelos cortos. Flores regulares; cáliz con 5 sépalos unidos; de 15 mm de largo, 5 mm de ancho; corola de color amarillo intenso, con 5 pétalos libres, de 11 mm de largo, 8 mm

de ancho, de forma espatulada; estambres muchos; ovario súpero. Fruto una cápsula espinosa, transversalmente elíptica, con el ápice cóncavo; semillas numerosas.

Especie de los trópicos de Centro y Sur América.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.
Concepción 140.

Preparación y Uso:

Los frutos se recogen, cuando alcanzan su madurez; se secan al aire, sobre una tela metálica, por 3 días. Luego se utilizan en la confección de flores con brácteas de bijao (Calathea lutea) y se barnizan (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997).

VERBENACEAE

Holmskioldia sanguinea Retz. (fig. 49)
Nombre Común: sombrerito chino

Arbusto de 3-4 m de alto, perenne. Hojas simples, opuestas, de 5.0-10.5 cm de largo, 2.5-5.5 cm de ancho, de forma ovada, ápice acuminado, base cuneada, borde ligeramente dentado; glabra; pecíolo de 1.5 cm de largo. Inflorescencia racemosa, pedicelos cortos. Flores irregulares; cáliz con 5 lóbulos inconspicuos, de color anaranjado a rojo; de 1.8-2.0 cm de largo, de forma campanulada; corola con 5 lóbulos unidos, de color rojo-oscuro, de 2.0-2.5 cm de largo; estambres 4; ovario súpero.

Especie subtropical de la región del Himalaya; introducida a Panamá como ornamental.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.
Concepción 175.

Preparación y Uso:

Las inflorescencias se recortan, se secan al aire, de pie en un recipiente con agua, por 10-15 días hasta que los "sombreritos" (cáliz), estén bien secos; luego, se pegan éstos a los extremos de hilos de nylon gruesos, de manera que asemejen racimos colgantes en los arreglos florales (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 9).

Petrea volubilis L. (fig. 50)

Nombre Común: flor de la cruz, nazareno, flor de mayo

Planta trepadora, leñosa; tallos y ramas torcidos, de color gris, glabros. Hojas simples, opuestas, de forma ovado-elíptica, de 7-20 cm de largo, 5-10 cm de ancho, ápice apenas acuminado, base cuneada, borde entero, glabras; pecíolo corto. Inflorescencia en racimos axilares, erectos o colgantes, de 15-35 cm de largo. Flores regulares; cáliz de color morado-claro a púrpura, campanulado, con 5 sépalos unidos, de 1.8 cm de largo, glabro; corola de color morado, hipocrateriforme, con 5 pétalos unidos, de 1.6 cm de largo; estambres 4; ovario súpero. Fruto una drupa, encerrada completamente por el cáliz.

Se distribuye desde Panamá a Brazil y algunas veces cultivadas en otras regiones.

Altitud de Recolecta: 300 m.s.n.m.

Concepción 180.

Preparación y Uso:

Se cortan las ramas que contienen las inflorescencias (que pierden la corola), se secan por un día, al aire, en ramos colgados y se preservan con barniz o pintura en aerosol. Se utilizan como racimos en los arreglos (Comunicación personal de Evelina de Concepción, 1997) (fig. 12).

Verbena litoralis H. B. K. (fig. 51)

Nombre Común: verbena

Planta herbácea, de 0.5-1.2 m de alto, tallo cuadrado. Hojas simples, opuestas, de forma lanceolada u oblanceolada, de 3.0-9.5 cm de largo, 1.0-1.5 cm de ancho, ápice agudo, base atenuada, borde dentado; glabras; pecíolo corto. Inflorescencia en espigas terminales; pedúnculo corto. Flores regulares, de 3-4 mm de largo; cáliz tubular, de color púrpura, con 5 sépalos unidos, de 2.0-2.5 cm de largo; corola tubular, de color lila, con 5 pétalos unidos, de 3 mm de largo; estambres 4; ovario súpero.

Planta extensamente distribuida desde el sureste de Estados Unidos, a través de Centro y Sudamérica; introducida en Oregon, California, Suráfrica, Hawai, Australia y partes de Oceanía.

Altitud de Recolecta: 1400-1800 m.s.n.m.

Concepción 148.

Preparación y Uso:

Se recolecta toda la planta, se desechan las raíces y las hojas, se ata y se seca al aire, en ramos colgados, por 4-5 días. Se preserva con pintura en aerosol para utilizarla como follaje (Comunicación personal de Gladys Vargas, 1997) (fig. 9).

Fig. 7. Arreglos florales con forma de árbol. a. Roupala montana, b. Vernonanthura patens, c. Zea mays, d. Casearia conmersoniana, e. Schueltesia lisianthoides, f. Hydrangea macrophylla, g. Guazuma ulmifolia, h. Serjania mexicana, i. Hymenae courbaril, j. Acacia mangium.

Fig. 8. Arreglo de mesa, grande. a. Wercklea woodsonii, b. Tillandsia multicaulis, c. Hyptis capitata, d. Alnus acuminata, e. Serjania grandis, f. Elephantopus mollis, g. Agapanthus praecox, h. Zea mays.

Fig. 9. Arreglo de mesa, sobre raíz. a. Luffa aegyptiaca, b. Holmskioldia sanguinea, c. Festuca aurundinacea, d. Verbena litoralis, e.Gnaphalium attenuatum.

Fig. 10. Arreglo de mesa, en canasta. A. Fleischmannia microstemon, b. Conmelina tuberosa, c. Bixa orellana, d. Hibiscus sabdariffa, e. Verbesina gigantea.

Fig. 11. Arreglos de mesa, pequeños. a. Crescentia cujete, b. Schwackaea cupheoides, c. Erythrina berteroana, d. Spathodea campanulata, e. Waltheria glomerata, f. Coix lacryma-jobi, g. Canna tuerckheimii.

Fig. 12. Tulitas. a. Lagenaria siceraria, b. Briza minor, c. Petrea volubilis, d. Jacaranda caucana.

Fig. 13. Arreglos enmarcados. a. Serjania grandis, b. Melanthera aspera, c. Pterolepis pumila, d. Hibiscus sabdariffa, e. Davilla kunthii, f. Tillandsia festucoides, g. Elytraria imbricata, h. Hyptis recurvata, i. Lepidium virginicum.

Fig. 14. Corona. a. Mansoa hymenaea, b. Rumex crispus, c. Pinus torreyana, d. Calathea lutea, e. Setaria parviflora, f. Heliconia latispatha.

Fig. 15. Ventanal. a. Brassica campestris, b. Gossypium barbadense, c. Lopezia miniata, d. Salvia alvajaca, e. Zea mays, f. Pinus torreyana.

CONCLUSIONES

Se encontró que el grupo de las Magnoliopsida aportan el mayor número de especies utilizadas en las artesanías folclóricas, seguidos de las Liliopsida y por último una Coniferophyta.

Las familias que aportan el mayor número de especies a las artesanías folclóricas en orden decreciente son: Asteraceae, Poaceae, Bignoniaceae, Lamiaceae, Fabaceae, Malvaceae, Melastomataceae, Sterculiaceae, Verbenaceae.

Los órganos de las plantas utilizadas con mayor frecuencia son los frutos, las flores y las brácteas.

Se encontró que los órganos de las plantas utilizadas se recolectan preferiblemente en la estación seca, cuando las plantas están en floración y sus frutos en plena madurez, entre los meses de diciembre a abril.

Entre los métodos de secado de las plantas el más común es el secado al aire, que en orden decreciente puede ser: sobre una tela metálica, en posición horizontal (tumbadas), de pie en un recipiente vacío, en ramos colgados y de pie en un recipiente con agua; con menos frecuencia se emplea el método de prensado.

Los productos químicos más usados para preservar las plantas son: el barniz y las pinturas en aerosol, con menos frecuencia las pinturas de aceites y las anilinas.

Son pocas las personas vinculadas al arte de elaborar arreglos manuales o florales, así mismo es poca la información de las especies utilizadas para tal fin.

RECOMENDACIONES

Se requiere un inventario sistemático de la flora de uso artesanal-folclórico en la Provincia de Chiriquí y del resto del país, con el propósito de dar a conocer su valor para el sector artesanal de nuestro país y preservar esta información para las futuras generaciones.

Es necesario el apoyo de las entidades gubernamentales en el estudio de las especies vegetales de importancia en las artesanías folclóricas para su uso racional y conservación, para que se conviertan así en un sector productivo importante en nuestra economía.

Promover el cultivo de algunas plantas de uso artesanal, para evitar su explotación y exterminio; a la vez, instruir a las personas sobre su uso para que obtengan algún benéfico económico y así contribuir con el mejoramiento de sus condiciones de vida.

Buscar formas de incentivo para las personas dedicadas a la elaboración de arreglos florales, para que sean entes multiplicadores de este arte, ya sea mediante la divulgación de sus trabajos, seminarios-talleres, exposición y venta de los mismos.

BIBLIOGRAFÍA

Bailey, L.H. 1974. **Manual of Cultivated Plants.** MacMillan Publishing Co., Inc. United States. 1116 páginas.

Bridson, D. y Forman, L. (Ed.). 1998. **The Herbarium Hand Book**. Royal Botanic Garden Kew. 334 páginas.

Burger, W. 1980. **Flora Costarricense. Familia Gramineae.** Fieldiana Botany. Fiel Museum of Natural History. 608 páginas.

Contraloría General de la República. 1999. **Estadística Panameña.** Situación Física, Meteorología: años 1996-1997. 59 páginas.

Correa, M., Foster, R. y Galdames, C. 1999. **Lista Borrador Actualizada.** Basada en D'Arcy, W. G. 1987. Flora de Panamá: Checklist Missouri Botanical Garden. Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales. 57 páginas.

Cotton, C. M. 1996. **Ethnobotany. Principles and Applications.** Wiley and Son Ltd, England. 424 páginas.

Croat, T. B. 1978. **Flora of Barro Colorado Island.** Stanford University Press, Stanford. California. 943 páginas.

D'Arcy, W. G. 1987. **Flora de Panamá. Checklist and Index.** Part I: The Introduction an Checklist. Missouri Botanical Garden. Saint Louis, Missouri. 325 páginas.

D'Arcy, W. G. 1987. **Flora de Panamá. Checklist and Index.** Part II: Index. Missouri Botanical Garden. Saint Louis Missouri. 670 páginas.

Davidse, G. et al. (Ed.) 1994. **Flora Mesoamericana,** Volumen 6. Alismataceae a Cyperaceae. Missouri Botanical Garden, The Natural History Museum (London). 543 páginas.

Espino, B. 1998. **Clasificación de las Artesanías en Panamá.** En: MICI-Panfleto (1998). Evolución de las Artesanías en Panamá. 60 páginas.

Editorial EDIPRESSE. 1996. **Decoración con Flores Secas.** Tomo I. Técnicas de Secado. España. 160 páginas.

Hillier, M. y Hilton, C. 1993. **El Gran Libro de las Flores Secas.** Editorial Raíces. Tercera Edición. Madrid, España. 192 páginas.

Hutchinson, J. 1967. **Families if Flowerig Plants.** Thirth Edition. Clarendin Press, Oxford. 117 páginas.

Janick, J. et al. 1969 y 1974. **Plant Science. An Introduction to World Crops.** Second Edition.

Lasser, T. 1952. **Las Familias de Traqueófitas de Venezuela.** Boletín de La Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales. Primera Edición. Universidad de Oriente, Venezuela. 1772 páginas.

Maiti M., R. 1995. **Fibras Vegetales en el Mundo:** Aspectos Botánicos, Calidad y Utilidad. México. 300 páginas.

Mendoza, R. y Rincón, R. 1988. **Nombres Comunes de la Flora Panameña.** Departamento de Botánica. CRUCHI. Universidad de Panamá. 35 páginas.

MICI-Panfleto. 1995. **Evolución de las Artesanías en Panamá.** Crecimiento del Sector Artesanal en Panamá. Dirección Nacional de Artesanías. Panamá. 60 páginas.

Simpson, B. y Conner-Ogorzaly, M. 1986. **Economic Botany. Plants in Our World.** McGraw Hill, London. 605 páginas.

Vaughan, J. G. y Geissler, C. A. 1997. **The New Oxford Book of Food Plants.** Oxford University Press. New York, United States. 239 páginas.

Woodson, R. E. y Schery, R. W. (Ed). 1943-1981. **Flora of Panama.** Annals of the Missouri Botanical Garden. U.S.A.

ANEXO

GLOSARIO

Anilina: tinte en polvo con el que se prepara una solución para teñir productos vegetales.

Base: fundamento o superficie sobre la cual se arma el arreglo floral. Que sirve de sostén o fondo.

Escayola: yeso cristalizado calcinado, que al mezclarse con agua se endurece.

Floratape: cinta adhesiva de floristería, de color verde o pardo, utilizada para cubrir los tallos de las flores.

Follaje: conjunto de órganos vegetales con que se adorna y rellena un arreglo floral.

Fraguar: solidificación o endurecimiento del yeso.

Hilo de nylon: nilón, fibra de plástico.

Mango: extremo por donde se sujeta o agarra un instrumento.

Oasis: goma espuma, espuma floral o foam, donde se insertan los tallos de las flores y el follaje.

Tela metálica: malla de alambre.

ENCUESTA

Nombre Común:_____

Uso:_____

PARTES DE LA PLANTA QUE SE UTILIZAN:

A- Partes vegetativas ☐

- ☐ raíz
- ☐ tallo
- ☐ corteza
- ☐ tronco
- ☐ hojas

Otros_____

B- Inflorescencias/flores ☐

- ☐ brácteas/bracteolas
- ☐ cáliz
- ☐ corola

C- Frutos ☐

Tipo_____

FORMA DE PREPARACIÓN:

_____

_____

_____

_____

_____

PRESERVANTES

- ☐ Pinturas en aerosol
- ☐ Barniz

Otros_____

Fig. 16. Tillandsia multicaulis Steud.

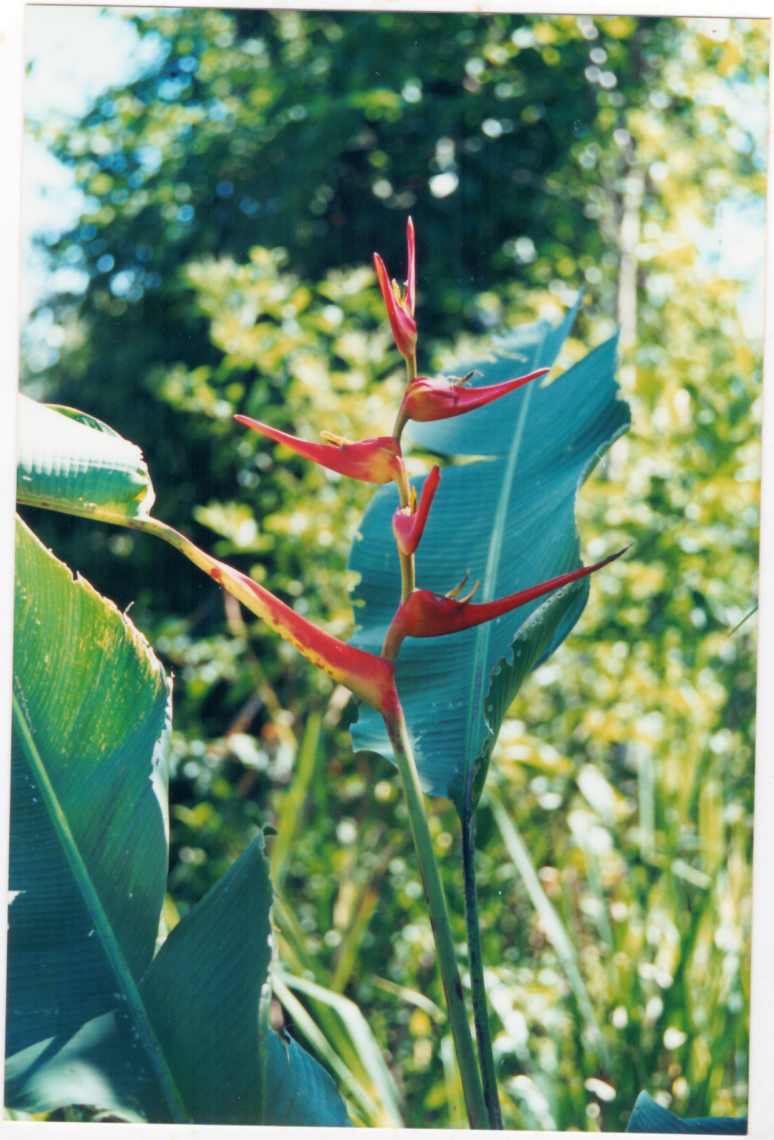

Fig. 17. Heliconia latispatha Benth.

Fig. 18. Agapanthus praecox Willd. ssp. orientalis

Fig. 19. Calathea lutea (Aubl.) G. Meyer

Fig. 20. Briza minor L.

Fig. 21. Festuca aurumdinacea Schreb.

Fig. 22. Elephantopus mollis H.B.K.

Fig. 23. Fleischmannia microstemon (Cass.) R.M. King & H. Rob.

Fig. 24. Gnaphaliun attenuatum DC.

Fig. 25. Melanthera aspera (Jacq.) Small. var. aspera

Fig. 26. Vernonanthura patens (H.B.K.) H. Rob.

Fig. 27. Spathodea campanulata Beauvois

Fig. 28. Bixa orellana L.

Fig. 29. Brassica campestris L.

Fig. 30. Lepidium virginicum L.

Fig. 31. Arenaria lanuginosa (Mich.) Rohrb. var. lanuginosa

Fig. 32. Luffa aegyptiaca Mill.

Fig. 33. Davilla kunthii St. Hil.

Fig. 34. Schultesia lisianthoides Hemsl.

Fig. 35. Hyptis brachiata Briq.

Fig. 36. Hyptis capitata Jacq.

Fig. 37. Hyptis recurvata Poit.

Fig. 38. Salvia alvajaca Oerst.

Fig. 39. Hibiscus sabdariffa L.

Fig. 40. Wercklea woodsonii (A. Robyns) Fryx.

Fig. 41. Pterolepis pumila (Bonpl.) Cogn.

Fig. 42. Schwackaea cupheoides Durand

Fig. 43. Lopezia miniata DC. ssp. paniculata (Seem.) Plitmann et al.

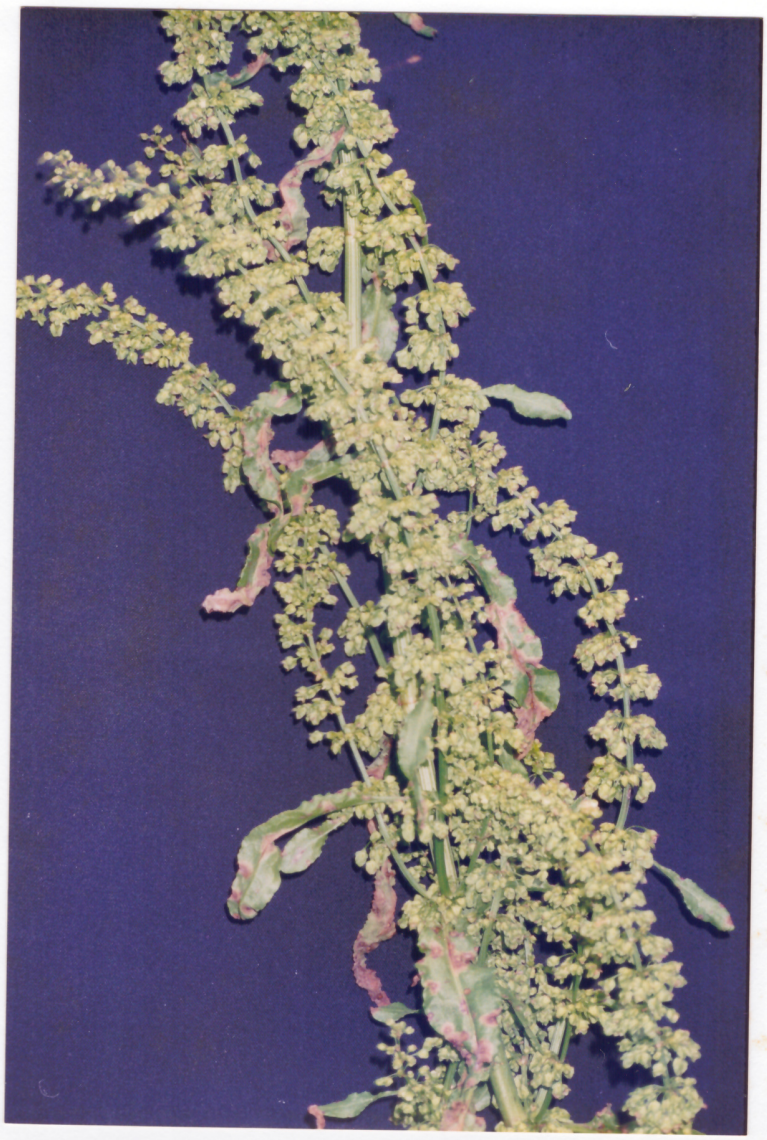

Fig. 44. Rumex crispus L.

Fig. 45. Roupala montana Aubl.

Fig. 46. Serjania grandis Seem.

Fig. 47. Helicteres quazumaefolia H.B.K.

Fig. 48. Waltheria glomerata Presl.

Fig. 49. Holmskioldia sanguinea Petz.

Fig. 50. Petrea volubilis L.

Fig. 51. Verbena litoralis H.B.K.

LISTADO DE PERSONAS QUE CONTRIBUYERON GENTILMENTE CON SUS CONOCIMIENTOS ACERCA DE LAS PLANTAS DE USO ARTESANAL, DISTRITO DE BUGABA.

Concepción, Evelina de. 1997. Comunicación personal. Concepción. Panamá.

Quintero, Lury. 1997. Comunicación personal. Santa Rosa. Panamá.

Ríos, Delma. 1997. Comunicación personal. Aserrío de Gariché. Panamá.

Vargas, Gladys. 1997. Comunicación personal. Santa Rosa. Panamá.

Vargas, Martha de. 1997. Comunicación personal. Santa Rosa. Panamá.