

REPUBLICA DEL ECUADOR

TOMO XVII

Año 20.—Marzo de 1903

Nº 125

ANALES

DE LA

UNIVERSIDAD CENTRAL



ANTURIOS ECUATORIANOS

[GEN. ANTHURIUM SCHOTT<sup>o</sup> ORD. AROIDEAS]

ÁREA HISTÓRICA  
POR EL R. P. L. SODIRO S. J.  
DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN INTEGRAL

PROLOGO

El trabajo que ofrecemos al público en las páginas siguientes, más bien que un estudio cabal y una enumeración completa de las especies ecuatorianas del género *Anthurium*, debe considerarse como un simple ensayo, una primera tentativa de ello.

Fúndase esta opinión ó, mejor dicho, este nuestro convencimiento, por una parte, en la cortísima extensión del territorio ecuatoriano, en la que han sido colectadas las especies que vamos á citar, en comparación con la que resta todavía inexplorada; y, por otra, en el hecho plenamente comprobado de que, no sólo en las diferentes zonas del mismo territorio, sino también en los diversos parajes de una misma zona, ocurren especies y hasta grupos de especies evidentemente diversos. Este hecho nos autoriza á suponer que lo mismo ha de suceder también en lo restante del mismo territorio que queda todavía por explorar.

No dudamos que las exploraciones que se practicarenen en lo sucesivo confirmarán plenamente nuestra suposición.

Respecto al plán y á la ejecución de nuestro trabajo, dejamos plena libertad de juzgar á las personas más competentes que nosotros en esta materia, contentándonos con exponer brevemente aquí los motivos que nos han sujerido la idea de adoptarlo y nos han guiado en su desarrollo.

Nos servirá para lo primero una exposición sucinta de la distribución geográfica ó, mejor dicho, topográfica de los diferentes grupos de este género en el Ecuador; y para lo segundo, unas pocas observaciones sobre los caracteres que hemos empleado para circunscribirlos.

## I

## DISTRIBUCION GEOGRAFICA

Sabido es que el género *Anthurium* es propio de la América tropical. En el Ecuador sus especies se hallan repartidas en toda la zona que, de la orilla del mar, se eleva hasta la altura de 3.200-3.300 metros, con tal que el sitio esté poblado de vegetación arbórea, que las resguarde con su sombra de la acción de los rayos directos y modere la evaporación é irradiación excesiva.

En efecto, en toda nuestra altiplanicie, en donde tal vegetación, ó nunca ha existido ó ha sido destruida para sujetar el área al cultivo, apenas se hallará ninguna especie de *Anthurium*, aunque el sitio se halle á una elevación muy inferior á la expresada.

Asi mismo, en las localidades á donde todavía existe dicha vegetación arbórea, pero insuficiente por otras causas para protegerlas de la evaporación excesiva, como es la de las laderas que faldean el altiplanicie, no se dan sino unas pocas especies y son las mismas que se hallan en las mayores elevaciones, en donde ella cesa. Este hecho induce á creer que si la hubiese, podrían darse á elevación todavía mayor.

Es pues un género, como lo son casi todos los de la misma familia, exclusivamente *silvestre* y hasta las especies que se quisieren cultivar como plantas de adorno, (y no son pocas las que se prestarían para ello) no prosperarían sino en condiciones análogas á las de sus lugares nativos.

Las demás condiciones, juntas con la sombra se reducen á la temperatura y humedad atmosférica, ó sea al *clima* que puede variar sí, para las diferentes especies; mas que dentro de cierto grado, debe ser constante para cada una de ellas.

La temperatura media puede calcularse en 30 cgr. en el extremo inferior y de 8 ó 10 en el superior.

Respecto á la composición mineralógica del terreno, prescindiendo aún de las muchas especies epífitas y, por consiguiente, independientes del suelo, hasta para las terrestres es casi de ninguna importancia, puesto que sus raíces se limitan á la capa superficial, que suele constar de detritos vegetales en descomposición. Agréguese á esto que muchas especies pueden llamarse francamente *anfibiás*, pues viven indiferentemente en el suelo, ó en el tronco y hasta en las ramas de los árboles. Tales son v. g., para omitir otras muchas, el *A. Wolfii*, el *A. dolichostachyum* el *A. rigidifolium*, y el *A. Gualeanum*, etc.

De lo dicho se sigue espontáneamente un corolario de mucha importancia para la biología de estas plantas, á saber: que la hoja es, en general, el órgano más esen-

cial y, para muchas de ellas, el único de que depende su vida vegetativa. Con tal que éste se halle rodeado por un ambiente, cuyo clima posea las condiciones sobredichas, éllas pueden prosperar aunque sus raíces se hallen en condiciones que paralizan más ó menos completamente su acción absorbente. Las raíces, en estos casos, se reducen á desempeñar el papel más bien de simples asideros que de órganos de absorción.

De lo dicho se deja entreveer también la consideración que se merecen las hojas bajo el aspecto sistemático.

Si de estas generalidades pasamos á examinar las condiciones más propias para la vegetación de los grupos subalternos del mismo género, llegamos á resultados que no carecen de interés para el estudio de su biología.

Causa desde luego sorpresa el que, siendo este género propio de la América tropical, el núcleo principal de sus especies, y entre éstas, las que más sobresalen por la lozanía de su follaje, no son las que residen en la región á la que, por lo elevado de su temperatura, corresponde mejor el nombre geográfico de *zona tropical*, sino en las superiores.

En la primera prevalecen las de nuestra primera sección (*Integrifolia*) y, entre éstas, las de la primera serie (*peninervia*), con la particularidad, además, que aun estas últimas se reducen á las terrestres de tallo corto erguido, ó ascendente, y á las que, teniéndolo algo trepador, viven en condición de epífitas en el tronco de los árboles, como son el *A. scandens* y sus afines; mientras las de tallo francamente trepador, prefieren la subtropical y la mitad inferior de la subandina.

La mayor altura á la que hemos hallado una que otra de las acaules es de 2.300 metros.

Las *Digitinervias* empiezan en la mitad superior de la tropical, tienen su máximo desarrollo en la subtropical y se extienden hasta la mitad inferior de la subandina.

El *A. ovatifolium* Engler es la que hemos hallado á mayor elevación, e. d. hasta 2.400 metros.

Las *palmato-trilobas* ocupan el área comprendida,

entre la mitad superior de la tropical y la inferior de la subtropical.

Las de la sección *Cordifolia*, como aventajan á las demás en número y, en general, también en tamaño y elegancia, son las que gozan de mayor extensión territorial, pues se hallan repartidas sobre toda el área propia del género, desde el nivel del mar hasta 3.200-3.300 metros.

En la parte inferior de la región tropical ocurre, que sepamos, una sola especie, el *A. Balaonum*. Su número empieza á aumentar desde los 200 ó 300 metros al acercarse los bosques de los declives de la Cordillera. Son ya frecuentes en número y aventajadas en la forma en la mitad superior de la misma región, prosiguen aumentando en toda la subtropical y en la mitad inferior de la subandina, de donde van disminuyendo gradualmente hasta desaparecer por completo en el límite ya indicado [que, con poca diferencia, coincide con el de la vegetación arbórea] y bastante más abajo en la cordillera oriental.

Respecto á las subdivisiones de este grupo, según nuestros conocimientos actuales, podemos consignar los datos siguientes.

Las *Achroostachyas* empiezan y acaban unos dos ó tres cientos metros más abajo que las *Erythrostachyas* y las *Leiophilas* suben más que las *Rhitidofilas*, en particular las del grupo *viridia* que, en la cordillera oriental, llegan hasta cerca de 3.000 metros.

Las *Erythrostachyas* son ya frecuentes en la mitad superior de la región tropical y á ésta pertenecen nuestro *A. Riofrioi* y *A. erythrocarpum* que rivalizan en magnitud con el *A. procerum*, *A. Umbraculum* y *A. scabrinerve* y ceden tan solo al *A. Gualcanum* el verdadero *Mammouth* de este género entre las especies conocidas de los Andes Ecuatorianos, que prospera admirablemente hasta 2.800 metros.

Las demás especies suben y desaparecen gradualmente á diferentes niveles, siendo el *A. scabrinerve* y sus afines, el *A. pulchrum*, *A. Pichinchae* y *A. rigidifolium* los que más se señalan en esta parte.

Lo dicho vale respecto á las zonas ó regiones distintas por su elevación respectiva; pero también los diferen-

tes parajes de una misma región poseen sus tipos propios sensiblemente diferentes de los otros de la misma región. Para citar un ejemplo á este propósito nuestro *A. cymbispatha*, *A. miniatum* y todo el grupo del *A. vomeriforme*, propios de la cordillera oriental, son evidentemente distintos de los de la cordillera occidental. Asi mismo la región de *Angamarca* posee los suyos, como el *A. Angamarcanum*, *A. praealtum*, *A. phylodendroides*, etc. bien diferentes de los del *Atacatzo*, *Pichincha*, *Cotacachi*, etc., si bien situados en las mismas zonas de la misma cordillera.

Otros hechos análogos manifiestan la localización de varios grupos subalternos de una misma región y nos confirman en la suposición del gran número de especies que han de quedar ocultas en las inmensas regiones todavía inexploradas.

Difícilmente puede darse razón de los hechos que dejamos consignados, el que no tenga cabal conocimiento de las condiciones geográficas, topográficas, climatológicas, etc. del territorio Ecuatoriano y se sentirá fácilmente tentado á juzgar como exagerado el número de especies registrado en este escrito, recargado además con la prevención de las muchas más que suponemos se descubrirán en lo sucesivo; y á tener como meramente teórica ó hipotética la regularidad expresada en la sucesión de los tipos y su localización en diferentes zonas y hasta en los diferentes parajes de una misma.

Para aclarar de alguna manera estos puntos, nos vemos obligados á consignar aun aquí, apesar de haberlo hecho en otras ocasiones, (\*) algunos datos sobre las condiciones mentadas que, en nuestro concepto, son la causa inmediata, tanto de la multiplicidad como de la distribución de las especies. Para limitarnos tan sólo á las principales citaremos:

1º Su posición inmediata de uno y de otro lado de la línea equinoccial, circunstancia que garantiza al mismo

---

(\*) Véase nuestros opúsculos: *Cryptogamae vasculares quillenses*. Quito 1893 y *Piperáceas Ecuatorianas*, 1902.

tiempo una temperatura relativamente elevada, aunque variada (según las elevaciones) y constante en todas las épocas del año;

2º La extensión del área adecuada para la vida de las mismas plantas, extensión que medida por la altura, sería la de cerca de 3.400 m.; pero esa misma extensión se aumenta sobremanera por la inclinación y accidentalidades de la superficie. Si nos fijamos, por ejemplo, en las pendientes exteriores de la cordillera occidental, pueden considerarse como un plano inclinado que, desde el filo de la cordillera, se extiende hasta las playas del Pacífico. Mas, este plano está muy lejos de tener la regularidad que podría suponerse; está recortado en todos sentidos por valles profundos, cuchillas rocallosas y escarpadas; interrumpido continuamente por colinas, cerros y hasta cordilleras secundarias, con frecuencia muy extensas y elevadas, monumentos gigantescos de la variadísima, á la par que poderosa y turbulenta actividad volcánica, á la cual se debe la formación de estos terrenos desde las épocas más antiguas hasta la presente.

No es difícil comprender como tantas irregularidades del suelo, al paso que aumentan casi indefinidamente la superficie del plano susodicho, varían de igual manera las condiciones locales que lo hacen adecuado á las exigencias fisiológicas de los diferentes grupos. Para los unos serán más convenientes los declives más ventilados, más abundantes de luz y el clima siempre uniforme por la situación geográfica; para otros la opacidad sombría, la humedad abundante y aire estantío de los valles; todas éstas, variadas por la elevación de la altura respectiva.

3º Las condiciones comunes á casi toda esta extensión de hallarse todavía al estado de bosques primitivos, cubiertos de vegetación arbórea, apenas interrumpida; elemento, según hemos dicho desde el principio, indispensable para la vida de estas plantas.

4º La única excepción que debe hacerse respecto á lo dicho, (omitiendo lo que hemos expresado ya respecto á la parte superior de la zona subandina) es lo que pertenece á la parte inferior de la zona tropical, en cuyo

clima no se concilian tan bien como en las superiores sus dos factores, la humedad y el calor. Escasea relativamente la primera, al paso que excede el segundo.

A esta circunstancia atribuimos el que, precisamente en esta zona se hallen las especies que el Ecuador tiene comunes con las demás naciones, como son el *A. scandens* y sus afines, al paso que en lo restante prevalecen las especies que, talvez en su mayor parte, son todavía endémicas.

La dilatada extensión de este plano inclinado se convierte á los ojos del Botánico como en un vasto anfiteatro donde el género *Anthurium* despliega todo el lujo de sus variadísimas formas y como en un grande laboratorio biológico, en el cual las mismas formas se hallan dispuestas y como escalonadas en las diferentes alturas según lo pide su naturaleza respectiva, en armonía con las condiciones hipsométricas y climatológicas locales.

Difícil será hallar otros países en los que se reúnan igualmente todas las condiciones tan apropiadas á las necesidades fisiológicas de este género como en el Ecuador y, por consiguiente, que puedan disputarle la palma en la abundancia de las especies.

Las que registramos en el presente opúsculo, representan cerca de la mitad de todas las que se conocen hasta ahora en todo el mundo.

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

## II

### DE LOS CARACTERES Y COORDINACION DE LAS ESPECIES

Lo que acabamos de exponer sobre la distribución topográfica de los tipos principales de este género en armonía con las condiciones climatológicas locales, nos ha sugerido la idea de coordinarlos como lo hacemos en las páginas siguientes, persuadidos que no se apartaría mucho de la disposición natural la que se conformara con el plan trazado por la naturaleza.



Este motivo fundamental queda ampliamente confirmado por la constancia, dentro de ciertos límites, inalterable de los caracteres empleados para circunscribirlos, derivados principalmente de la forma y de la nervación de las hojas, caracteres que á la estabilidad, reúnen el mérito de ser fácilmente reconocibles en cualquier época de la edad de la planta y aún en los ejemplares secos, al paso que los derivados del organismo floral, por apreciables que sean en el orden teórico, dan campo á muchas dudas y aun á equivocaciones en el orden práctico, así por la dificultad de reconocerlos en los ejemplares secos, como por las alteraciones que sufren en las diferentes fases de su evolución.

Aunque la forma y la nervación de las hojas tienen en la máxima parte de los casos íntima relación entre sí, de manera que la una podría considerarse como causa ó efecto de la otra, sin embargo, no faltan casos en que manifiestan evidente independencia, como sucede en los dos grupos, por otros títulos, tan diferentes entre sí, el de las *Peninervias* y de las *Digitinervias* y, aunque en menores proporciones, en algunas especies, que por su nervación merecerían agregarse al primero de dichos grupos, y por la forma evidentemente acorazonada de sus hojas, reclaman se las coloque, como lo hacemos, entre las *Cordifolias*.

Estas excepciones como fundadas en caracteres tan sensibles, lejos de embarazar, facilitan mucho la clasificación, y manifiestan al mismo tiempo la fecundidad inagotable de recursos de que dispone la naturaleza para variar, casi indefinidamente, las formas con sólo el cambio de unos pocos factores.

En este caso se halla nuestra primera sección (*Integrifolia*), fundada en la integridad de los limbos y, por las diferencias que presenta en la disposición de los nervios, da campo y motivo á que se la divida en las dos series subalternas ya indicadas.

El grupo que resulta de la nervación pinada, es bastante homogéneo y uniforme en el aspecto y, con todo, presenta no pocos caracteres secundarios, como es indispensable para la distinción de las múltiples especies que

comprende. El principal entre éstos, bajo el aspecto carpológico es el que constituye el grupo *Tetraspermia* en oposición con el de la *Dispermia*.

Sigue en segunda línea el caracter derivado de las condiciones del tallo con entrenudos muy cortos, así que los pecíolos se aproximan entre sí y las especies relativas podrían llamarse—*acaules*—ó, á lo más,—*caulescentes*, en oposición de las que los tienen notablemente largos y, siendo los tallos relativamente endebles, pueden llamarse *trepadores*—*scandentes*.

En atención al color de las hojas, de los catafilos y del espádice, estos dos últimos se subdividen en los otros dos grupos que dejamos especificados.

El color purpúreo del espádice, común á las especies afines al *A. sarmentosum* (excepto solamente el *A. Fraseri*) junto con otros caracteres relativos á la consistencia de las hojas, persistencia de los catafilos, etc., motivaría la traslación de este grupo al principio de las peninervias, á continuación del *A. scandens* y sus afines con los cuales, prescindiendo del caracter carpológico, manifiesta evidente afinidad.

Notaremos finalmente que algunas especies colocadas en la misma serie *Peninervia* en consecuencia de los principios adoptados, en el conjunto de los demás caracteres acusan mayor afinidad con las de la sección *Cordifolia*. Tales son el *A. maculatum*, *A. striolatum* y *ochreatum*.

Las *Digitinervias* forman un grupo compacto, sumamente natural, y claramente distinto de todos los demás de este género por los caracteres expresados en su diagnosis, en particular por su nervación que, comparada con la de las otras secciones, merecería más bien el nombre de *traberculada* que el de *reticulada*. Las colocamos á continuación de las *peninervias* por tener los nervios laterales libres en la base, lo que, en nuestro concepto, representa su tránsito de éstas á la sección *Cordifolia*. Además, mientras por su superficie negro-punteada manifiestan su afinidad con varias especies de las primeras, por la forma más ó menos acorazonada de las hojas de algunas entre sus especies, descubren la tenden-

cia que tienen de asociarse con las segundas.

Si prescindimos de estos caracteres, difícil será hallarles lugar más propio en la distribución sistemática de este género. En efecto, sólo el *A. subellipticum* deja entrever cierta afinidad con el grupo del *A. scandens* y del *A. sarmentosum*, por la forma y consistencia de las hojas, y el *A. conterminum* por la forma del espádice con ambas series colaterales, conservándose empero, extraño á entrambas por el caracter fundamental de la nervación.

Mas, como suele suceder con los grupos muy naturales, que cuanto más fácilmente se los distingue en su conjunto de los demás, otro tanto más difícil resulta el distinguir una de otra las especies que los componen, así precisamente sucede con el presente, cuyas especies se condensan tan estrictamente al rededor de un centro común, que resulta muy difícil decidir con seguridad, si una sea realmente diferente de otra, si la diferencia que se nota sea realmente específica, ó dependa de alguna causa transitoria, como sería la edad de la planta, ó accidental como las que provienen de las condiciones locales en que ha crecido, etc. Y ya que aquí se nos ofrece la oportunidad, vale la pena de notar, lo que la observación nos ha enseñado, e. d. que algunos de los caracteres que suelen emplearse para la distinción de muchas especies, no tienen la estabilidad requerida y que se supone. Aunque nosotros pudimos comparar entre sí muchos ejemplares vivos y en diferente periodo de evolución, de la mayor parte de nuestras especies, no logramos disipar toda duda respecto de alguna de ellas. Por lo tocante á este grupo, no parecen tener suficiente estabilidad la longitud de los pecíolos relativamente á los limbos y, á veces, también la relativa á los pedúnculos; la forma de los limbos, que varía bastante en las relaciones de la longitud y de la latitud según la edad de la planta; las proporciones entre el espádice florífero y el fructífero y las de los tépalos y del estilo que se prolongan mucho durante el periodo de la maduración, etc.

Muchas de estas variaciones y otras análogas, tienen lugar aún en los demás grupos. En las *Cordifolias* v. g. el ancho del seno basal, la convergencia ó diver-

gencia consiguiente de los lóbulos basales, y las proporciones entre éstos y el lóbulo terminal, etc.

La forma de las hojas que caracteriza nuestra sección *Cordifolia*, las distingue fácilmente de todas las demás secciones, en las cuales apenas se hallan algunas especies aisladas, que la adopten. Estas excepciones, (y lo mismo se diga de las especies, que por la condición de sus nervios basales, merecerían alistarse entre las *peninervias*) al paso que no causan mucha dificultad en la clasificación, manifiestan el nexo de afinidad que existe entre ellas, pudiéndose repetir aún á este propósito lo que en otro semejante dijo el Autor de las Metamorfosis.....

..... *facies non omnibus una,*  
*Nec diversa tamen ut decet esse sororum,*

Las dos series: *Achroostachya* y *Erythrostachya* en que subdividimos esta sección forman dos grupos perfectamente distintos por el caracter expresado con los términos respectivos. Aun en las varias especies del grupo *Viridia*, que por otros caracteres, se unen con las de la segunda serie, el espádice es verde ó verde-lívido, al menos durante la floración, al paso que el de las *Erythrostachyas*, salvo los tépalos del *A. erythrocarpum*, es desde el principio rojo ó purpúreo.

Las dos subdivisiones de las *Achroostachyas* (*Rhithidophylla* y *Leyophylla*) forman dos grupos evidentemente naturales y bien distintos por sus caracteres respectivos, así que, ninguna de las especies que hasta ahora conocemos, manifiesta ambigüedad sobre á cuál de los dos deba referirse.

En las *Erythrostachyas* el caracter más sobresaliente y que mejor se presta para sus subdivisiones, es el de la forma de la espata, más ó menos *plana* en las más de éllas, y *cóncava* ó *coleariforme* en las tres últimas. Esta última forma es rara en este género, sin embargo, tiene algo de parecido en nuestro *A. variegatum* y más aún en el *A. cymbispatha*.

Reuniendo las demás especies en grupos subalternos, denominados por las que más sobresalen ó representan mejor un tipo particular, podríamos subdividir las del primer grupo en otros también bastante naturales, v.

g. en él del *A. oreophilum*, del *A. pracaltum*, del *A. vexillare*, del *A. miniatum*, del *A. scabrinerve* del *A. pulchrum* y del *A. Pichinchae*.

Los dos grupos (*Erecta* y *Scandentia*) en los que subdividimos la sección III (*Palmato-triloba*) representan dos tipos completamente diversos aún en lo tocante al organismo vegetativo, que es el único que conocemos en el *A. furcatum* perteneciente al primero. Aunque en el conjunto de los demás caracteres, más afinidad presenta con la sección anterior que con la presente, lo hemos agregado á ésta sólo por la división análoga de los limbos.

Aun cuando el conocimiento futuro de los órganos florales no lograra justificar nuestra suposición, servirá al menos para manifestar el nexo entre estas dos últimas secciones.

Aun el color de las hojas, que en general, guarda armonía con el de los demás órganos, suministra para este género un caracter importante por su constancia. En el podemos distinguir las variaciones siguientes:

1º El simplemente *verde*, si bien ya más ya menos subido, en la mayor parte de las *Peninervias* acaules, en las *Digitinervias* y en el grupo *Viridia* de las *Cordifolias* 2º el *verde-blanquecino* en las *peninervias* trepadoras, salvo en el grupo del *A. sarmentosum*; en las *Cordifolias* *Acroostachyas*, con sólo la excepción ya indicada y en las *Palmato-trilobas* del segundo grupo. Este color es el que mejor se conserva aun en los ejemplares secos. El *verde-metálico* que, con la exsicación, se convierte en cobrizo ó casi ocráceo y es el común al grupo del *A. sarmentosum*, al grupo *Viridia* de las *Acroostachyas* y al de las *Erythrostachyas*.

Respecto al color del espádice, omitiendo lo que hemos consignado al emplearlo como distintivo en la subdivisión de las *Cordifolias*, podemos agregar aquí que es verde-violáceo ó violáceo á veces más ó menos amarillo en las *peninervias* acaules, predominando este último en las *peninervias* trepadoras, el cual es otro indicio del nexo de éstas con las *Cordifolias-Acroostachyas*, evidente ya por otros caracteres.

Merece también especial mención la dirección de los limbos respecto á la de los pecíolos, que es conforme con la de éstos en la mayor parte de las *Integrifolias* y siempre inversa en las *Cordifolias*.

### III

#### APLICACIONES Y USOS

En los planes generales de la naturaleza cuya realización aunque infalible, puede verificarse á veces sólo después de un transcurso más ó menos largo de siglos, como en efecto ha sucedido y sucede aun actualmente respecto á un sin número de animales y de plantas, no cabe duda que, aun las que forman el objeto de este estudio, tienen sus altos destinos y que los cumplen activa y eficazmente tanto y más que otras innumerables, que no alcanzan, ni con mucho, el desarrollo de éstas.

Pero, si con los términos de *aplicaciones y usos* entendemos solamente la utilidad doméstica, económica ó industrial etc. no sabemos que ninguna de estas plantas se preste para ello. En esta parte les hacen ventaja varias otras de su misma familia por las materias feculentas que contienen sus rizomas subterráneos y se vuelven fácilmente comestibles libertándolas, mediante la cocción, de las sustancias acres, con las cuales se hallan mezcladas en el estado natural.

A falta de otras aptitudes, vamos á citar algunas especies que pueden desempeñar un papel importante como plantas decorativas ó de adorno.

Empleamos de intento estos términos porque el tipo particular de estas plantas, su color, su forma su aspecto etc. las hacen más adecuadas para adornar salones, galerías, atrios de edificios particulares y públicos, etc. que para jardines, al menos para los situados en campo raso, porque, en general, no vegetarían con la debida lozanía expuestas al aire libre y á los rayos directos del sol.

En jardines que tuvieran la forma de parques, cuales podrían hacerse, con grandes ventajas de la salubridad y del entretenimiento, en las haciendas y casas de

campo y hasta en los paseos públicos, muchas de estas especies podrían figurar en primera línea, las terrestres para terciar en las eras con las flores, las trepadoras para cubrir con su lujoso follaje los troncos y ramas de los árboles y las paredes desnudas.

Naturalmente todo esto sentaría mucho mejor en los países templados y calientes, donde no extrañarían la temperatura de sus lugares nativos, pero aun en los que no se consideran como tales, como los que tienen aproximadamente la temperatura de Quito (14-15 ct.) las más de ellas pueden prosperar, sin más cuidados que el de abrugarlas suficientemente, tanto de los rayos directos, como de las alteraciones bruscas de la temperatura.

Para citar algunas de las especies principales que se prestarían mejor para ello, mentaremos de la serie 1ª el *A. annulatum*, el *A. Leonianum* y el *A. maculosum*. De la 2ª todas con excepción del *A. subellipticum* y del *A. atroviride*, si bien tampoco esta última carece de mérito.

De la sección 2ª serie 1ª el *A. corrugatum*, *A. dictyophyllum*, *A. Umbraculum*, *A. procerum*, *A. argyrostachyum*, *A. subcoerulescens*, *A. cymbispatha*, *A. panduraefolium*, y *A. hastaefolium*. De la serie 2ª el *A. Ecuadorensis*, *A. dolichostachyum*, *A. incurvatum*, *A. procerum*, *A. marmoratum*, *A. Wolfii* y muchos otros que sería largo enumerarlos todos pudiendo, el que tuviese interés por ellos, enterarse de sus cualidades recorriendo las descripciones respectivas.

Entre las *Erythrostachyas* sobresalen el *A. vexillare*, *A. miniatum*, *A. striatipes*, *A. Riofrioi*, *A. erythrocarpum*, *A. scabrinerve*, *A. cochliodes* y *A. Gualcanum*.

#### IV

#### CONCLUSION

El crecido número de especies registradas en esta Monografía es tanto más sorprendente, cuanto menos podía presumirse de las que se conocían unos 25 años ha, las que el esclarecido Monógrafo de esta familia el Dr. A. ENGLER en 1879 calculaba en 157 especies, repartidas en

la vasta área comprendida entre los paralelos 20° l. bor. y 25° de la Austral.

Poco mayor que éste es el número (160) que los Señores BENTHAM y KOOKER atribuían al mismo Género en 1883, en su obra "*Genera Plantarum*" tom. III, pág. 998.

Excluyendo de la cifra susodicha las especies pertenecientes al Brasil (38) y las del emisferio boreal, quedan 32 para lo restante de los Andes y, entre éstas, una solamente una como propia del Ecuador.

Esto supuesto, no sabemos qué admirar más; si la escasez anterior ó la abundancia presente de la flora Ecuatoriana en esta clase de plantas, pues las que conocemos hoy día son poco inferiores en número á las que en 1879 se conocían en toda la inmensa área arriba citada.

Desde la fecha mentada hasta 1898, según el Sr. ENGLER (*Beitraege zur Kenntniss der Aracacen*; Berlin 1898) el número total llegó á duplicarse, mas el de las especies ecuatorianas aumentó en proporciones mucho mayores, pasando de 1 á 35, de los cuales 1, colectada por el Sr. STUEBEL, 2 por el Barón EGGERS, 7 por el Sr. LEHMANN y las restantes por el que esto escribe, y determinadas todas por el mismo Dr. Engler.

Las demás, que figuran en esta Monografía, se colectaron desde el año de 1898 hasta el principio del presente, y su número, ya más que triplicado en este último plazo, nos pareció más que suficiente para dar una idea ventajosa de la riqueza del territorio Ecuatoriano en esta clase de plantas.

Bien puede ser que algunas de las especies que aquí figuran como nuevas, hayan sido ya descritas por otros Autores, que no disponiendo sino de muestras secas y, las más veces incompletas, no hayan podido reconocer en éllas los caracteres en los que hemos fundado las nuestras, teniendo á la vista ejemplares vivos, comunmente numerosos y en los diferentes períodos de evolución.

Si mediante esta publicación logramos hacer algo de provechoso para la ciencia y honroso para la Flora Ecuatoriana, se lo debe en gran parte á la eficaz cooperación del Supremo Gobierno, que costeó generosamente los gastos de las exploraciones.



## (ANTHURIUM SCHOTT)

*(Clave analítica reformada)*

Vid. Ser. XV, pág. 4

SECCIÓN I. INTEGRIFOLIA. Limbos enteros puntia-  
gudos, ú obtusos, raro escotados ó  $\pm$  acorazonados en  
la base. *Plantas de la zona tropical ó subtropical, raro*  
*de la subandina.* (N<sup>os</sup> 1-58).

SERIES I. PINNINERVIA. *Nervio medio* solitario;  
*nervios secundarios* pinados, libres en la base, confluen-  
tes entre sí en el ápice, formando el nervio colectivo  
[pseudonervio] (N<sup>os</sup> 1-44, 59, 75-79, 105-109).

§ 1. Tetraspermia. *Celdillas* del ovario 2-ovuladas  
(N<sup>os</sup> 1-4, vid. etiam N<sup>o</sup> 5, *huc forte referendum*).

- I** Tallo breve erguido; *entrenudos* muy cortos.....  
..... I.A.M. I. I. A. *margaricarpum*.
- II** Tallo  $\pm$  trepador; *entrenudos* largos.
- A** *Pedúnculos* iguales, ó poco más largos que los pecí-  
olos..... 2. *scandens*.
- B** *Pedúnculos* 2-3-plo más largos que los pecíolos.
- A** *Limbos* lanceolados ú oblongo-lanceolados.....  
..... 3. *A. trinerve*.
- B** *Limbos* aovado-elípticos [v. n<sup>o</sup> 9]. 4. *A. citrifolium*.

§ 2. Dispermia. *Celdillas* del ovario 1-ovuladas (N<sup>os</sup>  
5-44).

- I** *Limbos* coriáceos, esparcidos de puntos negros en la  
cara superior, ó en entrambas (N<sup>os</sup> 5-9).
- A** Tallo erguido ó ascendente; *entrenudos* cortos;
- A** *Pecíolos* 2-3 veces más cortos que los limbos;
- a** *Limbos*  $\pm$  espatulados; *espádice* cilíndrico, 2-3 más  
largo que la espata..... 5. *A. Guayaquilense*.

- b** *Limbos* oblongo-lanceolados; *espádice* miosuroídeo,  $1\frac{1}{2}$  más largo que la espata.....6. *A. andinum*.
- B** *Peciolos* 4-6 veces más cortos que los limbos;
- a** *Espádice* brevemente estipitado, crasso, 3-5 cm. largo.....7. *A. punctatum*.
- b** *Espádice* sesil, ténue, 6-8 cm. largo...8. *A. Eggersii*.
- B** Tallo trepador; *entrenudos* 3-6 cm. largos; *fibras* de los catafilos divaricadas.....9. *A. lacinosum*.
- II** *Limbos* raro coriáceos, no [ó muy parcamente] negropunteados, verde-blanquecinos; *catafilos* ténues, prontamente descompuestos [N<sup>o</sup> 10-39].
- A** Varios *entrenudos* muy cortos, alternando con otro mucho mayor; *limbos* trasovados, doble más largos que los peciolos.....10. *A. interruptum*.
- B** *Entrenudos* todos más ó menos iguales,  $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$  cm. largos (v. N<sup>o</sup> 37).
- A** *Limbos* mucho más largos que anchos y más largos que los peciolos;
- a** Tallos abultados anularmente en los nudos; *peciolos* cilíndricos;
- 1** *Peciolos* breve y angostamente vaginados;
- \* *Peciolos* 10-15 cm. largos; *limbos* largamente cuspidados.....LAM. II. 11. *A. annulatum*.
- \*\* *Peciolos* 2-3 dm. largos; *limbos* angostados gradualmente hacia arriba.....12. *A. lorifolium*.
- 2** *Peciolos* larga y angostamente vaginados, 2-4 veces más cortos que los limbos.....13. *A. pallidiflorum*.
- b** Tallos iguales (no abultados) en los nudos;
- 1** *Peciolos* cilíndricos; *nervio* medio carinado de ambos lados.....14. *A. rumicifolium*.
- 2** *Peciolos* angulosos;
- \* *Peciolos* 10-15 cm. largos [como el nervio medio] carinados en el dorso.....15. *A. anguste-laminatum*.
- \*\* *Peciolos* 15-25 cm. largos;
- † *Peciolos* y *nervio* medio obtuso en el dorso; *limbos* cuspidados en el ápice.....16. *A. oxyphyllum*.
- †† *Peciolos* 7-9 sulcados; *limbos* obtusos en el ápice.....LAM. III. 16\* *A. Leonianum*.
- B** *Limbos* 2-4 veces más largos que anchos;
- a** *Peciolos*  $\pm$  doble más cortos que los limbos;

- I** *Limbos* angostados gradualmente desde la mitad hacia ambas extremidades [véase también el N<sup>o</sup> 23];  
 \* *Pecíolos* casi cilíndricos; *limbos* 6-8 dm. largos, 10-12 cm. anchos..... 17. *A. acutissimum*.  
 \*\* *Pecíolos* angulosos; *espata* angosta; *espádice* sesil;  
 † *Espata* 8-10 cm. larga, casi igual al espádice.....  
 ..... 18. *A. Napacum*.  
 †† *Espata* 6-8 cm. larga, más corta que el espádice;  
 † *Pedúnculo* 15-20 cm. largo; *espádice* atro-purpúreo, 10-12 cm. largo..... 19. *A. sulcatum*.  
 †† *Pedúnculo* 3-4 dm. largo..... 20. *A. Peripense*.  
**2** *Limbos* cuspidados, angostados desde la  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{4}$  superior hacia la base;  
 \* *Catafilos* 10-15 cm. largos; *espádice* sesil, = ó más corto que la espata..... 21. *A. tenuifolium*.  
 \*\* *Catafilos* 5-6 cm. largos; *espádice* estipitado, más corto que la espata..... 22. *A. Sodiroanum*.  
**b** *Pecíolos* casi iguales á los *limbos*; *espádice* estipitado, casi = á la espata;  
**I** *Limbos* angostados y puntiagudos hacia ambas extremidades; *pedúnculos*  $\pm$  doble más largos que los pecíolos..... 23. *A. Pallatangense*.  
**2** *Limbos* obtusos ó apenas puntiagudos en la base;  
 \* *Limbos* oblongo-elípticos; *pedúnculos* más cortos que los pecíolos; *espádice* subsésil breve, cilíndrico amarillento, poco mayor que la espata.....  
 ..... 24. *A. polyphlebium*.  
 \*\* *Limbos* oval-lanceolados; *pedúnculos*  $\pm$  = á los pecíolos; *espádice* estipitado, miosuroídeo, blanquecino..... LAM. IV. 25. *A. maculosum*.  
**c** *Pecíolos* más largos que los *limbos*;  
**I** *Limbos* aovado-oblongos; *espata* linear-lanceolada, casi doble más corta que el espádice.....  
 ..... 26. *A. umbricolum*.  
**2** *Limbos* trasovados; *espata* linear, poco más corta que el espádice..... 27. *A. spathulatum*.  
**C** Tallo trepador; *entrenudos* 2-10 cm. largos; [excipe n<sup>o</sup> 37] *limbos* y *catafilos* membranáceos blanquecinos;  
**A** *Limbos* angostados desde la mitad en ambas direcciones, puntiagudos ú obtusos [véase N<sup>o</sup> 30] en la ba-

- se y [así como los pedúnculos] más largos que los pecíolos;
- a** *Espádice* sesil ó subsesil, casi = á la espata;
- 1 *Catáfilos* 6-8 cm. largos; *espata* lanceolada más corta que el espádice.
- \* *Limbos* angostados gradualmente y puntiagudos en la base, 5-6 veces más largos que anchos. . . . . 28. *A. stenophyllum*.
- \*\* *Limbos* obtusos en la base, 4-5 veces más largos que anchos. . . . . 29. *A. gracilescens*.
- 2 *Catáfilos* 10-15 cm. largos; *limbos* truncados en la base. . . . . 30. *A. stipulosum*.
- b** *Espádice* evidentemente [5-10 mm.] estipitado;
- 1 *Espata* verde, angostada desde la base hacia arriba más larga que el espádice. . . . . 31. *A. lepturum*.
- 2 *Espata* verde amarillenta, más ancha cerca de la mitad, por lo común más corta que el espádice. . . . . 32. *A. porrectum?*
- B** *Limbos* angostados desde la  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{4}$  parte inferior hacia arriba;
- a** *Pedúnculo* mucho más largo que el pecíolo;
- 1 *Limbos* obtusos ó casi truncados en la base; *espádice* brevemente estipitado, = ó más largo que la espata. . . . . 33. *A. Nanegalense*.
- 2 *Limbos* escotados en la base;
- \* *Espádice* largam, estipitado, = ó más corto que la espata. . . . . 34. *A. retusum*.
- \*\* *Espádice* subsesil, casi = á la espata (*pecíolos* más cortos que los *limbos*). . . . . 35. *A. tenuicaule*.
- b** *Pedúnculo* más corto que el pecíolo; *espádice* sesil ó subsesil;
- 1 *Limbos* aovados, = ó poco más largos que los pecíolos. . . . . 36. *A. nemorale*.
- 2 *Limbos* truncados ó acorazonados raro, (Nº 38) puntiagudos en la base;
- \* *Limbos*  $\pm$ 3-plo más largos que anchos;
- † *Limbos* casi truncados en la base; *pedúnculo* robusto estriado; *espádice* sesil, craso, cilindráceo, *entrenudos* muy cortos. . . . . 37. *A. striolatum*.
- †† *Limbos* puntiagudos, obtusos, ó casi acorazonados en

- la base; *pedúnculo* y *espádice* ténue; *catafilos* 10-15 cm. largos.....38. *A. ochreatum*.
- \*\* *Limbos*  $\pm$  doble más largos que anchos, acorazonados ó escotados en la base; *pedúnculo*  $\pm$  doble más corto que el pecíolo.....39. *A. Hieronymi*.
- D** *Tallo* y *entrenudos* como en **C**. *Limbos* verdes, apergamizados ó coriáceos; *catafilos* persistentes; *pedúnculos* más largos que los pecíolos; (sp. 40-44).
- A** *Espádice* sesil ó subsesil, cilíndrico, erguido, rígido;
- a** *Espád.* amarillento; *limbos* lanceolados. 40. *A. Fraseri*.
- b** *Espádice* purpurasc. *limbos* aovados. 43\* *A. tenuinerve*.
- c** *Espádice* craso purpúreo.....41. *A. sarmentosum*.
- B** *Espádice* tenue, flexible; *pecíolos* 3-5-plo veces más cortos que los entrenudos.
- a** *Espádice* sesil.
- 1** *Limbos* subelípticos, doble más largos que anchos. . . . .42. *A. aristatum*.
- 2** *Limbos* oblongo-lanceolados, 5 veces más largos que anchos.....43. *A. subandinum*.
- b** *Espádice* estipitado; *pecíolos* = ó más largos que los entrenudos.....44. *A. Mindense*.

SERIE II. DIGITINERVIA. Terrestres; *tallo* breve; (v. nº 57, 58) craso, erguido; *limbos* coriáceos, erguidos con los pecíolos y los *pedúnculos*  $\pm$  negro-punteados, 3-11 nervios ó 3-11 plinervios; los 2 *nervios* laterales interiores con el central terminados en el ápice, los demás reunidos por nervios 11. transversales; *pedúnculos* erguidos, rígidos, por lo común más cortos que los pecíolos, *espádice* estipitado ó subsesil, craso, erguido, rígido; *baya* comunmente prolongada en estilo anguloso. (Spec. 45-58). *Plantas de la zona tropical y subtropical*.

- I** *Rubentia*. *Limbos* pálidamente verdes; *espata* y *espádice*  $\pm$  rosados;
- A** *Limbos* 3-5-nervios.
- A** *Limbos* 3-nervios, oblongo-elípticos, acuñados hacia la base.....44\* *A. conterminum*

- B* *Limbos* 3-5-nervios, puntiagudos en la base.....  
.....45. *A. subellipticum*.
- B** *Limbos* 7-nervios, obtusos en el ápice;
- A* *Limbos* = ó poco más largos que los pecíolos;
- a** *Limbos* acuñados en la base; *márgenes* del surco del pecíolo  $\pm$  afilados;
- 1 *Limbos* angostados desde la mitad en ambas direcciones.....46. *A. oblongifolium*.
- 2 *Limbos* aovados, acuñados desde la  $\frac{1}{4}$  parte inferior hacia la base.....LAM. VI. 47. *A. Quitense*.
- b** *Limbos* obtusos en la base,  $\pm$  asimétricos; *márgenes* del surco del pecíolo obtusos;
- 1 *Limbos* anchamente aovado-elípticos,  $\pm$   $\frac{1}{3}$  parte más largos que anchos.....48. *A. Engleri*.
- 2 *Limbos* elípticos,  $\pm$  doble más largos que anchos...  
.....49. *A. Pangoanum*.
- c** *Limbos* aovados, escotados en la base, doble más largos que anchos.....50. *A. miconiaefolium*.
- B* *Limbos* aovados ó aovado-elípticos, como los pedúnculos, más cortos que el pecíolo.....  
.....LAM. VII. 51. *A. elatius*.
- C** *Limbos* 9-nervios ó 9-plinervios; *espata* más corta que el espádice;
- A* *Limbos* acorazonado-aovados.....  
.....LAM. VIII. 52. *A. rhodostachyum*.
- B* *Limbos* elípticos, puntiagudos en la base.....  
.....53. *A. pachyphyllum*.
- II** *Atroviridia*. Intensamente verdes en todas sus partes;
- A** *Pecíolos* = ó más cortos que los limbos; *limbos*  $\pm$  doble más largos que anchos;
- A* *Limbos* 5-nervios, oblongo-elípticos, acuñados ú obtusos en la base, más largos que los pecíolos.....  
.....54. *A. atroviride*.
- B* *Limbos* 7-nervios  $\pm$  = á los pecíolos;
- a** *Limbos* aovados.  $\pm$  asimétricos; *pecíolos* y pedúnculos lisos.....55. *A. Söderströmii*.
- b** *Limbos* oblongo-elípticos, acuñados en la base; *pecíolos* 3-sulcados (y como los pedúnculos)  $\infty$ -estriados.....56. *A. trisulcatum*.
- B** *Pecíolos* 2-3-plo más largos que los limbos, 9-nervios

ó 9-plinervios; *tallos* erguidos ó brevemente trepadores;

*A* *Limbos* suborbiculares, puntiagudos ú obtusos en la base..... 57. *A. ovatum*.

*B* *Limbos* anchamente aovado-acorazonados.....  
..... LAM. IX, 58. *A. ovatifolium*.

SECCIÓN II . CORDIFOLIA. *Limbos* acorazonados en la base adelgazados hacia arriba, péndulos; *nervios* basales por lo común, soldados entre sí formando las costillas que rodean el seno basal, raras veces libres, (v. Números 59, 74-78, 104-107); *nervios* II. los más confluentes entre sí en el ápice formando el nervio colectivo  $\pm$  intramarginal; [excip.-nº 109]; *tallos* las más veces trepadores. [spec. 59-134]. (*Plantas de todas las zonas*).

SERIE I. ACHROOSTACHYA. *Espádice* verde, blanquecino amarillento, ó lívido [no purpúreo]; *limbos* por lo común, pálidamente verdes ó blanquecinos, más raras veces [en las especies 64, 88-102], intensamente verdes.

§ 1. Rhitidophylla. *Limbos*  $\pm$  rugosos; *nervios* II. y III. muy prominentes en el envés; [sp. 59-74].

I *Nervios* basales apenas soldados entre sí en la base; *pedúnculos* más cortos que los pecíolos; *espádice* cilíndrico, amarillo..... 59. *A. crebrinerve*.

II *Nervios* basales soldados entre sí en la base, formando las costillas del seno interlobar;

A *Tallos* largamente trepadores; *entrenudos* 5-15 cm. largos; (sp. 60-65).

*A* *Catafilos* [salvo en los renuevos] nulos; *pecíolos* anchamente vaginados; *limbos* asaetados, [inflorescencia desconocida]..... LAM. X, 60. *A. extipulatum*.

*B* *Catafilos* presentes en todos los nudos;

a *Lóbulos* basales retrorsos, apenas divergentes; *limbos* poco rugosos;

1 *Limbos* 1-2 dm. largos, 5-8 cm. anchos; *pedúnculo* más largo que el pecíolo; *espádice* largamente estipitado, 3-5 cm. largo..... 61. *A. smilacifolium*.

2 *Limbos* 4-5 dm. largos, 2-3 dm. anchos [inflorescencia desconocida]..... 62. *A. hylæum*.

- b** *Lóbulos* basales retrorsos, convergentes;
- 1 *Espádice* largamente estipitado *pedúnculo*  $\pm$  — á la mitad del pecíolo. . . . . 63. *A. rugulosum*.
- 2 *Espádice* sesil ó estipitado; *pedúnculo* = ó más largo que el pecíolo;
- \* *Pedúnculos* = á los pecíolos; *catafilos*, *pectolos* y *limbos* en el envés, pulverulento-pubescentes; *espádice* estipitado. . . . . 64. *A. corrugatum*.
- \*\* *Pedúnculos* más largos que los pecíolos y *catafilos* lampiños; *espádice* sesil ó estipitado. . . . . LAM. XI. 65. *A. dictyophyllum*.
- B** *Tallos* erguidos ó brevemente trepadores; *entrenudos* 2-5 cm. largos [en los números 68, 72 desconocidos].
- A** *Limbos* aovados más cortos que los pecíolos; *lóbulos* basales convergentes;
- a** *Seno interlobar* anchamente parabólico, *lóbulos* basales 5 veces más cortos que el terminal; *espata* algo más corta que el *espádice*. . . . . 66. *A. clathratum*.
- b** *Seno interlobar* anchamente reniforme; *lóbulos* basales 3-plo más cortos que el terminal; *espata* mucho más corta que el *espádice*. . . . . 67. *A. Umbraculum*.
- B** *Limbos* triangular-aovados; *lóbulos* basales continuos con el terminal por línea ligeramente convexa. . . . . 68. *A. pulverulentum*.
- C** *Limbos*  $\pm$  asaetados-hastados; *lóbulos* basales convergentes en el ápice, traspasados en el terminal por líneas  $\pm$  cóncavas;
- a** *Espata* linear, lanceolada, herbácea; *espádice* sesil, casi cilíndrico;
- 1 *Lób. termin.* angostado gradualmente desde la  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  parte inferior. . . . . 69. *A. argyrostachyum*.
- 2 *Lób. termin.* angostado en la base y enanchado cerca de la mitad. . . . . 70. *A. subcoerulescens*.
- b** *Espata* cimbiforme, cóncava, papirácea verde-amari-llenta; *espádice* estipitado, cilindráceo. . . . . LAM. XII. 71. *A. cymbispatha*.
- D** *Limbos* hastados; *lób. bas.* divergentes.
- a** *Seno* basal parabólico;
- 1 *Lób. bas.* puntiagudos; mitad más cortos y casi tan anchos como el terminal. . . . . 72. *A. Stuebelii*.



- 2 *Lób. bas.* obtusos, 3-4 veces más cortos y doble más angostos que el terminal.....  
.....LAM. XIII. 73. *A. panduraefolium.*
- b** *Seno* basal apenas cóncavo; *lób. bas.* obtusos,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{4}$  más cortos que el terminal. ....74. *A. hastaeifolium.*
- § 2 *Leiophylla.* *Limbo*s lisos (no rugosos).
- I** *Glaucescencia.* *Limbo*s [vivos]  $\pm$  blanquecinos [exci-  
pe N<sup>o</sup> 86]; [sp. 75-78]
- A** *Nervios* de los *lób. bas.* no soldados entre sí;
- A* *Pedúnculos* 2-3 veces más cortos que los pecíolos;
- a** *Espádice* estipitado, poco más largo que la espata. .  
.....75. *A. brachypodum.*
- b** *Espádice* sesil; *pedúnculos*  $\pm$  2 veces más cortos que  
los pecíolos;
- 1 *Nervio* colectivo distante 8-10 mm. del margen; *lim-  
bos* papiráceos. ....76. *A. latemarginatum.*
- 2 *Nervio* colectivo muy aproximado al margen. ....  
.....77. *A. rivulare.*
- B** *Pedúnculos* = ó más largos que los pecíolos;
- a** *Espádice* sesil, 4-5 veces más corto que el pedúnculo.  
.....78. *A. longicaudatum*
- b** *Espádice* estipitado, tenue, = ó más largo que el pe-  
dúnculo. ....LAM. XIV. 79. *A. Ecuadorensis.*
- B** *Nervios* de los *lóbulos* basales soldados entre sí for-  
mando las costillas del seno interlobar  $\pm$  largamen-  
te desnudas; [sp. 80-88]
- A* *Espádice* sesil ó subsesil, flexible, péndulo, 25-50 cm.  
largo.
- a** *Limbo*s concoloros en la cara superior.
- 1 *Limbo*s aovado-elípticos; *nervios* interiores [3-4] de  
los *lób. bas.* confluentes en el nervio colectivo. ....  
.....80. *A. dolichostachyum.*
- 2 *Limbo*s oval-lanceolados; *nervios* de los *lób. bas.* ter-  
minados en el margen. ....81\* *A. Wolfii.*
- b** *Limbo*s marmoleado-dicoloros en la cara superior. .  
.....80\* *A. marmoratum.*
- B* *Espádice* subsesil, erguido, rígido; *limbo*s oval-lan-  
ceolados. ....81. *A. Angamarcanum.*

- C* *Espádice* estipitado, erguido, rígido;
- a** *Limbos* ± anchamente aovados; *lób. bas.* obtusos;
- 1 *Espádice* [verde], doble más largo que la espata linear-lanceolada. . . . . 82. *A. malacophyllum*.
- 2 *Espádice* amarillo ± = á la espata lanceolada;
- \* *Estípite* del espádice 2 ½-4 cm. largo. . . . . LAM. XV. *A. procerum*.
- \*\* *Estípite* del espádice 1-2 cm. largo. . . . . 84. *A. xanthostachyum*.
- b** *Limbos* ± anchamente oval-ó triangular-asaetados;
- 1 *Limbos* oval-asaetados; *lób. bas.* ± convergentes obtusos;
- \* *Espata* rosada lanceolada; *estípite* del espádice 6-10 mm. largo *limbos* garzos. . . . . 85. *A. incurvatum*.
- \*\* *Espata* verde, linear-lanceolada; *estípite* 3-4 mm. largo; *limbos* versicoloros. . . . . 86. *A. versicolor*.
- 2 *Limbos* anchamente triangular-asaetados; *lób. bas.* divergentes, obtusos.
- \* *Pedúnculos* más cortos que los pecíolos.
- † *Espádice* subsésil; *nervios* 11. 4-5 de cada lado. . . . . 87. *A. coeruleascens*.
- †† *Espádice* brevemente [8-10 mm.] estipitado; *nervios* 11. 10-12 de cada lado. . . . . 84\* *A. livescens*.
- \*\* *Pedúnculos* = ó más largos que los pecíolos; *estípite* 10-15 mm. largo. . . . . LAM. XVI. 88. *A. Lancea*.
- II** *Viridia*. *Limbos* intensamente verdes, casi concoloros, apergaminados ó casi coriáceos. (sp. 89-103)
- A** *Tallos* trepadores; *catafilos* herbáceos, prontamente descompuestos; [sp. 89-92]
- A* *Lób. bas.* divergentes, 5-7 veces más cortos que el terminal;
- a** *Limbos* anchamente triangulares; *nervios* laterales del lóbulo terminal 9-10 de cada lado. . . . . 89. *A. sagittale*.
- b** *Limbos* acorazonado-alargados; *nervios* laterales del lóbulo terminal 6-7 de cada lado. . . . . 90. *A. Nicolasianum*.
- B* *Lóbulos* basales retrorsos, convergentes;
- a** *Limbos* ovalados; *nervios* laterales del lóbulo terminal 18-20 de cada lado. . . . . 91. *A. acrobates*.
- b** *Limbos* asaetados; *nervios* laterales del lóbulo terminal 9 de cada lado. . . . . 92. *A. Baloanum*.

- B** Tallos erguidos ó brevemente trepadores; *catafilos* coriáceos, persistentes; [sp. 93-104]
- A** *Espata* coloreada;
- a** *Espádice* sesil, ebúrneo; *espata* acorazonada, anaranjada encarnada.....93. *A. Andreanum*.
- b** *Espádice* estipitado, durante la floración amarillo y más corto que la espata;
- 1** *Espata* elíptica, cóncava, atro-purpúrea, con rayas amarillas.....LAM. XVII. 94. *A. variegatum*.
- 2** *Espata* linear-lanceolada amarilla. 95. *A. luteolum*.
- B** *Espata* verde, lanceolada; *espádice* estipitado, péndulo;
- a** *Lób. bas.*  $\pm$  divergentes, 4-5 veces más cortos que el terminal;
- 1** *Limbo* asaetado-hastados, algo contraídos hacia la inserción de los pecíolos.....96. *A. patulum*.
- 2** *Limbo* triangular-asaetados, angostados de la base al ápice por línea casi recta;
- \*** *Pecíolos* angostamente 1-sulcados; *lób. bas.* separados por seno semicircular.....97. *A. elegantulum*.
- \*\*** *Pecíolos* y articulación recorridos por surco anchamente cóncavo; *lób. bas.* separados por seno parabólico.....LAM. XVIII. *A. vomeriforme*.
- b** *Lób. bas.* retrorsos, separados por seno aovado;
- 1** *Lób. bas.* continuos con el terminal por línea ligeramente convexa; *espádice* medianamente craso,  $\frac{1}{3}$  más largo que la espata. LAM. XIX. 99 *A. lividispica*.
- 2** *Lób. bas.* traspasados en el terminal por línea recta; *espádice* tenue, finalmente doble más largo que la espata.....100. *A. psilurum*.
- c** *Lób. bas.* convergentes;
- 1** *Pecíolos* angostamente 1-sulcados del lado interior;
- \*** *Limbo* acorazonado-aovados, casi doble más largos que anchos.....101. *A. orientale*.
- \*\*** *Limbo* lanceolado-asaetados,  $\pm$  3-plo más largos que anchos.....102. *A. sclerophyllum*.
- 2** *Pecíolo* y articulación anchamente 1-sulcados del lado interior; *lób. bas.* 4 veces más cortos que el terminal;
- \*** *Lób. bas.* separados por seno anchamente parabólico; *espádice* 30-50 cm. largo.....103. *A. macrourum*.

\*\* *Lób. bas.* cruzados entre sí, separados por seno acutángulo; *espádice* 15-20 cm. largo. 104. *A. Masfense.*

SERIE II ERYTHROSTACHYA. *Espádice* colorado ó  $\pm$  intensamente purpúreo.

§ I Planispatha. *Espata*  $\pm$  plana ó  $\pm$  cilíndrica, lanceolada ú oval-lanceolada. [sp. 105-131]

**I** *Nervios* de lób. bas. libres; *lób. bas.* casi contiguos [separados por seno muy angosto];

**A** *Lób. bas.* 8-10 veces más cortos que el terminal; *nervios* 11. casi todos confluentes en el nervio colectivo;

**A** *Limbos* aovado-elípticos,  $\pm$  doble más largos que anchos; *nervios* 11. del lóbulo terminal 18-20 de cada lado. . . . . 105. *A. oreophilum.*

**B** *Limbos* suborbiculares; *nervios* 11. del lóbulo terminal 12-15 de cada lado. . . . . 106. *A. suborbiculare.*

**B** *Lób. bas.* 3-4 veces más cortos que el terminal;

**A** *Limbos* orbicular-aovados; *nervios* 11. del lóbulo terminal 4-5 de cada lado. . . . . 107. *A. Baganum.*

**B** *Limbos* oval-lanceolados; *nervios* 11. del lóbulo terminal 12-15 de cada lado;

**a** *Nervios* 11. casi todos confluentes en el colectivo. . . . . 108. *A. praealtum.*

**b** *Nervios* 11. terminados en el margen. . . . . 109. *A. philodendroides.*

**II** *Nervios* de los lób. bas. soldados entre sí formando las costillas del seno interlobar  $\pm$  largamente desnudas;

**A** *Limbos* comumente cartilagíneos; *nervios* de los lób. bas., al menos los interiores, confluentes en el colectivo [excip. n<sup>o</sup> 112].

**A** *Nervios* ínfimos del lóbulo terminal distantes  $1\frac{1}{4}$ -2 cm. uno de otro;

**a** *Lób. bas.* divergentes,  $\pm$  5 veces más cortos que el terminal;

**i** *Limbos* casi triángulos,  $\pm$  doble más largos que anchos. . . . . 110. *A. subtrigonum.*

- 2 *Limbo*s asaetado-lanceolados, 3-plo más largos que anchos..... 111. *A. latecordatum*.
- b** *Lób. bas.* convergentes, el terminal angostado gradualmente desde la base hacia el ápice cuspidado;
- 1 *Seno basal* acutángulo; *pedúnculo* más corto que el pecíolo; *espata* linear..... 112. *A. buglossum*.
- 2 *Seno basal* casi redondo; *pedúnculo*  $\pm$  = al pecíolo; *espata* linear..... 113. *A. tremulum*.
- B Nervios* ínfimos del lóbulo terminal distante 3-5 cm. uno de otro.
- a** *Limbo*s 4-5 veces más largos que anchos; *pedúnculos* doble más cortos que los pecíolos..... LAM. XX. 114. *A. vexillare*.
- b** *Limbo*s  $\frac{2}{3}$ -2-plo doble más largos que anchos;
- 1 *Limbo*s aovado-elípticos; *espádice* sesil;
- \* *Limbo*s  $\frac{2}{3}$  más largos que anchos; *pedúnculo* casi = al pecíolo; *espádice* purpúreo..... 115. *A. radiatum*.
- \*\* *Limbo*s doble más largos que anchos; *pedúnculo* 3-plo más corto que el pecíolo; *espádice* de color de minio..... 116. *A. miniatum*.
- 2 *Limbo*s angostados en la mitad ó en la  $\frac{1}{3}$  parte superior;
- \* *Espádice* flexible, péndulo; *espata* linear-lanceolada; pecíolos y pedúnculos delgados cilíndricos lisos.
- † *Pecíolos* y *pedúnculos* cilíndricos lisos;
- † *Espádice* estipitado, miosuroideo; *tépalos* purpúreos..... 116. *A. giganteum*.
- †† *Espádice* sesil cilíndrico; *tépalos* blanquecinos;..... 117\* *A. erythrocarpum*.
- †† *Pecíolos* y *pedúnculos* cilíndricos, ligeramente  $\infty$ -estriados..... 118. *A. striatipes*.
- \*\* *Espádice* craso, erguido rígido; *espata* lanceolada; *pecíolos* y *pedúnculos* robustos,  $\infty$ -estriados..... 119. *A. Riofrioi*.
- B** *Limbo*s coriáceos,  $\pm$  rugosos; *nervios* II. y III. muy pronunciados y afilados en el envés; [sp. 120-122\*]
- A Espata* linear-lanceolada; *espádice* brevemente estipitado..... 120. *A. vulcanicum*.
- B Espata*  $\pm$  anchamente lanceolada;
- a** *Espádice*  $\pm$  largamente estipitado; *limbo*s  $1\frac{1}{2}$ -2 ve-

- ces más largos que anchos.
- 1 *Espádice* poco mayor que la espata..... 121. A. *Tungurahuae*.
- 2 *Espádice* hasta doble más largo que la espata..... I.A.M. XXI. 122. A. *scabrinerve*.
- b** *Espádice* brevemente estipitado; *limbos* 5-6 veces más largos que anchos.... 122\* A. *dolichophyllum*.
- C** *Limbos* coriáceos ó pergamentáceos lisos; *espádice* rígido. [spc. 124-131]
- A *Espata* lanceolada verde ó cobriza, comumente más corta que el *espádice*.
- a** *Limbos* triangular ú oval-asaetados, [con los lados rectilíneos ó algo convexos exc. nº 123] ± doble más largos que anchos.
- 1 *Lób. bas.* retrorsos, divergentes, 4-plo más cortos que el terminal;
- \* *Pedúnculos* más cortos que los pecíolos y los *limbos*; lóbulo terminal angostado en la  $\frac{1}{3}$  parte superior... 124. A. *Cuencanum*.
- \*\* *Pedúnculos* más largos que los pecíolos y los *limbos*; *costillas* del seno *brevem.* [1-2 cm.] desnudas.
- † *Nervios* costales n. 4-5 de cada lado; *espádice* purpúreo-verduzo..... 125. A. *viridescens*.
- †† *Nervios* costales 8-10 de cada lado; *espádice* purpúreo.
- *Limbos* circunscritos por líneas laterales algo convexas..... 126. A. *pulchrum*.
- = *Limbos* circunscritos por líneas laterales rectas..... 127. A. *Puelanum*.
- 2 *Lób. bas.* retrorsos, convergentes, 3-4-plo más cortos que el terminal; *espata* oval-lanceolada. 128. A. *stuns*.
- b** *Limbos* coriáceos, aovados, ó aovado-lanceolados; *costillas* largamente desnudas;
- 1 *Lób. bas.* retrorso-divergentes; *lób. termin.* angostado desde la  $\frac{1}{3}$  parte inferior; *pedúnculo* más largo que el pecíolo..... 129. A. *lunatum*.
- 2 *Lób. bas.* retrorsos, convergentes.
- \* *Seno basal* casi circular; *pecíolos* cilíndricos 1-sulcados, comumente más largos que los *pedúnculos*... 130. A. *Pichincha*.

- \*\* *Seno basal* aovado ó parabólico; *peciolos* más cortos [v. etiam n<sup>o</sup> 131] que los pedúnculos; *espata* coriácea ∞-nervia en el dorso;
- † *Seno basal* aovado; *peciolos* cilíndricos 1-sulcados; *limbos* gradualmente angostados de la base al ápice  
.....PAM. XXII. 131. A. *dendrobates*.
- †† *Seno basal* parabólico; *peciolos* angulosos; *limbos* algo contraídos hacia la  $\frac{1}{2}$ . LAM. XXII. 131. A. *rigidifolium*.

§ 2 *Cavispatha*. *Espata* elíptica, cóncava intensamente purpúrea, más larga que el *espádice*; (sp. 132-134)

- a *Seno basal* orbicular; *lob. bas.* 6-8 veces más cortos que el terminal, cruzados entre sí; *espata* apenas 7-8 cm. larga, 5 cm. ancha. . . . 132. A. *micromistryum*.
- b *Seno* interlobar anchamente arriñonado; *espata* doble 3-plo mayor;
- 1 *Lób. bas.* poco convergentes, 4-5 veces más cortos que el terminal; *espádice* cilíndrico. . . 133. A. *cochliodes*.
- 2 *Lób. bas.* muy convergentes,  $2\frac{1}{2}$ -3 veces más cortos que el terminal; *espádice* fusiforme. . . . .  
.....LAM. XXIII, XXIV. A. *Gualcanum*.

SECCIÓN III. PALMATO-TRILOBA. *Limbos* palmato-tribolados, densamente herbáceos ó apergaminados, por lo común glaucescentes; *espata* lineal; *espádice* cilíndrico ó miosuroídeo, *tallos*, salvo el n<sup>o</sup> 135, altamente trepadores; con entrenudos largos, lisos brillosos, glaucescentes. [spec. 155-141].

- I *Erecta*. *Tallo* erguido, craso; *entrenudos* muy cortos; *base* de los *limbos* puntiaguda. 135. A. *furcatum*.
- II *Scandentia*. *Tallos* altamente trepadores; *entrenudos* alargados;
- A *Lóbulos* laterales patentes divergentes;
- A *Seno basal* ancho poco profundo;
- a *Nervio* interlobar y los 11. del lóbulo medio, confluentes en el nervio colectivo. .-136. A. *subdeltoideum*.
- b *Nervio* interlobar y los 11. inferiores del lóbulo medio terminados en el margen;

- 1 *Lóbulo medio* angostado desde la base hacia arriba . . .  
 . . . . . 137. *A. platylobum*.
- 2 *Lób. medio* angostado desde cerca de la mitad en ambas direcciones . . . . . 138. *A. divaricatum*.
- B* *Seno* basal semiorbicular; *lób. medio* trasovado, acuminado . . . . . LAM. XXV. 139. *A. platyglossum*.
- B** *Lóbulos laterales* arqueado-ascendentes;
- A* *Base* de los limbos cóncava . . . . . 140. *A. truncicolum*.
- B* *Base* de los limbos convexa . . . . . 141. *A. insigne*.



ÁREA HISTÓRICA

DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL