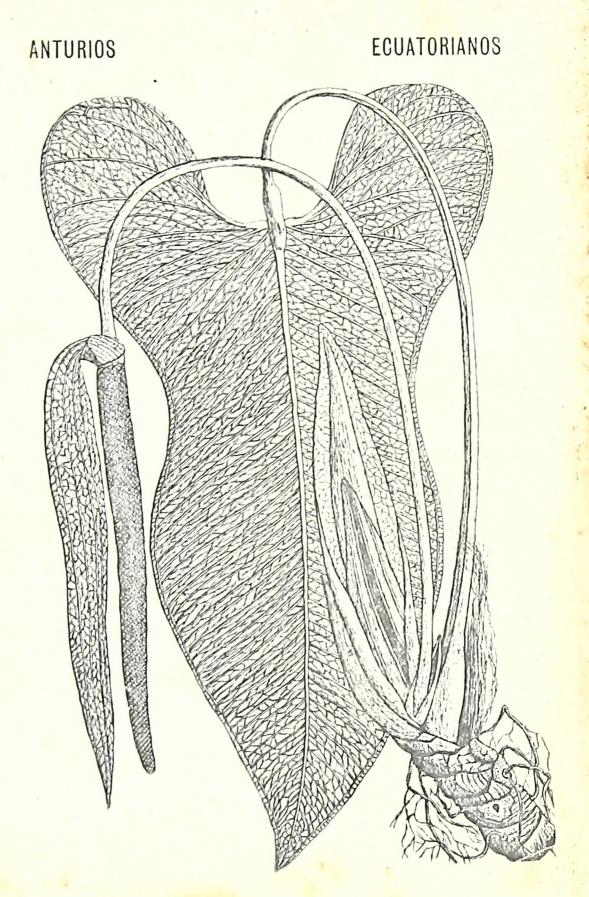
### SODIRO



ANTHURIUM PANDURÆFOLIUM Sod.

Biblioteca Nacional del Ecuador "Eugenio Espejo"

### CONTRIBUCIONES AL CONOCIMIENTO

DE LA

## FLORA ECUATORIANA

POR EL

R. P. L. SODIRO S J

MONOGRAFIA I

ANTURIOS ECUATORIANOS

<u>--</u>'%3---

Extracto de los "Anales de la Universidad" de Quito

SERIES XV - XVII

Octubre 1901 - Marzo 1903



QUITO

IMPREMA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL, POR L SARAZ R.

1903

### ANTURIOS ECUATORIANOS

### 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 practicaren en lo sucesivo confirmarán plenamente nuestra supo-

sición.

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 caractéres 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 eleva-

ción muy inferior á la expresada.

Así 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 luga-

res 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 ctgr. 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 anfibias, 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 esencial 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 siste-

mático.

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 nucleo 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 arbórca] 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. Gualeanum 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 diferentes 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 to-

davía inexploradas.

Dificilmente 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 facilmente 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 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

<sup>(\*)</sup> Véanse nuestros opúsculos: Cryptogamae vasculares quitenses. Quito 1893 y Piperáceas Ecuatorianas, 1902.

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, indispen-

sable 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 reunan 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.

#### 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, reunen 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 apreciablesque 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 diferente 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 se-

ries 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 trabeculada 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 seccion 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 tendencia 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 entreveer 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 éllas. 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 divergencia consiguiente de los lóbulos basales, y las propor-

ciones entre éstos y el lóbulo terminal, etc.

La forma de las hojas que caracteriza nuestra sección Cordifolia, las distingue facilmente 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......

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 (Rhitidophylla 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 *cocleariforme* 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. orcophilum, del A. praealtum, del A. vexillare, del A. miniatum, del A. scabrinerve del A. pul-

chrum y del A. Pichinchac.

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 co-

lor 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 Acroosta-

chyas 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 siem-

pre 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 coc-

ción, 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 co-

mo 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 abrigarlas 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 1º el A. annulatum, el A. Leonianum y el A. maculosum. De la 2º todas con excepción del A. subellipticum y del A. atroviride, si bien tampoco esta última carece de mé-

rito.

De la sección 2ª serie 1ª el A. corrugatum, A. dictyophyllum, A. Umbraculum, A. procerum, A. argyrostachyum, A. subcoerulescens, A. cymbispatha, A. pandu raefolium, y A. hastacfolium. De la serie 2ª el A. Ecuadorense, 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. Gualeanum.

#### 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 BENTHAN 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 Kentniss der Araceen; Berlín 1898) el número total llegó á duplicarse, mas el de las especies ecuatorianas aumentó en proporciones mucho mayores, pasando de 1 á 45, 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 co-

lectaron 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 cla-

se 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 caractéres 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 generosamen-

te los gastos de las exploraciones.

Quito, Marzo 12 de 1903.

L. Sodiro S. J.

#### ANTHURIUM SCHOTT

#### Clave Analitica

Vid. Anales de la Universidad de Quito, Ser. XV, pág. 4 Sig.

Sección I. INTEGRIFOLIA. Limbos enteros puntiagulos, ú obtusos, raro escotados ó  $\pm$  acorazonados en la base. Plantas de la zona tropical ó subtropical, raro de la subandina. (N° 1-58).

Series I. Pinninervia. Nervio medio solitario; nervios secundarios pinados, libres en la base, confluentes entre sí en el ápice, formando el nervio colectivo [pseudonervio] (N ° 1-44, 59, 75-79, 105-109).

- § 1. Tetraspermia. Celdillas del ovario 2-ovuladas (N° 1-4, vid. etiam Nº 6, huc forte referendum).

- B Pedúnculos 2-3-plo más largos que los pecíolos.
- B Limbos aovado-elípticos [v. nº 9].4. A. citrifolium.
- $\S$  2. Dispermia. Celdillas del ovario 1-ovuladas ( $\mathring{N}$  ° 5-44).
- Limbos coriáceos, esparcidos de puntos negros en la cara superior, ó en entrambas (N ° 5-9).
- A Tallo erguido ó ascendente; entrenudos cortos;
- A Peciolos 2+3 veces más cortos que los limbos;

#### XVIII

b	Limbos oblongo-lanceolados; espádice miosuroídeo
	1 1/2 más largo que la espata
B	Peciolos 4-6 veces más cortos que los limbos;
	Espádico brevemente estipitado, crasso, 3-5 cm. lar
	go
b	Espádice sesil, ténue, 6-8 cm. largo 8. A. Eggersia
	Tallo trepador; entrenudos 3-6 cm. largos; fibras de
	los catafilos divaricadas9. A. laciniosum
H	[Limbos raro coriáceos, no [ó muy parcamente] negro
	punteados, verde-blanquecinos; catafilos ténues, pron
	tamente descompuestos [N ° 10-39].
A	Varios entrenudos muy cortos, alternando con otro
	mucho mayor; limbos trasovados, doble más largos
	que los pecíolos
B	Entrenudos todos más ó menos iguales, 1/2-11/2 cm
	largos (v. Nº 37).
A	
	que los pecíolos;
a	A CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR
	cilíndricos;
1 *	Peciolos breve y angostamente vaginados; Peciolos 10-15 cm. largos; limbos largamente cuspi-
	dados
<b>* *</b>	Pecíolos 2-3 dm. largos; limbos angostados gradual-
	mente hacia arriba
2	Pecíolos larga y angostamente vaginados, 2-4 veces
	más cortos que los limbos13. A. pallidiflorum.
b	Tallos iguales (no abultados) en los nudos;
1	Pecíolos cilíndricos; nervio medio carinado de ambos
	lados
2	Pecioles angulosos;
* '	Pecíolos angulosos; Pecíolos 10-15 cm. largos [como el nervio medio] cari-
	nados en el dorso15. A. anguste-laminatum.
	Peciolos 15-25 cm. largos;
†	Peciolos y nervio medio obtuso en el dorso; limbos
	cuspidados en el ápice 16. A. oxyphyllum.

†† Pecíolos 7-9 sulcados; limbos obtusos en el ápice....

B Limbos 2-4 veces más largos que anchos;
Pecíolos ± doble más cortos que los límbos;

ī	Limbos angostados gradualmente desde la mitad ha-
	cia ambas extremidades [véase también el Nº 23]:
*	Peciolos casi cilíndricos; limbos 6-8 dm. largos, 10-12
**	Peciolos angulosos; espata angosta; espadice sesil;
†	Espata 8-10 cm. larga, casi igual al espádice
'	18. A. Napacum.
++	Espata 6-8 cm. larga, más corta que el espádice;
‡	Pedunculo 15-20 cm. largo; espádice atro-purpúreo,
	10-12 cm. largo
‡‡	Pedúnculo 3-4 dm. largo20. A. Peripense.
2	Limbos cuspidados, angostados desde la 1/3-1/4 supe-
*	rior hacia la base;
	Catafilos 10-15 cm. largos; espádice sesil, = 6 más corto que la espata
**	Catafilos 5-6 cm. largos; espádice estipitado, más cor-
	to que la espata
b	Peciolos casi iguales á los limbos; espádice estipitado,
	casi = á la espata;
, I	Limbos angostados y puntiagudos hacia ambas extre-
	midades; pedineulos ± doble más largos que los pe-
	cíolos
2 *	Limbos obtusos ó apenas puntiagudos en la base; Limbos oblongo-elípticos; pedúnculos más cortos que
	los pecíolos; espádice subsesil breve, cilíndrico ama-
	rillento, poco mayor que la espata
	24. A. polyphlebium.
* *	Limbos oval-lanceolados; pedúnculos $\pm = $ á los pe-
	cíolos; espádice estipitado, miosuroídeo, blanquecino
	LAM. IV. 25. A. maculosum.
C	Pecíolos más largos que los limbos; Limbos aovado-oblongos; espata linear-lanceolada,
1	casi doble más corta que el espádice
2	Limbos trasovados; espata linear, poco más corta que
	el espádice
C	Tallo trepador; entrenudos 2-10 cm. largos; [excipe
4	n? 37] limbos y catafilos membranáceos blanquecinos;
Λ	Limbos angostados desde la mitad en ambas direccio-
	nes, puntiagudos ú obtusos [véase Nº 30] en la ba-

	se y [así como los pedúnculos] más largos que los
ai	pecíolos; Espádice sesil ó subsesil, casi = á la espata;
I	Catáfilos 6-8 cm. largos; espata lanceolada más corta
1	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
2	Catafilos 10-15 cm. largos; limbos truncados en la ba-
	se30. A. stipulosum.
b	Espádice evidentemente [5-10 mm.] estipitado;
I	Espata verde, angostada desde la base hacia arriba
	más larga que el espádice31. A. lepturum.
2	Espata verde amarillenta, más ancha cerca de la mi-
	tad, por lo común más corta que el espádice
B	Limbos angostados desde la 1/3-1/4 parte inferior ha-
	cia arriba;
a	Pedúnculo mucho más largo que el pecíolo;
I	Limbos obtusos ó casi truncados en la base; espádice
	brevemente estipitádo, = ó más largo que la espata
2	Limbos escotados en la base;
*	Espádice largam. estipitado, = ó más corto que la es-
	pata34. A. retusum.
**	Espádice subsesil, casi = á la espata (pecíolos más cor-
	tos que los limbos)35. A. tenuicaule.
b	
	subsesil;
L	Limbos aovados, = ó poco más largos que los pecío-
	los 36. A. nemorale.
2	Limbos truncados ó acorazonados raro, (Nº 38) pun-
¥	tiagudos en la base;
*	Limbos ±3-plo más largos que anchos;
t	Limbos casi truncados en la base; pedúnculo robusto
	estriado; espádice sesil, craso, cilindráceo, entrenu-
++	dos muy cortos
1 1	pulling udos, obcusos, o casi acorazonados en

	la base; pedúnculo y espádice ténue; catafilos 10-15
	cm. largos
表头	Limbos ± doble más largos que anchos, acorazonados
	ó escotados en la base; pedúnculo ± doble más cor-
	to que el pecíolo39. A. Hieronymi.
	Tallo y entrenudos como en C. Limbos verdes, aper-
	gaminados ó coriáceos; catafilos persistentes; pe-
	dúnculos más largos que los pecíolos; (sp. 40-44).
A	Espádice sesil ó subsesil, cilíndrico, erguido, rígido;
23	Espád. amarillento; limbos lanceolados. 40. A. Fraseri.
b	Espádice purpurasc. limbos aovados . 43* A. tenuinerve.
C	Espádice craso purpúreo41. A. sarmentosum.
B	Espádice tenue, flexible; peciolos 3-5-plo veces más
	cortos que los entrenudos.
a	Espádice sesil.
1	Limbos subelípticos, doble más largos que anchos
•	
	42. A. aristatum.
2	
_	
	anchos43. A. subandinum.
b	Espádice estipitado; pecíolos = ó más largos que los

Serie II. digitinervia. Terrestres; tallo breve; (v. nº 57, 58) craso, erguido; limbos coriáceos, erguidos con los pecíolos y los pedúnculos ± negro-punteados, 3-11 nervios ó 3-11 plinervios; nervios laterales reunidos entre sí por venas transversales, los 2 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; cspata y cspádice ± rosados;
- A Limbos 3.5 nervios.

### HXX

2	
B	Limbos 3-5-nervios, puntiagudos en la base
12	Limbos 7-nervios, obtusos en el ápice;
-4	
13	Limbos acuñados en la base; márgenes del surco del
	pecíolo ± afilados;
I	Limbos angostados desde la mitad en ambas direc-
•	ciones
	Li La sanda sa za zada da da la Marata in Caina
2	Limbos aovados, acuñados desde la ¼ parte inferior
	hacia la baseLAM. VI. 47. A. Quitense.
b	Limbos obtusos en la base, ± asimétricos; márgenes
	del surco del pecíolo obtusos;
I	Limbos anchamente aovado-elípticos, ± 1/4 parte más
1	larges que anches
	largos que anchos 48. A. Engleri.
2	Limbos elípticos, ± doble más largos que anchos
	49. A. Pangoanum.
C	Limbos aovados, escotados en la base, doble más lar-
	gos que anchos50. A. miconiaefolium.
B	Limbos aovados ó aovado-elípticos, como los pedún.
	culos, más cortos que el pecíolo
41	LAM. VII. 51. A. clatius.
1	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.
TI	Atroviridia. Intensamente verdes en todas sus partes;
21	$Peciolos = $ ó más cortos que los limbos; $limbos \pm $ do-
	ble más largos que anchos;
A	Limbos 5-nervios, oblongo-elípticos, acuñados ú ob-
	tusos en la base, más largos que los pecíolos
	54. A. atroviride.
B	Limbos 7-nervios $\pm = $ á los pecíolos;
50	Limbos aovados. ± asimétricos; pecíolos y pedúncu-
	los lisos
1	Limbes oblonge alections on and a la base to
H.	Limbos oblongo-elípticos, acuñados en la base; pecio-
	los 3-sulcados (y como los pedúnculos) ∞ estriados
-	
EB	Peciolos 2-3-plo más largos que los limbos; limbos 9-

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

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 11. los más confluentes entre sí en el ápice formando el nervio colectivo ± intramarginal; [excip.-n? 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, 89-104], intensamente verdes.

- § 1. Rhitidophylla. Limbos ± rugosos; nervios 11. y 111. muy prominentes en el envés; [sp. 59-74].

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

A l'allos 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;

1 Lobulos basales retrorsos, apenas divergentes; lim-

bos poco rugosos;

### XXIV

	-0
b	Lóbulos basales retrorsos, convergentes;
I	Espádice largamente estipitado pedúnculo ± = á la
	mitad del pecíolo63. A. rugulosum.
2	Espádice sesil ó estipitado; pedúnculo = ó más largo
	que el pecíolo;
*	Pedúnculos = á los pecíolos; catafilos, pecíolos y lim-
	bos en el envés, pulverulento-pubescentes; espádice
	estipitado
**	Pedúnculos más largos que los pecíolos y catafilos
	lampiños; espádice sesil ó estipitado
	LAM. XI. 65. A. dictyophyllum.
R	Tallos erguidos ó brevemente trepadores; entrenudos
	2-5 cm. largos [en los números 68, 72 desconocidos].
A	
	basales convergentes;
a	Seno interlobar anchamente parabólico, lóbulos basa-
	les 5 veces más cortos que el terminal; espata algo
	más corta que el espádice66. A. clathratum.
b	
	les 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
C	Limbos ± asaetados-hastados; lóbulos basales con-
	vergentes en el ápice, traspasados en el terminal por
	líneas ± cóncavas;
at	Espata linear-lanceolada, herbácea; espádice sesil, ca-
	si cilíndrico;
Į.	Lób. termin. angostado gradualmente desde la 14-13
_	parte inserior
2	Lób. termin. angostado en la base y enanchado cerca
b	de la mitad
N.P	llenta; espádice estipitado, cilindráceo
	·
D	Limbos hastados; lob. bas. divergentes.
a	Seno basal parabólico;
1	Lób. bas. puntiagudos: mitad más cortos y casi tan
	anchos como el terminal

2	Lób. bas. obtusos, 3-4 veces más cortos y doble más angostos que el terminal
b	Seno basal apenas cóncavo; lób. bas. obtusos, 1/3 - 1/4 más cortos que el terminal74. A. hastacfolium.
	§ 2 Leiophylla. Limbos lisos (no rugosos).
I	Glaucescentia. Limbos [vivos] ± blanquecinos. [sp. 75-88]
A	Nervios de los lób. bas. no soldados entre sí;  Pedúnculos 2-3 veces más cortos que los pecíolos;  Espádice estipitado, poco más largo que la espata  75. A: brachypodum.
b	Espádice sesil; pedunculos ± 2 veces más cortos que
1	los pecíolos; Nervio colectivo distante 8-10 mm. del margen; lim-
2	Nervio colectivo muy aproximado al margen
B	Pedúnculos = ó más cortos que los pecíolos;
a	Espádice sesil, 2-3 veces más corto que el pedúnculo. 78. A. longecaudatum
b	Espádice estipitado, tenue, = ó más largo que el pedúnculo
B	
1	Espádice sesil ó subsesil, flexible, péndulo, 25-50 cm.
a	largo.  Limbos concoloros en la cara superior.
1	Limbos aovado-elípticos; nervios interiores [3-4] de los lób. bas. confluentes en el nervio colectivo
2	Limbos oval-lanceolados; nervios de los lób. bas. ter-
b	
1)	80* A. marmoratum.
B	ceolados

C	Espádice estipitado, erguido, rígido;
a	
I	Espádice [verde], doble más largo que la espata li-
	near-lanceolada82. A. malacophyllum
2	Espádice amarillo $\pm =$ á la espata lanceolada;
*	Estipite del espádice 21/2-4 cm. largo
	LAM. XV. A. procerum.
**	Estipite del espádice 1-2 cm. largo
	84. A. xanthostachyum
Ь	Limbos ± anchamente oval-ó triangular-asaetados:
I	Limbos oval-asaetados; lób. bas. ± convergentes ob-
*	tusos;
	Espata rosada lanceolada; estípite del espádice 6-10 mm. largo; limbos garzos85. A. incurvatum.
₹ ₩	Espata verde, linear-lanceolada; estípite 3-4 mm. lar-
	go; limbos versicoloros86. A, versicolor.
2	Limbos anchamente triangular-asaetados; lób, bas. di-
	vergentes, obtusos.
*	Pedúnculos más cortos que los pecíolos.
+	Espádice subsesil; nervios 11. 4-5 de cada lado
††	Espádice brevemente [8-10 mm.] estipitado; nervios
**	11. 10-12 de cada lado
A K	Pedúnculos = ó más largos que los pecíolos; estípite
	10-15 mm. largoLAM. XVI. 88. A. Lancea. Firidia. Limbos intensamente verdes, casi concolo-
4	ros, apergaminados ó casi coriáceos. (sp. 89-104)
A	Tallos trepadores; catafilos herbáceos, prontamente
	descompuestos; [sp. 89-92]
21	
	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
D	lóbulo terminal 6-7 de cada lado . 90. A. Nicolasianum.
B	Lóbulos basales retrorsos, convergentes;
a	Limbos ovalados; nervios laterales del lóbulo terminal
Ð	18-20 de cada lado
	nal 9 de cada lado
	y at the material state of the parties of the parti

#### HYXX

- B Tallos erguidos ó brevemente trepadores; catafilos coriáceos, persistentes; [sp. 93-104]
- A Espata coloreada;
- Espádice sesil, ebúrneo; espata acorazonada, anaranjada encarnada......93. A. Andreanum.
- Éspádice estipitado, durante la floración amarillo y más corto que la espata;
- 2 Espata linear-lanceolada amarilla. . 95. A. luteolum.
- B Espata verde, lanceolada; espádice estipitado, péndulo;
- Lib. bas. ± divergentes, 4.5 veces más cortos que el terminal;
- 1 Limbos asaetado-hastados, algo contraídos hacia la inserción de los pecíolos.........96. A. patulum.
- 2 Limbos triangular-asaetados, angostados de la base al ápice por línea casi recta;
- \* Peciolos angostamente 1-sulcados; lób. bas. separados por seno semicircular......97. A. elegantulum.
- Lób bas. retrorsos, separados por seno aovado;
- I Lób. bas. continuos con el terminal por línea ligeramente convexa; espádice medianamente craso, 1/3 más largo que la espata. LAM. XIX. 99 A. lividispica.
- c Lób. bas. convergentes;
- 1 Peciolos angostamente 1-sulcados del lado interior;

- 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.

#### XXVIII

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

Serie II erythrostachya. Espádice colorado ó ± intensamente purpúreo.

- § 1 Planispatha. Espata  $\pm$  plana  $6 \pm$  cilíndrica, lanceolada ú oval-lanceolada. [sp. 105-131]
- I Nervios de lób. bas. libres; lúb. 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;
- 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;
- B Limbos oval-lanceolados; nervios 11. del lóbulo terminal 12-15 de cada lado;
- Nervios 11. casi todos confluentes en el colectivo...
  108. A. praealtum.
- II Nervios de los lób. bas. soldados entre sí formando las costillas del seno interlobar ± largamente desnudas;
- A Limbos comumente cartilagíneos; nervios de los lób. bas., al menos los interiores, confluentes en el colectivo.
- A Nervios ínfimos del lóbulo terminal distantes 1 1/4 2 cm. uno de otro;
- Lób. bas. divergentes, ± 5 veces más cortos que el terminal;
- Limbos casi trígonos, ± doble más largos que anchos

### ZIZZ

2	Limbos asaetado-lanceolados, 3-plo más largos que
	anchos A. latecordatum.
b	Lób. bas. convergentes, el terminal angostado gra-
	dualmente desde la base hacia el ápice cuspidado;
I	Seno basal acutángulo; pedúnculo más corto que el
	pecíolo; espata linear
2	Seno basal casi redondo; pedúnculo $\pm$ = al pecíolo;
	espata linear
B	Nervios ínfimos del lóbulo terminal distante 3-5 cm.
	uno de etro.
a	Limbos 4-5 veces más largos que anchos; pedúncu-
	los doble más cortos que los pecíolos
	LAM. XX. 114. A. vexillare.
l)	Limbos 3/3-2-plo doble más largos que anchos;
I *	Limbos aovado-elípticos; espádice sesil;
,.	Limbos <sup>2</sup> / <sub>3</sub> más largos que anchos; pedúnculo casi =
**	al pecíolo; espádice purpúreo115. A. radiatum.
	Limbos doble más largos que anchos; pedúnculo 3-
	plo más corto que el pecíolo; espádice de color de minio
2	Limbos angostados en la mitad ó en la 1/3 parte su-
_	perior;
*	Espádice flexible, péndulo; espata linear-lanceolada
	pecíolos y pedúnculos delgados cilíndricos lisos.
†	Peciolos y pedúdeulos cilíndricos lisos;
‡	Espádice estipitado, miosuroídeo; tépalos purpúreos.
‡‡	Espádice sesil cilíndrico; tépalos blanquecinos;
	117* A. crythrocarpum
++	Peciolos y pedúnculos cilíndricos, ligeramente ∞-estria
	dos
**	Espádice craso, erguido rígido; espata lanceolada; pe
	ciolos y pedúnculos robustos, ∞-estriados
	119. A. Riofrioi
25	• $Limoos$ coriaceos, $\pm$ rugosos; nervios 11. y 111. muy
-1	pronunciados y afilados en el envés; [sp. 120-122*
A	Espata linear lanceolada; espádice brevemente esti
ß	pitado
7)	Espádice ± largamente estipitado: limbos 1½-2 ve
	A STRUCTURE I THE PARTICIPAL COMPUTATION OF THE PROPERTY OF A VIC.

### XXX

	ces más largos que anchos.
1	
	121. A. Tungurahua.
2	Espádice hasta doble más largo que la espata
	LAM. XXI. 122. A. scabrinerve.
b	
4	
-61	más largos que anchos122* A. dolichophyllum.
U	Limbos coriáceos ó pergamentáceos lisos; espádice
	rígido. [spc. 124-131]
.4	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.
I	
~	el terminal;
*	Pedúnculos más cortos que los pecíolos y los limbos;
	lóbulo terminal angostado en la 1/3 parte superior
	123. A. Cuencanum.
**	Pedúnculos más largos que los pecíolos y los limbos;
	costillas del seno brevem. [1-2 cm.] desnudas.
+	Nervios costales 1. 4-5 de cada lado; espádice purpú-
,	reo-verduzco124. A. viridescens.
++	Nervios costales 8-10 de cada lado; espádice pur-
1 1	
	púreo.
_	Limbos circunscritos por líneas laterales algo conve-
	xas125. A. pulchrum.
==	Limbos circunscritos por líneas laterales rectas
	126. A. Puelanum.
2	Lób. bas. retrorsos, convergentes, 3-4-plo más cortos
	que el terminal; espata oval-lanceolada. 127. A. stuns.
b	Limbos coriáceos, aovados, ó aovado-lanceolados; cos-
	tillas largamente desnudas;
I	Lób. bas. retrorso-divergentes; lób. termin. angosta-
	do desde la 1/3 parte inferior; pedúnculo más largo
	que el pecíolo
2	Lób. bas. retrorsos, convergentes.
*	Seno basal casi circular; peciolos cilíndricos 1-sulca-
	dos, comumente más largos que los pedúnculos
	129. A. Pichinchac.

- \*\* Seno basal aovado ó parabólico; peciolos más cortos [v. etiam nº 131] que los pedúnculos; espata coriácea ∞-nervia en el dorso;
- † Seno basal aovado; pecíolos cilíndricos 1-sulcados; limbos gradualmente angostados de la base al ápice LAM. XXII. 130. A. dendróbates.
- § 2 Cavispatha, Espata elíptica, cóncava intensamente purpúrea, más larga que el espádice; (sp. 132-134)
- 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.

 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.

SECCIÓN III. PALMATO-TRILOBA. Limbos palmatotribolados, densamente herbáceos ó apergaminados, por lo común glaucescentes; espata linear; espádice cilíndrico ó miosuroídeo, tallos, salvo el nº 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;
- Nervio interlobar y los 11. del lóbulo medio, confluentes en el nervio colectivo...136. A. subdeltoideum.
- Nervio interlobar y los 11. inferiores del lóbulo medio terminados en el margen;

### HXXX

I	Lóbulo medio angostado desde la base hacia arriba
	137. A. platy lobum.
2	Lób. medio angostado desde cerca de la mitad en am-
	bas direcciones
B	Seno basal semiorbicular; lob. medio trasovado, acu-
	minadoLAM. XXV. 139. A. platyglossum.
B	Lóbulos laterales arqueado-ascendentes;
1	Base de los limbos cóncava 140. A. truncicolum.
B	Base de los limbos convexa141. A. insigne.

### CONTRIBUCIONES AL CONOCIMIENTO

DE LA

### FLORA ECUATORIANA

POR EL R. P. L. SODIRO, S. J.

# MONOGRAFIA II. ANTURIOS ECUATORIANOS

(GEN. ANTHURIUM SCHOTT. ORD. AROIDEAS)

#### CARACTER DEL GENERO

Flores monoclámideas, monoclinas, todas fértiles, dispuestas en espádice continuo, de floración progresiva; perigonio regular tetrámero; tépalos cóncavos truncados y encorvados en el ápice, opuestos por pares, los dos laterales exteriores, comunmente más anchos cubriendo con sus bordes los dos interiores; estambres 4 con los filamentos complanados, iguales ó más cortos que los tepalos, anteras biloculares, extrorsas, dehiscentes longitudinalmente; ovario aovado ú oblongo no ó apenas saliente, 2 locular, con los lóculos 1-(raro) 2-ovulados; estilo nulo ó brevemente cónico, estigma pequeño, bifido; fruto baya jugosa de forma varia; semillas lenticulares, elípticas ú oblongas etc. ± plano-convexas, albuminosas; embrión axil, cilindráceo.

Plantas terrestres ó epífitas, (\*) perennes con tallo breve erguido ó ascendente. con trecuencia trepador y radicante, con vaginas estipuliformes, opositifolias; pecíolos enanchados, ± abultados y envainadores interiormente en la base, articulados en el ápice, cilíndricos ó asurcados; limbos coriáceos ó herbáceos; lisos ó reticulados, enteros, acorazonados, ó palmatilobados, perennes; nervación varia, complicada; pedúnculos axillares más ó menos largos y robustos; espata herbácea ó coriácea, á veces persistente linear ó lanceolada ó elíptica ó aovada etc. espádice ya sesil ya estipitado, cilíndrico ó cilindráceo ó fusiforme etc. comunmente mucho más largo que grueso, á veces larguísimo, con frecuencia muy acrescente durante la maduración.

SECCION I. INTEGRIFOLIA. Limbos enteros, puntiagudos, obtusos, raro escotados ó ± acorazonados en la base.

Serie I. Pinninervia. Nervio medio solitario, subdividido en toda su extensión en nervios laterales más ó menos iguales. (Plantas de la zona tropical ó subtropical, raro de la subandina).

### § I. Tetraspermia. Celdillas del ovario 2-ovuladas.

A. Tallo erguido; entrenudos muy cortos.

1. A. margaricarpum Sodiro; caudice ascendente vel erecto; internodiis brevissimis; cataphyllis brevibus, mox in fibras rectas resolutis; petiolis basi callose incrassatis, intus breviter vaginatis, dorso convexis, supra planis, quam limbi brevioribus; geniculo longulo, dorso callose incrassato, limbi margine decurrente marginato; limbis oblongo-lanceolatis, utrinque angustatis, latitudine sua sub 3 plo longioribus, apice breviter acuminatis, coriaceis, utrinque intense viridibus nitentibus, subtus dense nigropunctatis, penninerviis; nervo medio utrinque prominente convexo; nervis 11 supra alte impressis, subtus promi-

<sup>(\*)</sup> Este término debe entenderse en sentido algo más lato de él que se le atribuye cuando se lo aplica á las Orquideas Bromeliáceas etc.

nentibus, omnibus (vel 2 infimis exceptis) in nervum collectivum á margine remotum confluentibus; pedunculo gracili, striato, petiolum excedente; spatha herbacea, late lineari, apice breviter acuminata, basi longe excurrente, dorso viridi intus purpurascente, quam spadix breviore; spádice breviter stipitato, fructifero 15 cm. longo, ad 10 mm. crasso, flexili, subcylindrico, sursum attenuato; tepalis longitudine sua sublatioribus, apice helveolis; bacca depresso-globuliformi, apice umbilicata, albida, matura margaritacea, loculis dispermis, seminibus ellipticis, sub plano-convexis.

Tallo erguido, densamente radicante, 1 1/2 · 2 cm. gruesos; entrenudos muy cortos; catafilos muy prontamente deshechos en fibras rectas, filamentosas; peciolos subcontiguos, 15-25 cm. largos, muy abultados en la base, brevemente (2-3 cm.) vaginados, 15-20 cm. largos, erguidos, semicilíndricos, aplanados y brevemente marginados interiormente; articulación abultada, 10-12 mm. larga; limbos coriáceos, intensamente verdes y lustrosos en la cara superior, densamente punteados en la inferior, 20-35 cm. largos, 8-10 cm. anchos hacia la mitad, brevemente acuminados y puntiagudos en el ápice, escurridos en la articulación, peninervios; nervio medio sobresaliente y obtuso de ambos lados, los laterales (± 15 de ambos lados) hundidos en la página superior, sobresalientes en la inferior, todos, ó salvo los 2 inferiores, confluentes, en el nervio colectivo, distante 5-7 mm. del margen; pedúnculo gracil, anguloso, casi doble más largo que el pecíolo; espata linear, brevemente acuminada en el ápice, largamente escurrida en la base, 6-8 cm. larga, 1 cm. ancha, tenuemente herbácea, verde en el lado exterior y lívido-purpurascente en el exterior; estípite 3-5 mm. largo, más largamente descubierto del lado interior; espádice flexible, cilíndrico, algo adelgazado hacia el ápice, 15 cm. largo, casi 1 cm. grueso, al tiempo de la fructificación; tépalos poco más anchos, que largos, verde-blanquecinos en el ápice; baya subglobulosa, obtusamente tetrágona, deprimida en el ápice, blanca cuando madura, bilocular, con los lóculos dispermos; semillas elípticas, biconvexas, algo más planas del lado interior. (Descr. sobre ejemplares vivos).

Crece en los bosques tropicales de Gualea.

Especie singular en la sección tetraspermium, tanto por las proporciones del tallo y de las hojas, como también por los pedúnculos y la inflorescencia, en lo cual se aproxima más bien al grupo del A. andinum Engl.

- B. Tallo trepador; entrenudos largos.
  - A. Peduncules iguales ó poco más largos que los pecíolos.
- 2. A. scandens. (Aubl.) Engler; caule gracili scandente; internodiis ± elongatis; cataphyllis mature stuppose resolutis, internodia involventibus; foliis breviter petiolatis; petiolis quam limbi duplo-quintuplo brevioribus, basi dilatatis, antice canaliculatis, apice tumide-geniculatis; limbis dense papyraceis, lanceolato-ellipticis, utrinque acutis, pagina utraque nigro-punctata aut superiore impunctata; pedunculis tenuibus, petiolos aequantibus vel parum superantibus; spatha lanceolata vel oblongo-lanceolata, apice breviter cuspidata, quam spadix breviore; spadice tenui, breviter stipitato vel subsessili; baccis globosis, violaceis vel albis.

Dracontium scandens Aublet Guyan II 386; Pothos violaceus Swartz. Anthurium violaceum Schott et Kunth. A. scandens Engler in DC. Suit. au Prodr. II 107.

a. forma angustifolia Engler foliis oblongis, utroversus angustatis, 8-9 cm. longis, 2-3 cm. latis utrinque nigro-punctatis.

A. Engler, Beitraege zur Kenntnis der Araceae; VIII, pág. 355.

b. Sodiroi Engler [loc. cit.] internodiis elongatis, quam petioli longioribus; foliis lanceolatis, vel lanceolato-ellipticis, apice subfalcatis acuminatis; pedunculis quam petioli 3-plo longioribus.

Tallo delgado trepador en los troncos vetustos, 2-5 cm. largos, 1½-3 mm. gruesos; entrenudos comunimente 2-3 cm. largos, 2-3 mm. gruesos; petíolos 5-20 mm. largos, enanchados en la base, asurcados interiormente; articulación 2-3 mm. larga, abultada; limbos densamente papiráceos ó coriáceos, verde-blanquecinos, esparcidos ó no en lo cara de puntos glandulosos negros, menores y más densos en el envés, elíptico-lanceolados, ó elíptico-oblongos, puntiagudos en ambos extremos, 5-10 cm. largos, 2-4 cm. anchos; pedúnculos ténues, iguales ó poco más largos que los pecíolos; espata pequeña, ténue, verde, lanceolada ú oblonga, más corta que el espádice florífero, acuminada, reflejada; espádice pequeño (en nuestros ejemplares 1-2 cm. largo, 3 mm. grueso) subsesil ó brevemente estipitado; bayas globosas, blancas ó violáceas.

a. forma angustifolia Engl., loc. cit.; entrenudos más cortos que los pecíolos; limbos lanceolados, angostados gradualmente de ambos lados, 8-12 cm. largos, 15-27 mm. anchos; pedúnculo ténue, poco más largo que los pecíolos.

Crece en los bosques tropicales del valle de Pallatanga.

b. Sodiroi Engl. entrenudos más largos que los pecíolos; limbos lanceolados, ó elíptico-lanceolados, subfalcados en el ápice.

Crece en los bosques tropicales cerca de San Miguel de los Colorados.

- B. Pedú reu os 2-3-plo más largos que los pecíolos,
- 3. A. trinerve Miq.; epiphyta vel terrestris; caudice gracili; internodiis brevibus; cataphyllis internodia vestientibus eaque superantibus, recticulato fibrosis, apice acuminatis; petiolis 3-8 cm. longis, semicylindricis; geniculo incrassato, 2-5 mm. longo; limbis coriaceis, oblongo-lanceolatis, vel lanceolatis, basi acutis, apice acuminatis, utrinque, autsubtus tantum, nigro-punctatis; pedunculo petiolum plerunque 2-3-plo superante eique fere aeque crasso; spatha ovato-lanceolata, acuminata quam spadix cylindricus, (2½-5 cm. longo) duplo breviore.
- b. obtusum Engl. foliis maioribus (18-20 cm. longis, 6-7 cm. latis) basi apiceque obtusis, nervo collectivo late intra-marginali; spatha obtusa 2½ cm. longa, 1 cm. lata; spadice fructifero, 2½-3½ cm. longo, 13 mm. crasso.
- A. trinerve Miq, Engler Beitraege etc. loc. cit. p. 357.

Planta epifita ó terrestre; tallo 3-4 mm. grueso, con entrenudos 1-2½ cm. largos; catafilos más largos que los entrenudos, acuminados en el ápice, reticulado-fibrosos, envolviendo completamente los entrenudos; pecíolos 3-8 cm. largos, semicilíndricos, acanalados en el lado interior; articulación abultada, 3-5 mm. larga; limbos coriáceos, oblongo-lanceolados, puntiagudos en la base, acuminados en el ápice, con puntos negros numerosos en la página inferior, raros ó nulos en la superior; nervio central sobresaliente y afilado de ambos lados, los laterales densos, finos! nervio colectivo doble, el uno 3-5 mm. dentro del margen, el otro marginal; pedúnculo tan largo ó poco más que el pecíolo, (4-10

cm. largo) é igual en grosor; espata aovada-lanceolada, acuminada, 1½-2 cm. larga, ± 1 cm. aucha; espádice subcilíndrico, 2½-5 cm. largo, 4-5 mm. grueso; tépalos acuñados, truncados en el ápice; bayas salientes, blanquecinas.

b. obtusum, limbos mayores, 18-20 cm. largos, 6-7 cm. anchos, obtusos en ambos extremos, nervio colectivo interior, 6-10 mm. dentro del margen; espata obtusa, 2-5 cm. larga, espádice (fructífero), 3-4 cm. largo, 1-1½ cm. grueso.

Crece en los bosques tropicales de "los Colorados" y en los subtropicales del valle de Nanegal.

- § 2. Dispermia. Celdillas del ovario 1-ovuladas.
- I. Lintos coriáceos, esparcidos de puntos negros en la cara superior ó en entrambas.
  - A. Tailo erguido ó ascendente, entrenudos cortos.
    - A. Pecíoles 2-3-plo más cortos que los limbos;
      - a. Limbos espatulados; espádice cilíndrico, 2-3-plo más largo que la espata.
- 4. A. Guayaquilense Engler; caudicis tenuis; internodiis brevibus; petiolis basi breviter vaginatis, dorso convexis, antrorsum profunde sulcatis, quam limbi brevioribus; geniculo incrassato; limbis coriaceis, supra vix, subtus dense nigro-punctatis, e ½ superiore deorsum in basin acutam contractis; nervis lateralibus i densiusculis, vix prominulis, subpatentibus, parallelis in nervum collectivum deorsum margini magis approximatum confluentibus; pedunculo petiolum superante; spatha lineari quam spadix subduplo breviore, reflexa; spadice sessili, subcylindrico, pedunculi ½ subaequante; tepalis sub 2-plo latioribus quam longis.

Engler loc. cit., pág. 373.

Tallo breve, apenas I cm. grueso; pecíolos casi contiguos, convexos en el dorso, rígidos, 10-15 cm. largos, brevemente envainadores en la base, asurcados interiormente; articulación 1-2 cm. larga, abultada; limbos carnosos, en seco coriáceos, opacos, con puntos glanduliformes ± densos en la página superior, 30-35 cm. largos, 7-9 cm. anchos, en la 1/3 parte superior, de allí

gradualmente angostados hacia la base puntiaguda, subobtusos, brusca y brevemente acuminados en el ápice; nervio central prominente, anguloso en el dorso y convexo en la página superior; nervios laterales I aproximados inmersos, apenas prominentes en seco, paralelos, patentes ó erecto-patentes, reunidos con el nervio colectivo ± distante del margen; pedúnculo 15-30 cm. largo; espata linear, 5-8 cm. larga; espádice sesil, cilíndrico, 12-18 cm. largo, 5-7 mm. grueso; típalos amarillentos, casi doble más anchos que largos; estambres encerrados; bayas prominentes, ovoideo-cónicas, blanquecinas.

Crece en los bosques tropicales al lado del Golfo de Guayaquil, y en el valle de Pallatanga cerca del Puente de Chimbo.

- l) Limbos oblongo-lanceolados; espádice miosuroídeo, 1/2 más largo que la espata.
- 5. A. andinum Engler; caudicis crassiusculi; internodiis brevibus; cataphyllis brevibus, mox stuppose laceratis, petiolis subcontiguis, basi incrassata, introrsum breviter angusteque vaginatis, subcylindricis, introrsum cum geniculo leviter bisulcatis, rigidis, quam limbi 2-plo vel sub 3-plo brevioribus, intus sulcatis; geniculis incrassatis; limbis lanceolatis basin versus angustatis obtusiusculis, apice acutis vel acuminatis coriaceis, opacis, subtus praesertim, nigro-punctatis; nervo medio utrinque convexo, supra magis prominente; nervis lateralibus 1 ± crebris, erecto-patentibus, in nervum collectivum á margine remotum confluentibus; pedunculo quam petiolus breviore, vel parum longiore; spatha lineari, breviter acuminata; spadice sessili, spatham 1 ½-plo superante myosuroideo, atro-purpureo; tepalis latitudine sua vix longioribus; ovario ovoideo; bacca globulosa, apice lineis 4 signata, albo-margaritacea.

Engler loc. cit. p. 405.

Tallo corto leñoso, 1-1½ cm. craso; catafilos 4-5 cm. largos, linear-lanceolados, prontamente deshechos en fibras ferruginosas; pecíolos abultados en la base, breve y angostamente vaginados, rígidos, cilíndricos, angulosos cuando secos, interiormente, así como la articulación, bisulcados, 20-30 cm. largos; articulación 1-2 cm. larga, abultada; limbos largamente oblongo-lanceolados, coriáceos, opacos, punteados de ambos lados, más densamente en el inferior, 30-45 cm. largos, 5-10 cm. anchos, hacia

la mitad, algo asimétricos, acuñados hacia la base, angostados superiormente, acuminados y terminados en punta glanduliforme; nervio central convexo en ambos lados, más prominente en la cara superior; nervios laterales I finos, poco prominentes, erecto-patentes, interpolados por otros muy finos, todos confluentes en el nervio colectivo continuo desde la base, distante 6-8 mm. del margen hacia la mitad; pedúnculo 15-25 cm. largo; espata linear-lanceolada, brevemente acuminada, ± 6 cm. larga, 8 mm. ancha, con la punta 4-5 mm. larga; espádice sesil, cilíndrico, atropurpúreo, ± 10 cm. largo, 4 mm. grueso, fructífero, hasta 20 cm. largo, 10-12 mm. grueso; baya (madura) globulosa, 4 mm. larga y ancha, rojiza en el ápice y marcada por 4 líneas cruzadas, en lo demás blanco-anacarada; túpalos algo más largos que anchos.

Crece en los bosques occidentales del volcán "El Corazón" (epífita) á 2.400 metros y en la cordillera de Angamarca.

NB.—Los ejemplares de esta última localidad, se distinguen por las láminas asimétricas más anchas y coriáceas y la articulación más larga.

B Peciolos 4-6 veces más cortos que los limbos.

- a. Espádice breveniente estipitado, craso, 3-5 cm. largo.
- 6. A. punctatum Engler; caudice abbreviato radicante, modice robusto; cataphyllis triangulari-lanceolatis, acutis, persistentibus; petiolis semiteretibus, quam limbi 4-5-plo brevioribus; geniculo brevi inflato; lamina subcoriacea utrinque (subtus in primis) dense nigro-punctata, elongato-oblonga, aut elongato-elliptica, basi acuta, apice obtusiuscula, mucronato-apiculata; nervis lateralibus 1 utrinque pluribus ascendentibus, in nervum collectivum á margine ± remotum coniunctis; pedunculo gracili, quam petiolus duplo longiore, laminae ½ subaequante; spatha decurrente lanceolata; spadice subsessili, crasso, cylindrico spatham superante; tepalis late linearibus; ovario ovoideo-orbiculato.

Engler, Beitraege &. p. 404.

Tallo gracil (2-3 mm. grueso) con entrenudos 2-3 cm. largos, densamente radicante; catafiles triangular lanceolados, puntiagudos, 2-2½ cm. largos, persistentes; pecíolos semicilíndricos, estriados, interiormente planos, marginados en el borde, 2½-5 cm. largos; articulación abultada, 6-8 mm. larga; limbos 15-20

cm. largos, 5-6 cm. anchos hacia la mitad, subcoriáceos, oblongos, ± agudos en ambos extremos, ú obtusos y mucronados en el ápice, esparcidos de puntos glanduliformes negros, más densos en la cara inferior; nervios (en seco) prominentes de ambos lados, el nervio central aquillado en la cara inferior, los laterales I ténues, numerosos, erecto-patentes, distantes 4-5 mm. uno de otro, todos confluentes en el nervio colectivo entero (extendido de la base hacia el ápice) distante 3-5 mm. del margen; pedúnculo 8-10 cm. largo, gracil, superiormente bialado, por los márgenes de la espata escorridos; espata lanceolada brevemente acuminada, 1½-2½ cm. larga, esparcida de puntos negruzcos; espádice muy brevemente estipitado, subcilíndrico, (florífero), 2½-3 cm. largo, 5-10 mm. grueso; ovario ovoideo; estilo cónico apiculado; baya 5 mm. larga, 4-5 mm. gruesa.

Crece en los bosques tropicales de la provincia del *Guayas*, cerca del pueblo de *Balao* y en el valle de *Pallatanga*, ya terrestre entre los musgos, ya epífita en los troncos vetustos.

b Espádice sesil, tenue, 6-8 cm. largo.

7. A. Eggersii Engler; caudice abbreviato, foliorum petiolo compresso, carinato, supra canaliculato; geniculo tumido instructo, quam lamina, 5-3-plo breviore, lamina subcoriacea lanceolata, basin versus magis angustata, apice obtuso, breviter apiculata, subtus densiuscule nigropunctata; nervis lateralibus 1 numerosis, in nervum collectivum á margine remotum coniunctis, nervis lateralibus 11 et venis tenuibus; pedunculo quam folium breviore; spatha lineari lanceolata; spadice tenui cylindrico, quam spatha longiore, brunneo; tepalis latitudine sua latioribus.

Engler loc. cit. p. 405.

Tallo abreviado; pecíolos 4-1½ dm. [?] largos, 4-5 mm. gruesos, comprimidos, carinados. interiormente acanalados; articulación abultada, 6-8 mm. larga; limbos 35 cm. largos, 6-7 cm. anchos, subcoriáceos lanceolados, más angostados hacia la base, obtusos y brevemente apiculados en el ápice, negro-punteados en la cara inferior; nervios laterales I numerosos, confluentes en el nervio colectivo, distante 6-7 mm. del margen, los laterales II y las venas tenues; pedúnculo más corto que el limbo; espata linear-lanceolada, 5 cm. larga, 6-7 mm. ancha; espádice delgado, cilíndrico, ±8 cm. largo, 4 mm. grueso, de color más oscuro; tépalos 1½ cm. largos, 2 mm. anchos.

Crece epífita en la provincia de Manabí, hda. "El Recreo" colectada por el Barón de EGGERS.

- B. Tallo trepador; entrenudos 3-6 cm. largos.
- A. Catafilos prontamente deshechos en fibras divaricadas; limbos oblongo-elípticos.
- 8. A. laciniosum Sod.; caudice breviter scandente; internodiis brevibus, cataphyllis in fibras liberas, divaricato-patentes, mature solutis; petiolis brevibus (1½-2 cm. longis) subcylindricis, intus sulcatis, longe geniculatis; limbis subelliptico-lanceolatis, 12-15 cm. longis, 3-4 cm. latis, basi obtusiusculis, apice acuminatis, subcoriaceis, utrinque (subtus densius) nigro-punctatis; peduncuis tenuibus, petiolos longe superantibus; spatha linearioblonga, apice obtuso apiculata; spadice sessili, cylindrico, obtuso, spatham 2-plo superante.

Tallos brevemente trepadores, entrenudos 2-2½ cm. largos, 5 mm. gruesos; catafilos tempranamente resueltos en fibras libres, patentes; pecíolos 1½-2 cm. largos, subcilíndricos, interiormente acanalados; articulación poco más [⅓] corta que el pecíolo; limbos 12-15 cm. largos, 3-4 cm. anchos, subelíptico-lanceolados, ± obtusos en la base, acuminados en el ápice, subcoriáceos, adultos negro-punteados en ambas páginas, más densamente en la inferior; nervio medio sobresaliente en ambos lados; nervio colectivo 2-3 mm. dentro del margen, con otro marginal; pedúnculo tenue, 4-5 cm. largo; espata linear-oblonga, obtusa y apiculada en la punta, 2-2½ cm. largo, 2 mm. grueso, obtuso.

Difiere del A. trinerve por los catafilos reducidos desde el principio en fibras libres y patentes, por las proporciones del pecíolo con el limbo y con el pedúnculo, los limbos evidentemente punteados de ambos lados, la forma y proporciones de la espata. Mayor afinidad presenta con el A. rigidulum Schott.

Crece en los bosques subtropicales del valle de Nanegal y de la cuenca del R. Pilatón

- B. Fibras de los catafilos estrechamente adheridas á los entrenudos; limbos aovado-acuminados.
- 9. A. citrifolium Sod.; caudice tenui alte scandente; internodiis longiusculis; cataphyllis internodia vix superantibus, mox in fibras tenues diu persistentes resolutis;

petiolis limborum longitudine 4-plo brevioribus, cylindricis, basi breviter vaginatis; geniculo longo tereti instructis; limbis ovato-ellipticis, longe acuminatis, coriaceis, utrinque intense viridibus, supra impresso—subtus nigro-punctatis, latitudine sua 2-plo longioribus; nervis in costalibus tenuibus, utrinque immersis; pedunculo quam petiolus 3-4-plo longiore, tenui striato; spatha [in specimine adhuc iuvenculo] tenuiter herbacea, linearilanceolata, apice subulata, basi æquali, leviter saccata; spadice breviter stipitato, spatham superante, tenui cylindrico, in specimine nondum florente, 4 cm. longo, 3 mm, crasso.

Tallos tenues, largamente trepadores, radicantes; entrenudos 3-6 cm. largos, 4-5 mm. gruesos; catafilos linear-lanceolados, herbáceos, 3-4 cm. largo, prontamente deshechos en fibras tenues, reticuladas entre sí, adheridas al tallo; pecíolos abultados en la base, interiormente vaginados, con la vagina 5-7 mm. larga, cilíndricos, 21/2-3 cm. largos, con la articulación abultada, encorvada, ± 1 cm, larga, interiormente complanada y marginada en los lados; limbos coriáceos, oval-elípticos, algo puntiagudos en la base, largamente acuminados en el ápice, doble más largos que anchos, intensamente verdes y con puntos impresos en la página superior, algo más pálidos y negro-punteados en la inferior; nervio medio sobresaliente y obtuso en la página superior, apenas prominente en la inferior; nervios II inmersos de ambos lados, numerosos, todos [ó salvo 1-2 de los inferiores] confluentes en el pseudo-nervio, distante 8-10 mm. del margen; pedúnculo [todavía tierno] 6 cm. largo, cilíndrico, estriado; espata linear-lanceolada, circularmente arremangada en la base, aleznada en el ápice, 3 1/2 cm. larga, casi I cm. ancha; estípite 2-3 mm. largo; espádice [antes de la floración] 4 cm. largo, 3 mm. grueso, pálidamente verde. (D. s. e. v.)

Crece en la región subtropical del valle de Nanegal. 17901.

Especie de aspecto particular, parecida, en cuanto al tallo trepador y á la forma de las hojas y de los pecíolos, al A. subandinum y sus afines; pero muy diferente en lo tocante á las estípulas á la nervación &.

- 11. Limbos raro coriáceos, no (6 muy parcamente) negro-punteados; catafilos prontamente deshechos.
  - A. Varios entrenudos muy cortos seguidos por otro mucho más largo.
  - 10. A. interruptum Sod.; caule repente vel scan-

dente lignoso; internodiis pluribus crassiusculis brevissimis cum singulis multo longioribus alternantibus; petiolis brevibus subcylindricis, quam limbi pedunculique sub 3-plo brevioribus; geniculo longiusculo incrassato cylindrico; limbis obovali- oblongis; apice abrupte acuteque acuminatis, e triente superiore deorsum gradatim angustatis, longitudine sua fere 3-plo angustioribus coriaceis, utrinque nitidis epunctatis; costa subtus subplana, supra prominente rotundata; venis immersis vix conspicuis, in nervum collectivum tenuissimum 2-3 mm. intramarginalem confluentibus; pedunculo tenui, rigido sulcato, petiolum sub 2-plo superante; spatha?; spadice tenui cylindrico, pallide-viridi; tepalis crassis dorso carinatis, latitudine sua sub 2-plo longioribus; filamentis brevibus complanatis; bacca subobovata virescente.

Species ab affinibus facile distinguenda longitudine internodiorum, forma et consistentia laminæ, ac præsertim costa subtus fere complanata et venis inmersis.

Tallo leñoso, trepador, con entrenudos alternativamente largos [6-10 cm] desnudos y otros muy cortos, numerosos, que dan origen á las raíces copiosas y granujientas, á las hojas y á las inflorescencias; catafiles 5-6 cm. largos, tenues; pecíolos contiguos, 4-6 abultados y muy brevemente vaginados en la base, 5-10 cm. largos, algo complanados interiormente, por lo demás cilíndricos, rígidos; articulación algo abultada y cilíndrica; limbos trasovado-oblongos, bruscamente contraídos en el ápice, en cúspide puntiaguda, 15-10 mm. larga, y estrechados gradualmente desde la 1/3 parte superior hacia la base, 10-20 cm. largos, 3-7 cm. anchos, coriáceos, muy lampiños, no, ó insensiblemente punteados; nervio medio casi aplanado en la cara inferior [salvo hacia la base] sobresaliente y casi redondo en la superior; venas inmersas, apenas sensibles en la cara superior, confluentes en el nervio colectivo, 2-3 mm. dentro del margen, pedinculo 10-15 cm. largo, rígido, erguido, estriado; espata ?; amento [fructifero] 6-10 cm. largo, 5mm. grueso, pálidamente verde; tépalos carnosos, crasos, carinados en el dorso, casi doble más largos que anchos; filamentos anchos y cortos; baya trasovadoglobulosa, verduzca en el ápice. [D. s. c. v.]

Crece en las pendientes occidentales de la cordillera de Angamarca, colectada en Noviembre de 1899.

Se distingue de las especies afines, especialmente por la longitud diferente de los entrenudos, por el nervio medio sobresaliente en la cara superior y muy poco en la inferior y por las venas inmersas y apenas sensibles en la cara superior.

- B. Entrenudos todos más ó menos iguales, 1/2-2 cm. largos.
  - A. Limbos mucho más largos que anchos, y más largos que los pecíolos.
    - a. Tallos abultados anularmente en los nudos; fectolos cilíndricos.
      - 1 Pecíolos breve y angostamente vaginados.
        - \* Peciolos 10-15 cm. largos; limbos largamente cuspidados.
- II. A. annulatum Sod.; caule breviter scandente, e nodis radicante: nodis callose-et crenato-annulatis; cataphyllis linearibus elongatis, mox in fibras stupposas resolutis; petiolis basi incrassatis, introrsum longe vaginatis, cylindricis, rigidis, albido-punctatis; geniculo callose incrassato, longiusculo, incurvato; limbis elongato-vittatis, ad metrum longis, 6-8 cm. latis, basi rotundatis, apice longe et gradatim angustatis, dense membranaceis, utrinque minute, (subtus densius) albido-punctatis et glaucescentibus; costa subtus leviter, supra prominenter rotundata; venis tenuibus, erecto-patentibus in nervum collectivum duplicem (quorum interior late intramarginalis) confluentibus; pedunculis tenuibus, cylindricis, petiolos sub æquantibus, spatha tenui lineari, membranacea. spadicem florentem subæquante; spadice breviter stipitato, cylindrico, tenui, flavo-rubente.

Epífita; tallos brevemente trepadores; entrenudos cortos radicantes; catafilos muy largos; lineares, muy prontamente deshechos en fibras estoposas; nudos abultados en forma de anillos callosos, dirigidos hacia atrás y ligeramente crenados en el borde, los que dan al tallo un aspecto moniliforme; pecíolos abultados en la base y largamente vaginados del lado interior, cilíndricos, rígidos, delgados, 15-25 cm. largos, esparcidos de puntos blancos; limbos hasta metro y más largos, 6-8 cm. anchos, densamente membranáceos, intensamente verdes en el haz, más pálidos en el envés y esparcidos de puntos blancos, muy densos, angostados gradualmente hacia el ápice largamente cuspidado, redondeados y ligeramente peltados en la base; nervio medio prominente de ambos lados, algo más en el superior, redondeado; venas remotas, ascendentes, erecto-patentes, confluentes en el nervio colectivo, doble hasta la 1/5 parte superior, el interior distante hasta 1 cm. del margen; pedúnculo = ó algo más largo que

el pecíolo, cilíndrico; espata linear, membranácea, igual ó algo mayor que el espádice durante la floración; espádice brevemente [3-4 mm.] estipitado, cilíndrico, 6-7 cm. largo, 5 mm. grueso, amarillo-rojizo. (D. s. e. v.)

Crece en las pendientes occidentales de la cordillera de Angamarca. Colectado en flor en Noviembre de 1899.

- \*\* Pecielos 2-3 dm. largos; limbos angostados gradualmente hacia arriba.
- 12. A. lorifolium Sod.; petiolis rigidis, in sicco ∞-sulcatis, basi longe et anguste vaginatis, quam limbi plus 3-plo brevioribus; geniculo breviusculo; limbis elongatis, vittatis, deorsum longe et gradatim angustatis, apice breviter acuminatis; nervo medio utrinque prominulo convexo; nervis 11 gracilibus, erecto-patentibus, utrinque (in sicco) prominulis, in nervum collectivum margini subapproximatum confluentibus.

Planta epífita; pecíolos 3-4 dm. largos, delgados, rígidos, pluri-sulcados ó estriados cuando secos, largamente envainadores en la base, con la vagina 8-10 cm. larga, muy angosta y toda adherente; articulación 10-12 min. larga, poco abultada; limbos membranáceo-papiráceos, pálidamente verde de ambos lados, muy finamente pelúcido-punteados y (bajo el lente) esparcidos de pelos brevísimos, puntiformes en los nervios y manchas blanquecinas escamiformes en el parenquima, 1-1,40 metros largos, 6-9 cm. anchos, en la parte media, larga y brevemente angostados hacia la base, redonda obtusa y brevemente acuminados en el ápice; nervio central casi igualmente prominente, convexo y finamente estriado (cuando seco) de ambos lados; nervios laterales I irregularmente distantes entre sí, erecto-patentes, separados por varios II y III, todos ligeramente exertos en ambas páginas, terminados en el nervio colectivo distante 5-6 mm. del margen (lo demás desconocido).

Crece en los bosques tropicales cerca de S. Miguel de los Colorados, colectada en Agosto de 1885.

Especie afine á la anterior, de la cual se distingue por los pecíolos más angostamente vaginados, con la vagina toda adherida; los limbos no glaucescentes, más anchos y más largos; los nervios laterales más erguidos y el colectivo simple más aproximado al margen.

- 2 Pecíolos larga y angostamente vaginados, 2-4 veces más cortos que los limbos.
- 13. A. palliditlorum Engler.; caudice brevi, modice crasso; internodiis approximatis; cataphyllis linearibus

elongatis mox stuppose resolutis, petioli ½ subæquantibus; petiolis elongatis, angulosis, intus sulcatis, basi longe vaginatis; limbis membranaceis, pellucido-punctatis, utrinque pallide viridibus, late lineari-lanceolatis, utroversus (sursum longius) angustatis, quam petiolus 2-3-plove longioribus, basi rotundatis, apice acute acuminatis; nervis lateralibus I tenuibus, utrobique parum prominulis remotis, pluribus tenuioribus interiectis, in nervum collectivum a margine remotum coniunctis; pedunculo petiolum superante; spatha lineari-lanceolata acuminata I cm. lata, quam spadix parum breviore; spadice cylindrico, pallidifloro, fere 10 cm. longo, 8-10 mm. crasso; tepalis 2 mm. longis, I½ mm. latis; pistilo oblongo-ovoideo; tepala subæquante.

(Engl. loc. cit. p. 395).

Tallos herbáceos erguidos; entrenudos 1 cm. largos, 10-12 mm. gruesos; catafilos ± 20 cm. largos, lineares, tempranamente resueltos en fibras largas paralelas; pecíolo 3-4 dm. largo acanalado interiormente, anguloso, envainado en la base, con vagina 8-10 cm. larga, anchamente membranácea, ligulada; articulación 4-5 mm, larga, redonda en el dorso y anchamente acanalada interiormente; limbos tenuemente membranáceos, pelúcido punteados, pálidamente verdes de ambos lados, 3-4 dm. largos, 6-12 cm, anchos hacia la mitad, linear-lanceolados, angostados gradualmente en ambas direcciones, obtusos en la base, puntiagudos en el ápice; nervio central delgado, semicilíndrico de ambos lados: nervios laterales I tenues, apenas prominentes en seco, irregularmente distantes uno de otro, interpolados por otros más finos, todos confluentes en el nervio colectivo, fino, distante 10-12 mm. del margen; pedúnculo ± 4 dm. largo; espata linearlanceolada, 6-7 cm. larga, 1 cm. ancha; espádice cilíndrico, palidifloro, 9-10 cm. largo; tépalos ± 2 mm. largos, 1 ½ mm. anchos; pistilo oblongo-ovoídeo, = á los tépalos.

Crece en la orilla del R. Peripa, en los bosques de S. Miguel de los Colorados.

- b. Tallos iguales, [no abultados en los nudos];
  - 1. Peclotos cilíndricos; nervio medio carinado de ambos lados.
- 14. A. rumicifolium Sod.; terrestre; caudicis crassiusculi internodiis brevissimis; cataphyllis brevibus, lanceolatis, mox resolutis; petiolis subcylindricis, basi incrassatis,

antrorsum tenuiter bilineatis, quam limbi subduplo brevioribus; geniculo longiusculo tumido; limbis oblongo-lanceolatis, latitudine sua sub 4-plo longioribus, utroversus angustatis, apice acutis, basi obtusis, crasse herbaceis et utrinque intense viridibus; nervo medio utrinque prominente et carinato (supra basin versus convexo); nervis 1 numerosis, cum 11 alternantibus, subtus immersis, supra prominulis, omnibus in nervum collectivum a margine remotum confluentibus; pedunculo tenui, petiolum parum superante; spatha herbacea oblonga acuta, spadicem breviter stipitatum parum superante?

Planta terrestre, tallo 15-18, mm. grueso; entrenudos 3-4 mm. largos; catafilos lanceolados, 5-7 cm. largos, prontamente deshechos en fibras laxamente reticuladas; peciolos contiguos y abultados en la base, muy brevemente [2-21/2 cm.] emvainadores, casi cilíndricos, algo menos convexos en el lado interior y recorridos longitudinalmente por 2 líneas ligeramente salientes en los lados; 10-12 cm. largos, ± 4 mm. gruesos [en planta todavía tierna]; articulación 6-8 mm. larga abultada; limbos oblongo-lanceolados, 20-25 cm. largos, 4-5 cm. anchos hacia ó poco más arriba de la mitad, y de allí angostados en ambas direcciones, obtusos en la base, cuyos márgenes rodean la base del nervio medio, y gradualmente terminados en el ápice puntiagudo, densamente herbáceos é intensamente verdes de ambos lados, no punteados; nervio medio robusto, muy prominente especialmente en la cara inferior, carinado de amdos lados, pero convexo hacia la base de la página superior; nervios laterales I distantes 8-10 mm. uno de otro, alternos con los II más tenues, inmersos en la página inferior, exertos y afilados en la superior, todos confluentes en el nervio colectivo distante 4-7 mm. del margen; pedúnculo 15-18 cm. largo, tenue, anguloso; espata herbácea oblonga puntiaguda cóncava, 4-5 cm. larga, ± 1 cm. ancha; espádice brevemente [4 mm.] estipitado, 3-4 cm. largo, 4-5 mm, grueso [al principio de la floración] verde-blanquizco. [D. s. e. v.

Crece en los bosques subtropicales de Angamarca; colectado en Noviembre de 1899.

N. B. De esta planta tenemos sólo un ejemplar no bien desarrollado, por lo cual dudamos de la exactitud de sus proporciones normales, especialmente en lo concerniente á la inflorescencia.

- 2. Peciolos 10-15 cm. largos y, así como el nervio medio, carinados en el dorso, interiormente plino-convexos.
- 15. A. anguste-laminatum Engler; caudice abbreviato erecto crasso; cataphyllis tenuibus elongatis, triangulari-lanceolatis, mox stuppose resolutis; petiolis subcontiguis, trigonis, crassis, anguste marginato-alatis, intus convexis, dorso carinatis; geniculo brevi calloso instructis, lamina coriacea impunctata, lineari-lanceolata, latitudine sua septies-octies longiore, basi cuneata-acuta vel abrupte truncata, apice plerunque acuta, raro obtusa, petiolum multoties superante; nervo centrali crasso, subtus carinato acuto, breviter membranaceo-alato, supra convexo: nervis lateralibus I numerosis approximatis, præter infimos in nervum collectivum, plus minusve a margine remotum, coniunctis; pedunculo petiolum 3-4plo superante, quam lamina 1/2 vel 1/3 breviore; spatha lanceolata; spadice subsessili, cylindrico, obtuso, lívido-purpurascente, spatham subduplo superante; bacca viridi, globuloso-obovata, disperma; seminibus ellipticis, utrinque plano-convexis, apice basique membranoso-appendiculatis.

## Engler loc. cit. p. 411.

Tallo muy corto, erguido, 2-21/2 cm. grueso, cubierto de raíces carnosas muy densas dirigidas hacia arriba; entrenudos muy cortos; catafilos tenuemente cartilagíneos, finalmente deshechos en fibras tenues, 10-20 cm. largos, desde la base enanchada angostados gradualmente hacia el ápice, escorridos en un apéndice cilíndrico, cabezudo, articulado, 5-7 mm. largo, prolongado en otro setiforme; peciolos casi contiguos, enanchados en la base, 10-15 cm, largos, con la vagina cartilagínea, 2½-4 cm. larga, subtrígonos, alados en el margen, con el lado interior plano-convexo, marginado, carinado en el dorso; limbos carnosos, en seco coriáceos, no ó apenas punteados, intensamente verdes en la cara superior, verde-amarillentos en la inferior, 4-8 dm. largos, 6-12 cm. anchos, lanceolados, angostados desde la 1/4 parte inferior hacia la base, acuñados en el pecíolo, con los lados redondos auriculiformes, y ± gradualmente hacia el ápice puntiagudo ú obtuso; nervio central robusto carinado y afilado en el dorso y angostamente alado, al menos en la mitad superior, plano convexo en la cara superior; nervios laterales I numerosos,

erecto-patentes, paralelos, distantes 10-15 mm. uno de otro, ya todos confluentes en el nervio colectivo, distante 5-10 mm. del margen, ó los 2-3 inferiores libres; pedúnculos 15-25 cm. largos, cilíndricos ó ligeramente comprimidos lateralmente, de color verde ó verde-lívido; espata lanceolada ó aovado-lanceolada, enrollada en el ápice, 6-8 cm. larga, 10-12 mm. ancha en la base, herbácea, amarillento-verduzca, vegeto-persistente; espádice subsesil, cilíndrico, 10-12 cm. largo, 7-10 mm. grueso, fructífero, mucho mayor, obtuso; anteras amarillas, brevemente emersas; ovario tan largo como los tépalos; estigma sesil; bayas salientes verdes, trasovadas, cónicas en el ápice; semillas 2 elípticas, biconvexas, membranoso-apendiculadas en ambos extremos. (D. s. e v.)

Crece en los bosques tropicales, subtropicales y subandinos de la cordillera occidental hacia Gualea, Nanegal, Mindo, &.

3. Pecíolos 2-3 dm. largos y, como el nervio medio, obtusos en el dorso.

16. A. oxyphyllum Sod. caule mediocri; internodiis abbreviatis; cataphyllis linearibus, mox in fibras stupposas resolutis; petiolis rigidis, basi breviter et anguste vaginatis, quam limbi ½ brevioribus sulcatis; geniculo breve tumido; limbis lineari-lanceolatis, basi obtusis vel gradatim angustatis, apicem versus longe cuspidatis, dense membranaceo-papyraceis, impunctatis, sub lente obiter pellucido-punctatis; nervo centrali utrinque prominulo convexo, lateralibus i remotisculis, erecto-patentibus, interiectis ii pluribus; nervo collectivo á margine 3-5 mm. remoto; pedunculo petiolum superante, gracili; spatha lineari-lanceolata, longe cuspidata; spadice breviter stipitato, cylindrico, obtuso, quam spatha breviore; bacca ovali.

Planta epífita en los troncos vetustos; entrenudos cortos, 10-12 mm. gruesos; catafilos gradualmente angostados desde la base hacia el ápice, 7-8 cm. largos, prontamente resueltos en fibras estoposas; pecíolos casi contiguos, breve y angostamente envainadores en la base; 2-3 dm. largos, rollizos, interiormente acanalados; articulación abultada, 7-10 mm. larga; limbos coriáceos, verde-claros, muy finamente pelúcido-punteados, lanceolados, 45-65 cm. largos, 4-6 cm. anchos sobre la mitad, gradualmente angostados hacia la base puntiaguda, largamente (4-5 cm.) cuspidados en el ápice; nervio central medianamente robusto, prominente y convexo de ambos lados; nervios laterales I erectopatentes, distantes 5-10 mm. uno de otro, todos confluentes en el nervio colectivo entero, distante 3-5 mm. del margen; pedúnculo 25 cm. largo, gracil; espata lanceolada, no escurrida alesnada-acuminada; espádice subsesil, 6 mm. largo, 10-12 mm. grueso; bayas ovoídeas, ± angulosas y subcónicas en el ápice.

Epífita en los bosques tropicales de Santo Domingo (Agosto 1875).

- B Limbos 2-4 veces más largos que anchos;
  - a. Pecíolos más ó menos doble más cortos que los limbos.
    - 1. Limbos angostados gradualmente desde la 1/2 -1/3 hacia ambas extremidades.
      - \* Peciolos casi cilíndricos; limbos 6-8 dm. largos, 10-12 cm. anchos;
- 17. A. acutissimum Engler; cataphyllis linearibus, e basi latiore in apicem subulatum gradatim angustatis, demum in fibras parallelas resolutis; petiolis crassis, basi breviter vaginatis, dorso teretibus, muriculatis, robustis, quam limbi sub 2-plo brevioribus; geniculo brevi crasso; limbis 6-8 dm. longis, ad 1/3 inferiorem 8-12 cm. latis, atque inde utroversus, gradatim angustatis, coriaceis, opacis; nervo centrali crasso, utrinque convexo; nervis lateralibus 1 patentibus, in sicco utrinque exertis, in nervum collectivum a margine longe (10-15 mm.) remotum confluentibus; pedunculis gracilibus, petiolum subaequantibus; spatha lanceolata, acuminata; spadice sessili cylindrico, spatham parum superante.

Engler, Beitraege, p. 398.

Catafilos 15-18 cm. largos, gradualmente angostados desde la base hacia el ápice alesnado, finalmente resueltos en fibras paralelas; pecíolos brevemente (4 cm) envainadores en la base, 4-4½ dm. largos, 7-10 mm. gruesos, rollizos, muriculados; articulación 6-8 mm. larga; limbos 6-8 dm. largos, hacia la ⅓ parte inferior, 8-10 cm. anchos y desde allí angostados gradualmente hacia ambas extremidades, coriáceos, opacos; nervio medio robusto, convexo de ambos lados; nervios laterales I numerosos, patentes, todos confluentes en el nervio colectivo, entero, sinuoso, distantante hasta 15 mm. del margen; pedúnculo 45-55 cm. largo; espata lanceolada, largamente acuminada, 10-12 cm. larga, 2-2½ cm. ancha; espádice sesil, cilíndrico, poco más largo que la espata; tépalos casi 2 mm. anchos, 1½ mm. largos.

Crece en los bosques tropicales, en la orilla del R. Pilatón, cerca de S. Nicolás. (Octubre 1889).

- \*\* Peciolos angulosos; espata angosta; espidice sesil.
  - † Espata 8-10 cm. larga, casi igual al espádice.
- 18. A. Napaeum Engler; caudice abbreviato, crassiusculo; cataphyllis lineari-lanceolatis, brevibus, mox stuppose resolutis; petiolis basi subcontiguis, teretiusculis, quam limbi 2-3-plove brevioribus; limbis late lanceolatis, a medio utroversus longe angustatis, acutis; nervis lateralibus 1 patentibus in nervum collectivum a margine longe remotum coniunctis; pedunculo ½ folii superante; spatha lineari-angustata, spadicem subaequante; spadice sessili, tenui; tepalis latitudine sua latioribus; ovario obovoideo.

Engler, Beitraege p. 407.

Tallo abreviado, 2 cm. grueso; entrenudos muy cortos; catafilos linear-lanceolados, gradualmente angostados hacia el ápice, puntiagudos, prontamente resueltos en fibras paralelas; pectolos contiguos, brevemente envainadores en la base, 2-3 dm. larlargos; semicilíndricos, interiormente acanalados; articulación breve abultada; limbos anchamente lanceolados, angostados gradualmente desde la mitad hacia ambas extremidades (á veces algo contraídos en la base), puntiagudos 5-6 dm. largos, 15-20 cm. anchos hacia la mitad, pálidamente verdes, herbáceos, jugosos; nervio central medianamente robusto; nervios laterales 1 tenues, aproximados, divaricado-patentes, confluentes en el nervo colectivo entero, sinuoso, distante (hacia la mitad del limbo) 8-10 mm. del margen; pedúnculos gráciles, 40-50 cm. largos; espata angosta, linear, 8-10 cm. larga, 1½ cm. ancha; espádice sesil, ténue, cilíndrico, ± tan largo como la espata.

Crece en los bosques tropicales, cerca de la confluencia del R. Napa con el Pilatón.

- tt 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 Engler, caudicis breviter scandentis, internodiis brevibus; cataphyllis lineari-lanceolatis, diu persistentibus; petiolis quam limbi 2-3-plove brevioribus, basi breviter vaginatis, dorso convexis, intus sulcatis; ge-

niculo longiusculo, intus canaliculato; limbis oblongolanceolatis, utrinque angustatis, basi obtusis, apice acuminatis, asymmetricis (latere altero angustiore) sub-carthaceis, subtus parce nigro-punctatis, nervo centrali subtus prominente, carinato; nervis lateralibus 1 ab invicem irregulariter remotis, arcuato ascendentibus, infimis in marginem, reliquis in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; pedunculo petiolum plerumqne superante; spatha lineari-lanceolata, 6-8 cm. longa; spadice subsesili, atro-purpureo, cylindrico, 10-12 cm. longo, 4-5 mm. crasso.

Engler loc. cit. p. 402.

Tallo brevemente trepador; entrenudos 3-5 cm. largos, 1 cm. gruesos; catafilos linear-lanceolados, casi coriáceos, no ó muy tarde solubles en fibras estoposas; pecíolos en la base breve y angostamente vaginados, convexos en el dorso 1-sulcados interiormente, 10-12 cm. largos; articulación 10-15 mm. larga, ligeramente abultada; limbos oblongo-lanceolados, asimétricos, (más angostados de un lado) en seco papiraceos, esparcidos de puntos negros especialmente hacia la base de la página inferior, 2C-30 cm. largos, 5 cm. anchos hacia la mitad, obtusos en la base, bruscamente acuminados en el ápice; pedúnculos cilíndricos, erguidos, poco más largos que los pecíolos; espata linear-lanceolada, tenuemente membranácea, 6-8 cm. larga, apenas 1 cm. ancha; espádice casi sesil cilíndrico, negro-purpúreo, 10-12 cm. largo, 4-5 mm. grueso.

Crece en los troncos vetustos en los bosques tropicales, á 400 metros, cerca de Santo Domingo de los Colorados, á 300-350 m. cerca de "Puente de Chimbo."

# Pedúnculo 3-4 dm. largo.

20. A. Peripense Engl. caule crassiusculo abbreviato; internodiis vix distinctis; cataphyllis lineari-lanceolatis, mox in fibras resolutis; petiolis quam limbi 3-4-plo brevioribus, antrorsum profunde sulcatis, dorso subcarinatis; geniculo breve crassiusculo; limbis late lanceolatis utrinque (fere a medio) longe angustatis, in petiolum gradatim contractis, membranaceis impunctatis; pallide viridibus; nervis lateralibus i patentibus in nervum collectivum a margine remotum plerisque confluentibus; pedunculo quam

petiolus 2-plo longiore; limbi ½ subaequante; spatha lineari-lanceolata acuminata, spadicem sessilem tenuem viridem subaequante; tepalis latitudine sua 1½-plo longioribus; ovario oblongo-ovoideo.

Engler, loc. cit. p. 412.

Tallos cortos, 1 1/2-2 cm. gruesos; catafilos linear-lanceolados, alesnados, 7-8 cm. largos, prontamente resueltos en fibras paralelas; pecíolos contiguos brevemente envainados en la base, carinados en el dorso, acanalados y algo marginados interiormente, 15-20 cm. largos, medianamente robustos; articulación breve, algo abultada; limbos 4-5 dm. largos, 10-12 cm. anchos hacia la mitad, larga y gradualmente acuñados hacia la base, angostados hacia el ápice, membranáceos, verdes en la cara superior, pálidoblanquecinos en la inferior, no punteados; nervio medio medianamente robusto, carinado en el dorso; nervios laterales I ténues, apartados é interpolados por otros más finos, patentes, reunidos los más en el nervio colectivo (con frecuencia interrumpido) distante (hacia la mitad del limbo), 6-8 mm. del margen; pedúnculo gracil, 3-4 dm. largo; espata linear-lanceolada, acuminada, membranáceo-hialina; espádice ténue cilíndrico, pálidamente verde, igual ó poco más largo que la espata.

Crece en los bosques tropicales en la orilla del R. Peripa, cerca de San Miguel de los Colorados, á 300 m. (8/1886).

- 2 Limbos cuspidados, angostados desde la 1/3-1/4 parte superior hacia la base;
  - " Catafilos 10-15 cm. largos; espádice sesil, igual ó más corto que la espata.
- 21. A. tenuifolium Engler, caule gracili suberecto; internodiis brevibus; cataphyllis linearibus elongatis, petiolos subaequantibus; petiolis angulatis, basi longiuscule vaginatis, anguste canaliculatis, quam limbi brevioribus; geniculo brevi; limbis tenuiter membranaceis, utrinque sparse nigro-punctatis, e medio in basin acutam angustatis, sursum latioribus, apice subito acuminatis; nervis lateralibus i erecto-patentibus, infimis exceptis, in nervum collectivum a margine parum remotum confluentibus; pedunculo petiolum superante gracili; spatha lineari-lanceolata, acuminata spadicem subaequante; spadice sessili, cylindrico, viridi; tepalis latitudine sua sub 2-plo longioribus; ovario oblongo, in stylum breviter acuminatum.

Engler, loc. cit. p. 413.

Tallo ascendente-erecto, 6-8 mm. grueso; entrenudos + 1 cm. largos; catafilos lineares, 10-15 cm. largos, enteros, caedizos; petiolos 18-24 cm. largos, angulosos, con vagina basilar, 4-5 cm. larga, libre y acuminada en el ápice; articulación 5-8 mm. larga; limbos herbáceo-membranáceos, esparcidos de puntos negros en ambas páginas, 4-5 dm. largos, 6-8 cm. anchos, sobre la mitad, largamente acuñados hacia la base puntiaguda, contraídos bruscamente en el ápice en cúspide linear puntiaguda y callosa, 15-20 mm. larga; nervio central prominente en el dorso, los laterales I sobresalientes en la página inferior, erecto-patentes irregularmente distribuidos; los inferiores 3-4 desvanecidos en el margen, los siguientes confluentes en el colectivo undulado y 3-4 mm. dentro del margen; pedúnculo gracil, poco más largo que el pecíolo; espata linear-lanceolada, 6-7 cm. larga, 6-8 mm. ancha, acuminada; espádice sesil, cilíndrico igual ó algo más corto que la espata, 4-6 mm. grueso.

Crece en los bosques tropicales ó subtropicales á lo largo del R. Pilatón, entre 800-1500 metros.

\*\* Catafilos 5-6 cm. largos; espádice estípitado, más corto que la espata.

22. A. Sodiroanum Engler, foliorum petiolo teretiusculo, laminae ½ subaequante; lamina subcoriacea, late lanceolata, basi obtusiuscula, apice acuminata; nervis lateralibus 1 inter se valde remotis, subtus valde prominentibus, angulo acuto ascendentibus, in nervum collectivum
a margine remotum coniunctis; nervis 11 venisque prominulis; pedunculo petiolum superante; spatha late lineari
acuminata; spadice cylindrico viridescente, quam spatha
paullo breviore; tepalis latitudine sua paullo latioribus;
ovario breviter ovoideo.

Engler, Beitraege, loc. cit. p. 412.

Terrestre ó epífita; tallo radicante, 1½-2 cm. grueso; cn-trenudos 5-6 mm. largos; catafilos herbáceos, enteros, 5-6 cm. largos; pecíolos 15-20 cm. largos, delgados, semicilindricos, interiormente acanalados, con la vagina basal angosta, toda adherida, 4 cm. larga; articulación 6-8 mm. larga; limbos subcoriáceos, verde-amarillentos, anchamente lanceolados, algo obtusos en la base, acuminados en el ápice, 4-4½ dm. largos, 10-12 cm. anchos sobre la mitad; nervio central medianamente robusto, semicilíndrico en el dorso; nervios laterales I distantes entre sí y

(así como los II y las venillas) muy prominentes en el dorso ascendentes bajo ángulo muy agudo, todos (salvo los ínfimos) confluentes en el colectivo, distante 5-7 mm. del margen; pedúnculo 2-2½ dm. largo, más robusto que el pecíolo; espata anchamente linear-acuminada, I dm. larga, 12-15 mm. ancha; espádice estipitado, cilíndrico, 9-10 cm. largo, 6 mm. grueso, verduzco; tepalos casi tan largos como anchos.

Especie próxima á la anterior y talvez no suficientemente

distinta de ella.

Crece en los bosques tropicales, cerca de San Miguel de los Colorados á 300-400 metros.

b peciolos casi = á los limbos; espádice estipitado, más ó menos = á la espata.

I Limbo angostados hacia ambas extremidades; pedúnculos doble más largos que los pecíolos.

23. A. Pallatangense Engler; caudice scandente; internodiis brevibus; cataphyllis tenuiter membranaceis lanceolatis, mox stuppose dilaceratis; petiolis laminae subaequilongis, antice canaliculatis; geniculo brevi instructis; limbis tenuibus, oblongo-lanceolatis, utrinque a medio subaequaliter angustatis, basi apiceque acutis, latitudine sua sub3-plo longioribus; nervis lateralibus i numerosis, cum 11 fere aequalibus alternatis, leviter arcuatis, subtus valde prominentibus, in nervum collectivum, a margine circa medium remotiusculum, basi apiceque approximatum, confluentibus; pedunculo quam petiolus 2-3-plo longiore gracili; spatha lineari-acuminata, pallide-viridi; spadice breviter stipitato, cylindrico, spatham paullo superante; tepalis pallide viridibus, latitudine sua 1½-plo longioribus; ovario oblongo; stylo ultra tepala exerto.

Engler, Beitraege, loc. cit. p. 385.

Entrenudos del tallo, breves; catafilos ± 15 cm. largos, prontamente solubles en fibras estoposas; pecíolos 2-2½ dm. largos casi = á los limbos, interiormente acanalados, con articulación breve; limbos ténues, oblongo-lanceolados, 2-2½ dm. largos, I dm. anchos, angostados casi gradualmente desde la mitad en ambas direcciones y puntiagudos así en la base como en el ápice; nervios laterales L numerosos, distantes 6-7 mm. uno de otro, ligeramente arqueados, sensiblemente prominentes en la página inferior, (los II casi iguales á los I) confluentes en el nervio colectivo, distante ± 5 mm. del margen hacia la mitad del

limbo y apenas 1-2 mm. hacia las extremidades; pedúnculo 4-5 dm. largos; espata pálidamente verde, linear, 5-6 cm. larga 8 mm. ancha; espádice brevemente (4-5 mm.) estipitado, 7 cm. largo, 5 mm. grueso, cilíndrico; tépalos 2 mm. largos 1½ mm. anchos; ovario oblongo; estilo exerto.

Crece en el valle de Pallatanga, cerca de Puente de Chimbo (Setiembre 1891).

- 2 Limbos más ó menos obtusos en la base.
- \* Limbos oblongo-elípticos; pedúnculos más cortos que los pecíolos; espádice subsesil.
- 24. A. polyphlebium Sod. caudice tenui erecto; internodiis brevibus; cataphyllis tenuibus linearibus, mature deciduis; petiolis tenuibus, supra 1-sulcatis, geniculo longulo instructis; limbis oblongo-ellipticis, basi obtusis, apice breviter acuminatis acutis, latitudine sua duplo longioribus, petiolos aequantibus vel parum superantibus, tenuiter papyraceis; nervis omnibus subtus prominentibus; 1 approximatis erecto-patentibus, (praeter infimos utrinque 1-2) in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; pedunculo tenui, quam petiolus breviore; spatha lineari-lanceolata acuta, intus livido-punctata, quam spadix [dorifer] parum breviore; spadice subsessili, cylindrico, obtuso flavescente; tepalis aeque fere latis ac longis.

Tallo endeble erguido ó ascendente arraigante; entrenudos I-1½ cm. largos, 5-6 mm. gruesos; catafilos linear-lanceolados, 5-7 cm. largos, membranáceos, lívido-punteados, caducos; pecíolos ténues, 15-20 cm. largos, casi cilíndricos, así como la articulación (1 cm. larga) interiormente 1-sulcados; limbos oblongo-elipticos, obtusos en la base brevemente acuminados y puntiagudos en el ápice, ± doble más largos que anchos y tan largos ó poco más que los pecíolos, membranáceos, en seco tenuemente papiráceos, pálidamente verdes; nervios todos prominentes en el envés; los II numerosos, aproximados entre sí, erecto-patentes, terminados todos (salvo uno ó dos de los basales de cada lado) en el nervio colectivo distante 3-4 mm. del margen; pedúnculo gracil, poco más corto que el pecíolo; espata linear lanceolada, puntiaguda, ± 4 cm. larga, 6.8 mm, ancha, lívido-punteada interiormente; espádice subsesil, cilíndrico, obtuso, amarillo, poco más largo que la espata al principio de la floración; tépalos casi tan largos como anchos; filamentos lineares más largos que los tépalos.

Crece al pié del volcán Atacatzo, cerca de San Florencio 1.600 m.

\*\* Limbos oval-lanceolados; pedúncutos más ó menos = á los pecíolos; espádice estipitado, miosuroídeo; blanquecino.

25. A. maculosum Sod. caule erecto vel ascendente radicante; internodiis 1-2 cm. longis aeque ac crassis; cataphyllis sub-coriaceis, sero resolvendis; petiolis erectis-rigidis, 3-7 dm. longis, basi incrassatis, breviter vaginatis, teretibus, intus obiter sulcatis, pedunculisque viridi-glaucescentibus maculisque lividis conspersis; geniculo longulo incrassato; limbis ovali-lanceolatis, basi acutis, apice cuspidatis, petiolos subaequantibus, duplo fere longis ac latis, coriaceis utrinque nitidis, subtus glaucescentibus; nervo centrali supra rotundato subtus carinato; nervis II utrinque 10-15 remotis, erecto-patentibus, parallelis, binis infimis exceptis, in nervum collectivum a margine remotum confluentibus; pedunculis petiolos subaequantibus aut superantibus, subteretibus; spatha cartilaginea basi amplexante, spadicem subaequante; spadice breviter stipitato, sursum attenuato, albido; tepalis aeque fere longis ac latis, apice late cucullato baccam sphaeroideam, apice virentem prope obtegentibus.

Tallo robusto erguido ó ascendente densamente radicante; entrenudos 1-2 cm. largos é igualmente gruesos, lampiños; catafilos triangular-lanceolados, coriáceos, 8-10 cm. largos, persistentes; pecíolos erguidos, rígidos, abultados en la base y brevemente (2-3 cm.) vaginados, rollizos en el dorso, someramente asurcados interiormente, 3-7 dm. largos, 5-7 mm. gruesos, así como la articulación (2-3 cm. larga) y los pedúnculos, verde-blanquecinos y salpicados de manchas lívidas, limbos ovallanceolados, algo acuñados en la base, acuminados en el ápice, ± tan largos como los pecíolos y doble más largos que anchos, densamente apergaminados, casi coriáceos, blanquecinos en el envés; nervio medio craso, redondeado en la haz, carinado en el envés; nervios II 10-15 de cada lado distantes, patentes, paralelos, todos, salvo los dos ínfimos de cada lado, confluentes en el nervio colectivo, apartado 6-10 mm. del margen; pedúnculos iguales ó algo más largos que los pecíolos, casi rollizos ú obtusamente angulados; espáta cartilaginea, linear-lanceolada, acuminada, interiormente blanquizca, abrazadora en la base, tan larga ó algo más que el espádice; espádice [5-7 mm.] estipitado, casi cilíndrico, ± adelgazado hacia el ápice, fructífero, [que solo conocemos] 17 cm. largo, 12 mm. grueso, blanquecino; tépalos ± tan largos como anchos, cóncavos en el ápice, tapando la mayor parte de la baya verduzca en el ápice. [D. s. e. v.]

Crece en los bosques occidentales de la cordillera de Angamarca. [11/1899].

Especie elegante y muy diversa de todas las demás de esta sección; más afine en el color, textura de las hojas y varios otros caracteres, á algunas de la sección *Cordifolia*, §. *Leiophylla*.

e Peclolos más largos que los limbos;

1 Limbos aovado-oblongos; espata linear-lanceolada, más ó menos 1/2 más corta que el espádice.

26. A. umbricolum Engler caudicis crassi internodiis brevibus; cataphyllis lanceolatis, stuppose decompositis; petiolo quam limbus circiter 1½-plo longiore, dorso anguloso, supra late canaliculato; geniculo brevi instructo; limbis coriaceis, obscure viridibus, ovato-oblongis, acuminatis; nervis lateralibus 1 patentibus numerosis, densiusculis, omnibus vel, infimis exceptis, fere omnibus in nervum collectivum a margine paullo remotum coniunctis; pedunculo quam petiolus longiore; spatha lineari-lanceolata, flavo-viridi acuminata, quam spadix cylindricus fere duplo breviore; tepalis flavis, latitudine sua paullo brevioribus; ovario ovoideo.

β rupicolum Engler; foliis basi et apice acutis.

Engler loc. cit. pág. 407.

Epífito ó terrestre; tallo robusto, trepador, más de 2 dm. alto; 1½ cm. grueso; entrenudos breves; catafilos lanceolados, prontamente resueltos en fibras estoposas; pecíolos 2 dm. largos, 3-4 mm. gruesos, angulosos en el dorso, acanalados interiormente; articulación breve; limbos coriáceos, intensamente verdes, 15-18 cm. largos, ± 1 dm. anchos, aovado-oblongos, acuminados en la punta (15 mm. larga); nervios laterales I numerosos, aproximados, patentes, todos, [ó salvo unos pocos inferiores], confluen-

tes en el nervio colectivo, distante cerca de 3 mm. del margen; pedúnculo 16-18 cm. largo; espata linear-lanceolada, acuminada, verde-amarillenta, 3 cm. larga, 5 mm. ancha; espádice cilíndrico, 7 cm. largo, 5 mm. grueso; tépalos amarillos, poco más anchos que largos; ovario ovoídeo, 1½ mm. largo.

β rupiculum limbos puntiagudos en ambos extremos.

Crece la forma típica en la provincia de *Popayán* [Colombia], la variedad en el *Naranjal* [provincia del Guayas] entre 200-600 m., colectada por *Lehmann*.

- 2 Limbos aovado espatulados; espata linear, poco más corta que el espádice.
- 27. A. spathulatum Sod. caule mediocri, erecto vel assurgente; internodiis brevibus; cataphyllis mox in fibras stupposas diu persistentes resolutis; petiolis gracilibus, erectis, rigidis, basi breviter vaginatis, ab latere leviter compressis, supra geniculoque brevi 1-sulcatis; limbis dense herbaceis, in sicco papyraceis, crebre pellucidopunctatis, supra intense viridibus, subtus glaucescentibus, late ovatis, basi longe cuneata in geniculum protractis, apice breviter acuminatis, petiolos subaequantibus; nervo centrali subtus argute carinato; nervis lateralibus crebris patentibus, subparallelis fere recta in nervum collectivum a margine remotiusculum confluentibus; pedunculo gracili, quam petiolus breviore aut ipsum subaequante; spatha herbacea-lineari, quam spadix breviore; spadice tenui, cylindrico, obtuso, breviter stipitato sadhuc iuvenculo] 5-7 cm. longo, 3 mm. crasso (fructifer mihi ignotus).

Tallo erguido ó ascendente; entrenudos 1½-2 cm. largos, 5-7 mm. gruesos; eatafilos ténues linear-lanceolados, prontamente deshechos en fibras estoposas, largamente persistentes, vistiendo el tallo; pecíolos delgados, rígidos, 15-20 cm. largos, blanqueci nos, comprimidos lateralmente, con vagina breve [1-2 cm. larga] en la base, interiormente [así como la articulación breve] 1-sulcados; limbos densamente herbáceos, cartilagíneos ó papiráceos cuando secos, 15-25 cm. largos, 10-12 cm. anchos en la ½ parte inferior, anchamente aovados, prolongados en la base, largamente acuñada y brevemente acuminados en el ápice, finamente pelúcido-punteados, blanquecinos en la página inferior y esparcidos de glándulas negruzcas prominentes; nervio medio ca-

rinado y afilado en el envés; nervios laterales patentes paralelos, distantes 2-5 mm, uno de otro, dirigidos casi en línea recta hacia el margen y todos confluentes en el nervio colectivo distante 4-7 mm, del margen; pedúnculo gracil, tan largo ó poco menos que el pecíolo; espata linear herbácea, ligeramente escurrida del lado interior, poco más corta que el espádice; espádice brevemente [2-3 mm.] estipitado, al principio de la floración 5-7 cm. largo, 3 mm. grueso. [D. s. e. v.]

Crece en los bosques occidentales de la cordillera de Angamarca. [11/1899.]

Especie muy distinta de todas las demás, hasta ahora conocidas de nuestra flora por el aspecto, forma de los limbos, por la nervación y otros caracteres.

- C Tallo más ó menos trepador; entrenudos 3-10 cm. largos (exc. Nº 37) limbos y catafilos membranáceos, blanquecinos;
- A Limber angostados desde la mitad en ambas direcciones, y (así como los pedúnculos) más largos que los pecíolos;
  - a Espádice sesil ó subsesil, casi = á la espata;
    - 1 Catafilos 6-8 cm. largos; espata lanceolada, más corta que el espádice,
      - \* Limbos puntiagudos en la base, 5-6 veces más largos que anchos.
- 28. A. stenophyllum Sod. caudice tenui scandente' radicante; internodiis mediocribus; cataphyllis tenuibus linearibus, longulis mox deciduis; petiolis 1/3-1/2 laminae aequantibus, ab latere compressis, intus 1-sulcatis; limbis elongato-oblongo-lanceolatis, fere a medio utrinque gradatim angustatis, basi acutis, apice attenuatoacuminatis, latitudine sua 5-ies-6-ies longioribus, membranaceis, in sicco papyraceis, utrinque (subtus magis) pallide viridibus, impunctatis; nervis omnibus supra impressis, subtus exertis; nervis II utrinque ± 20, erectopatentibus, in nervum collectivum a margine + 4 mm. distantem confluentibus, infimis utrinque 1-2 liberis; pedunculis petiolos superantibus; spatha anguste linearilanceolata acuta, basi antice breviter aperta decurrente, quam spadix breviore; spadice subsessili, tenui subcylindrico, viridi-flavido; tepalis latis; bacca oblongo obovata in stylum conicum producta.

Tallo endeble, trepador, radicante, blanquecino; entrenudos alternativamente 2-3 y 1/2-1 cm. largos, 5-6 mm. gruesos; cata-

filos lineares, 6-8 cm. largos, prontamente caedizos; pecíolos 10-12 cm. largos, rígidos, lisos, comprimidos de los lados, interiormente I-sulcados; articulación 5-8 mm. larga; limbos 25-30 cm. largos, 5-6 cm. anchos, angostados ± desde la mitad en ambas direcciones, puntiagudos en la base, prolongados en el ápice en cúspide fina, membranáceos, ± papiráceos cuando secos, pálidamente verdes especialmente en el envés; nervios todos hundidos en la página superior, sobresalientes en la inferior; el nervio central semicilíndrico, terminado en la punta de la cúspide; los II (18-20 de cada lado) erecto-patentes, algo arqueados, terminados [salvo 1-2 de los basales] en al nervio colectivo distante 3-4 mm. del margen y acompañado de otro más fino marginal; pvdúnculos ténues, erguidos, rígidos, 15-20 cm. largos; espata 4-5 cm. larga, linear-lanceolada oblicuamente insertada, abierta y escorrida anteriormente, reflejada; espádice brevemente [2-3 mm.] estipitado, erguido, cilíndrico, 5-6 cm. largo, ± 4 mm. grueso durante la floración, verde amarillento; tépalos más anchos que largos; baya oblongo-trasovada, prolongada en el ápice en estilo cónico. [D. s. e. v.]

Crece en las pendientes occidentales del *Pichincha* en el valle de *Nanegal*.

- \*\* Limbos obtusos en la base, 4-5 veces más largos que anchos.
- 29. A. gracilescens Sod. caudice tenui ascendente vel scandente, radicante; internodiis longiusculis cum brevioribus alternantibus; cataphyllis longiusculis linearibus, apice aristatis mature (frustatim) deciduis; petiolis tenuibus rigidulis, intus 1-sulcatis, quam limbi brevioribus, geniculo brevi instructis; limbis lanceolato-oblongis, latitudine sua 4-5-plo longioribus, basi obtusis, e ½ vel ¼ superiore, sursum angustatis, apice in cuspidem linearem mucronatam productis, basi plus v. min. obtusis, membranaceis, in sicco modice papyraceis, supra viridibus, subtus viridi-glaucescentibus; nervis subtus prominulis, 11 utrinque 15-18, quorum infimo utrinque libero, reliquis in nervum collectivum sinuosum, a margine modice remotum confluentibus; pedunculo petiolum (4 parte) superante; spatha e basi ampliata sursum gradatim angustata, lanceolata acuta; spadice longiuscule (4-5 mm.) stipitato ex viridi flavescente, sursum attenuato, sub anthesi quam spatha breviore.

Tallo endeble, radicante, trepador; entrenudos alternativamente 4.5 y 1 11/2 cm. largos, 4.6 mm. gruesos, blanquecinos; catafilos lineares, puntiagudos y aristados en el ápice, envueltos en los pecíolos cartilagíneos frágiles, prontamente descompuestos en fragmentos; peciolos delgados, rígidos, 12-18 cm. largos, con articulación algo abultada, 5-7 mm. larga, interiormente Isulcados; limbos oblongo-lanceolados, 20-25 cm. largos, 5-7 cm. anchos hacia la mitad y angostados por línea ligeramente convexa en ambas direcciones, más ó menos obtusos en la base, prolongados en cúspide linear, aristada en el ápice, membranáceos ó ligeramente papiráceos cuando secos, muy finamente pelúcido-punteados, blanquecinos, casi pruinosos en el envés; nervios todos impresos en la haz, prominentes en el envés, los II 15-18 de cada lado, erecto-patentes ascendentes, salvo I ó 2 de los basales de cada lado, confluentes en el nervio colectivo, sinuoso, distante 3-5 mm. del margen, acompañado de otro marginal bastante sensible; pedúnculos ténues, 4-5 cm. más largos que los pecíolos; espata lanceolada, herbácea, negro-punteada, abierta y algo escurrida interiormente, ancha en la base, angostada paulatinamente en el ápice, algo más larga que el espádice florísero; espádice estipitado [estípite 4-5 mm. largo] verde amarillento, 4-5 cm. largo, 3-4 cm. grueso, adelgazado ligeramente hacia el ápice. (D.s.e.v.)

Crece en los bosques de Nanegal y de Gualea 9/1900.

Especie próxima á la anterior (stenophyllum) de la cual difiere por las hojas más anchas y delgadas, obtusas ó levemente puntiagudas en la base, por la forma de la espata y por el espádice más largamente estipitado etc.

2 Catafilos 10-15 cm. largos; limbos truncados en la base.

30, A. stipulosum Sod. caudice tenui adscendente; internodiis brevibus; cataphyllis lanceolato-linearibus, integris, petioli dimidium subaequantibus; petiolis gracilibus, 15-20 cm. longis, antrorsum sulcatis, basi breviter vaginatis; geniculo longulo tumido; limbis petiolos subaequantibus, membranaceis impunctatis, ellipticis, basi truncatis, apice subito in cuspidem linearem brevem mucronatam contractis; nervis lateralibus 1 numerosis, approximatis, omnibus, vel binis infimis exceptis, in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; pedunculo quam petiolus longiore, gracili, cum spatha fusce punctato, spatha lanceolata, acuta, quam spadix florens parum breviore; spadice sessili, cylindrico flavescente.

Tallo ascendente rastrero, 5-7 mm. grueso; entrenudos muy cortos 1-1½ cm. largos; catafilos linear-lanceolados, papiráceos, persistentes, enteros, 10-15 cm. largos; pecíolos gráciles, muy brevemente vaginados en la base, sulcados ó anguloso-sulcados interiormente, 15-20 cm, largos; articulación algo abultada, 8-10 mm. larga; limbos membranáceo-papiráceos, pálidamente verdes, no punteados, elípticos, 15-28 cm. largos, 8-10 cm, anchos, truncados ó algo puntiagudos en la base y contraídos bruscamente en el ápice en cúspide linear-mucronada, 10-12 mm. larga; pedúnculo 5-8 cm. más largo que el pecíolo y más gracil, así como la espata salpicados de puntos oscuros; espata lanceolada, puntiaguda, 4 cm. larga, 1 cm. ancha; espádice sesil, cilíndrico, arqueado, poco más largo que la espata; tépalos amarillentos, poco más largos que anchos. (D. s, e. v.)

Crece en los bosques húmedos subandinos, cerca de San Florencio, 1.600 metros.

- 1) Espádice evidentemente (8-10 mm.) estipitado;
  - I Espata verde angostada desde la base hacia arriba, más larga que el espádice.
- 31. A. lepturum Sod. caudice tenui ascendente vel scandente; internodiis 2-3 cm. longis cum aliis 1/2 brevioribus alternantibus; cataphyllis linearibus tenuibus, mox frustatim deciduis; petiolis tenuibus limborum 1/2 - 1/3 partem aequantibus, supra 1-sulcatis, in sicco angulosis geniculo mediocri instructis; limbis oblongo-ellipticis, basi obtusis, apicem versus nonnihil angustatis et in cuspidem linearem mucronatam productis, latitudine sua 3-4plo longioribus, membranaceis vel ± papyraceis, pellucido-punctatis, supra viridibus, subtus viridi-glauscescentibus; nervis subtus prominulis, 11 utrinque 12-15, omnibus, vel 2 basilaribus infimis exceptis, in nervum collectivum a margine remotum confluentibus; pedunculo tenui petiolum superante; spatha lineari-lanceolata acuta, quam spadix parum breviore; spadice longiuscule stipitato subcylindrico, viridi-flavido; tepalis latis; ovario fere obovato, apice truncato.

Tallo tenue, ascendente ó trepador radicante, metro y más largo; entrenudos alternativamente 3-4 y 1-1½ cm. largos, blanquecinos; catafilos lineares, puntiagudos y mucronado-aristados en el ápice, 6-7 cm. largos, prontamente descompuestos y caedizos; peciolos delgados, 1-sulcados interiormente, con articulación

5 6 mm. larga, 1/4-1/2 más cortos que los limbos; limbos oblongoelípticos obtusos (á veces algo puntiagudos) en la base, adelgazados en la 1/3 parte superior y prolongados en el ápice en cúspide linear mucronadada, 18-30 cm. largos, 6-7 cm. anchos hacia la mitad, membranáceos ó ± (con la edad) densamente papiráceos, bajo el lente finamente pelúcido-punteados, verdes en la haz, blanquecinos en el envés; nervios todos impresos en la página superior, prominentes en la inferior; los II 12-15 de cada lado, erecto-patentes, ascendentes, terminados, salvo 1-2 basales de cada lado, en el nervio colectivo, distante 6-8 mm, del margen, acompañado de otro marginal paralelo bastante sensible; pedúnculo delgado, ± doble más largo que el pecíolo; espata linear-lanceolada, alesnada en el ápice, más corta que el espádice, herbácea, oblicuamente insertada, escurrida del lado interior, espádice [con estípite 6-8 mm. largo] cilíndrico, obtuso en el ápice, 3½-4½ cm. largo, 3-4 mm, grueso al tiempo de la floración, verde-amarillento; tipalos algo más anchos que largos; ovario globular-trasovado, algo cónico en el ápice (D. s. e. v.)

Crece en los bosques subandinos occidentales del Pichincha (2.900).

2 Espata verde-amarillenta, más ancha hacia la mitad, de ordinario más corta ta que el espádice.

32. A. porrectum? Schott. caule tenui adscendente; internodiis longiusculis, supremis brevibus; cataphyllis linearibus elongatis, mox stuppose resolutis; petiolis basi breviter vaginatis, sulcatis; geniculo brevi sulcato instructis; limbis lanceolatis v. oblongo-lanceolatis, quam petioli 2-plo longioribus, basi acutiusculis, obtusis aut ± retusis, membranaceo-papyraceis, impunctatis, apice subito in cuspidem linearem productis; nervis lateralibus 1 approximatis, erecto-patentibus, omnibus (2 infimis exceptis) in nervum collectivum intramarginalem confluentibus; pedunculo anguloso, fusce punctato, petiolum plerumque superante; spatha lanceolata acuta vel acuminata, extus fusce punctata, spadicem breviter stipitatum flavescentem aequante vel eo parum breviore.

Schott *Prodr.* p. 444. Engler loc. cit. p. 382, Id. in DC. Suit. au Prodr. 11, p. 112.

Caule ascendente ó brevemente trepador; entrenudos 2-3 cm. largos, 5 mm. gruesos; catafilos lineares, ténues, 8-10 cm. largos,

cartilagíneos, punteados, finalmente resueltos en fibras estoposas; pecíolos gráciles, vaginados en la base, angulosos anteriormente, 10-15 cm. largos; articulación mediana, asurcada interiormente; limbos membranáceos, papiráceos, no punteados, pálidamente verdes, oblongo-lanceolados, prolongados gradualmente hacia el ápice, acuminado ó cuspidado, puntiagudos ó redondeados en la base, 20-25 cm. largos, 5-6 cm. anchos; nervios laterales II 12-15 de cada lado, ascendentes todos, menos los 2 inferiores, reunidos en el nervio colectivo, distante 2-3 mm. del margen; pedúnculos poco más largos que los pecíolos, endebles, angulosos y, así como la espata, esparcidos de puntos negruzcos, muy finos; espata lanceolada, puntiaguda, ± largamente cuspidada; espádic; provisto de estípite, 3-4 mm. largo, amari lento, cilíndrico, igual ó poco más largo que la espata.

Crece en los bosques tropicales; cerca de San Nicolás.

- B Limbos angostados desde la 1/3-1/4 parte inferior hacia el ápice;
  - a Pedúnculo más largo que el pecíolo;
- 1 Limbos obtusos ó subtruncados en la base; espádice brevemente estipitado, = 6 más largo que la espata.
- 33. A. Nanegalense Sod. caudicis tenuis internodiis elongatis glaucescentibus; cataphyllis anguste linearibus, mox destructis; petiolis tenuibus limbos subaequantibus basi breviter vaginatis, supra geniculoque bi-sulcatis; geniculo elongato tumido; limbis membranaceis, supra viridibus, subtus glaucescentibus, ovato-lanceolatis, apice acuminatis, latitudine sua sub 2-plo longioribus; nervis omnibus subtus prominentibus, 11, infimis exceptis, in nervum collectivum a margine remotum confluentibus; pedunculis gracilibus, petiolos superantibus; spatha lanceolata basi antrorsum aperta, quam spadix parum breviore; spadice breviter stipitato, tenui subcylindrico, 4-6 cm. longo, flavescente viridi; tepalis aeque fere longis ac latis.

Tallo gracil trepador; entrenudos 5-7 cm largos, ± 6-8 mm. gruesos, blanquecinos; catafilos angostamente lineares, ténues, prontamente deshechos y caedizos; pecíolos 12-15 cm. largos, brevemente vaginados en la base, casi cilíndricos, interiormente, así como la articulación, ligeramente bi-sulcados; articulación abultada, 1-1½ cm. larga; limbos oval-lanceolados, redondeados ó algo escotados en la base, acuminados en el ápice, 15-20 cm.

largos, 7-9 cm. anchos, tenuemente membranáceos, verdes en la cara, glaucescentes en el envés; nervios todos prominentes en la cara inferior, los II, salvo 1 ó 2 de los inferiores, confluentes en el nervio colectivo, distante 8-10 mm. del margen; pedúnculo delgado, erguido, 3-5 cm. más largo que el pecíolo; espata linearlanceolada, abierta y escurrida en la base, acuminada y alesnada en el ápice; espádice brevemente (2-3 mm.) estipitado, casi cilíndrico, 4-6 cm. largo, 3-4 mm. grueso, verde-amarillento; tépalos algo más anchos que largos. [D. s. e. v.]

Crece en los bosques de Gualea.

- 2 Limbos escotados en la base;
  - \* Espádice largamente estipitado, = ó más corto que la espata.
- 34. A. retusum Sod. caudice tenui scandente radicandente; internodiis longulis glaucescentibus; cataphyllis linearibus, tenuiter cartilagineis, mox decompositis deciduis; petiolis tenuibus, antice (geniculoque brevi marginato) 1-sulcatis, quam limbi 1½-plo brevioribus; limbis e basi subtruncata retusa ovato-lanceolatis, apice in cuspidem linearem productis, latitudine sua subduplo longioribus, tenuiter membranaceis, viridibus; nervis subtus exertis, 11 utrinque 12-15 ± arcuato-ascendentibus, infimis utrinque 1-2 exceptis, in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; pedunculo tenui petiolum subduplo superante; spatha lineari-lanceolata, tenuiter herbacea, spadicem aequante v. superante; spadice longe [10-15 mm.] stipitato, cylindrico, tenui viridi-flavescente.

Tallo endeble, largamente trepador, radicante de los nudos; entrenudos 5-10 cm, largos, 3-4 mm. gruesos, blanquecinos; catafilos tenuemente cartilagíneos, rápidamente descompuestos y caedizos, lineares-alesnados, 6-7 cm. largos; peciolos ténues 1-sulcados, 10-12 cm. largos, con articulación 5-8 mm. larga, planoconvexa, angostamente marginada, por la base escurrida del limbo; limbos oval-lanceolados, escotados ó casi truncados en la base, gradualmente angostados desde la 1/3 inferior hacia el ápice, largamente acuminados, 15-18 cm. largos, 6-7 cm. anchos, tenuemente membranáceos, verdes de ambos lados; nervios finos, prominentes en el envés, los II (12-15 de ambos lados), arqueado-ascendentes y, salvo uno ó dos de los inferiores de cada lado, todos confluentes en el nervio colectivo, distante 21/2-3 mm. del margen; pedúnculos gráciles, ± doble más largos que los pecío-

los; espata tenuemente herbácea, linear-lanceolada 5.5½ cm. larga, 4-5 mm. ancha, gradualmente adelgazada hacia el ápice; estipite filiforme 10-15 mm. largo; espádice ténue cilíndrico, 4-5 cm. largo, durante la floración 3-3½ mm. grueso, verde-amarillento. [D. s. e. v.]

Crece en los bosques occidentales de la cordillera de Angamarca.

\*\* Espádice subsesil, casi igual á la espata.

35. A. tenuicanle Engler. caudiculi tenuis internodiis longiusculis; cataphyllis internodia velantibus, mox decompositis; petiolis quam limbi brevioribus, breviter geniculatis; limbis subcoriaceis, e basi ovata atque emarginata lanceolatis, in acumem angustatis, nervis lateralibus I utrinque círciter 10. infimis 1-2 in marginem exeuntibus, reliquis adscendentibus in nervum collectivum antemarginalem coniunctis; pedunculo tenui, petiolum superante; spatha lanceolata, acuminata, spadicem subaequante; spadice subcylindrico, subsessili pallide-viridi; tepalis latitudine sua paullo longioribus; ovario ovoideo in stylum conoideum attenuato.

Engler loc. cit. p. 381.

Tallo endeble, hasta 1½ metro alto; cntrenudos 2-3 cm. largos ± 1 cm. gruesos; catafilos 2½-3 cm. largos, prontamente descompuestos; peciolos de las hojas mayores ± 1 dm. largos, brevemente articulados; limbos subcoriáceos, aovados y algo escotados en la base, superiormente lanceolados, angostados en la punta, 1½-2 dm. largos, 4-7 cm. anchos hacia la base; nervios laterales 1 ± 10 de cada lado del central, ascendentes, 1-2 de los inferiores escurridos en el margen, los demás confluentes en el nervio colectivo, distante 3-5 mm. del margen; pedúnculo gracil 1½-2 dm. largo; espata lanceolada-acuminada, 5 cm. larga, 12 mm. ancha; espádice subcilíndrico, pálidamente verde, brevemente [1-2 mm.] estipitado, 5 cm. largo, 5 mm. grueso; tépalos poco más largos que anchos; ovario ovoídeo, contraído en el ápice en estilo cónico.

Crece en los bosques húmedos, cerca de *Chacayacu* en las pendientes occidentales de los Andes de la provincia de *Cuenca*, colectada por *Lehmann*.

- 1) Pedúnculo más corto que el pecíolo; espádice sesil ó subsesil;
  - 1 Limbos aovados, = ó poco más largos que los pecíolos.
- 36. A. nemorale Sod. caudice scandente; internodiis longis crassiusculis; cataphyllis tenuibus, lineari-lanceolatis, mox decompositis; peliolis subteretibus, limbos subaequantibus, introrsum 1-sulcatis, geniculo brevi marginato instructis; limbis ovalibus, latitudine sua plus duplo longioribus, basi obtusis, e 1/3 inferiore sursum linea convexa gradatim angustatis, apice in cuspidem linearem productis, papyraceis, supra viridibus subtus glaucescentibus; nervis lateralibus i utrinque 12-18 erecto-patentibus, subtus exertis, in nervum collectivum a margine remotum (infimis utrinque 2 exceptis) confluentibus; pedunculis quam petioli brevioribus, rigidis; spatha linearilanceolata, quam spadix breviore; spadice parvo breviter [2-3 mm.] stipitato, subcylindrico, flavo-virente; tepalis latitudine sua parum longioribus; ovario late ovato, ápice conico producto.

Tallo medianamente robusto, trepador, radicante en los nudos; entrenudos 6-8 cm. largos, 6-8 mm. gruesos, lisos blanquecinos; catafilos 6-7 cm. largos, linear-lanceolados, cartilagíneos, frágiles, prontamente descompuestos y caedizos; pecíolos 12-15 cm. largos, rollizos, interiormente I-sulcados, brevemente vaginados en la base; articulación 6-7 mm. larga, anteriormente plana y algo marginada en los lados; limbos ovalados 15-20 cm. largos, 6-8 cm. ancho, en la 1/2 parte inferior y de allí angostados [por líneas convexas] gradualmente hacia el ápice, prolongado en cúspide linear mucronada, ± 20 mm. larga, papiráceos ó membranáceos, verdes en la haz, bianquecinos en el envés; nervios laterales I prominente en la página inferior, 12-18 de cada lado, erecto-patentes (salvo los 2 inferiores) confluentes en el nervio colectivo distante 5-7 mm. del margen; pedúnculos poco más cortos que los pecíolos, rígidos, algo comprimidos de los lados; cspata linear-lanceolada, puntiaguda, brevemente escurrida, 3 cm. larga, 4 5 mm. ancha; espádice brevemente (2-3 mm.) esestipitad), cilíndrico ó cilindráceo obtuso, amarillento-verduzco, (todavía tierno) 4 cm. largo 4 5 mm. grueso; tépalos poco más largos que anchos; ovario casi globuloso, prolongado en el ápice en el estilo cónico. (D. s. e. v.)

Crece en las pendientes occidentales del Pichincha hacia Gualca (10/1900).

- 2 Limbos truncados ó acorazonados, raro puntiagudos en la base;
  - " Limbos más ó menos 3-plo más largos que anchos;
- † Limbos casi truncados en la base; pedineulo robusto estriado; espádice sesil, craso, cilindráceo, entrenudos muy cortos.
- 37. A. striolatum Sod. caule ascendente e nodis radicante; internodiis brevibus; cataphyllis late lanceolatis, internodia pluries superantibus, mox resolutis; petiolis basi incrassata subcontiguis, intus breviter vaginatis, quam limbi brevioribus, subcylindricis, cum geniculo longulo, nervo medio et pedunculo angulato-striatis, purpurascentibus; limbis cartilagineo-membranaceis, supra intense viridibus, subtus pallidioribus, ex basi subtruncata retusa anguste ovali-lanceolatis, apice acuminatis, latitudine sua sub 3-plo longioribus; lobis basalibus brevissimis obtusis; nervis 11 omnibus e basi liberis subtus prominulis acietatis, infimis [2-3] approximatis in margine desinentibus, ceteris 20-15 mm. remotis, in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; pedunculo petioli 1/2 ± aequante; spatha ignota; spadice sessili subcylindrico, robusto, erecto, viridi; tepalis cuneatis, latitudine sua sub 2-plo longioribus; ovario oblongo, subtetragono.

Tallo ascendente ó brevemente trepador en los troncos vetustos, radicante de los nudos; entrenudos muy cortos, 10-15 mm. gruesos; catafilos anchamente lanceolados, 10-15 cm. largos, prontamente descompuestos; peciolos aproximados, brevemente (2-3 cm.) envainadores, medianamente robustos, 25-35 cm. largos, casi cilíndricos y así como la articulación (1 1/2-2 cm. larga), el nervio medio y los pedúnculos, estriados, angulosos cuando secos; limbos cartilagíneo-membranáceos, intensamente verdes en la haz, más pálidos en el envés, cóncavos en la base, ovalados ú oblongo-lanceolados, acuminados en el ápice, 35-45 cm. largos, 12-15 cm, anchos en la 1/4 parte inferior y de allí gradualmente angostados hacia el ápice; lóbulos basales muy cortos, 2-3 nervios libres en la base y terminados en el margen; nervio medio sobresaliente de ambos lados, los II ténues, prominentes y afilados en el envés, erecto-patentes, distantes 10-15 mm. uno de otro, terminados en el nervio colectivo, 2-3 mm. dentro del margen; pcdúnculo  $\pm =$ á la mitad del pecíolo; espata (en la muestra única que tenemos á la vista ya caída), abrazadora en la base y reflejada; espádice sesil, casi cilíndrico, erguido, rígido verde (despues de la floración) 8 cm. largo, 10 mm. grueso; tépalos linear-acuñados, doble más largos que anchos; filamentos lineares, poco más largos que los tépalos; ovario oblongo, casi tetrágono algo angostado en el ápice y terminado en el estigma algo cabezudo. (D.s.e.v.)

Crece en los bosques de Angamarca. [11/1899].

tt Limbos puntiagudos, obtusos, ó casi acorazonados en la base; pedúnculo y espata ténue; catafilos 10-15 cm. largos.

38. A. ochreatum Sod. caudice ascendente radicante internodiis longulis; cataphyllis linearibus elongatis, petiolis erecte adpressis, mox marcescentibus; petiolis subteretibus, antice sulcatis [in sicco angulosis] basi breviter vaginatis, limbos superantibus, minutissime punctulato-scaberulis; limbis ovato-ellipticis, basi subcordatis, apice acuminatis, latitudine sua subduplo longioribus, membranaceis, praesertim subtus, viridi-glaucescentibus; nervis 11 approximatis, subparallelis, erecto-patentibus, omnibus vel uno alterove ex infimis excepto, in nervum collectivum crassiusculum confluentibus; pedunculo quam petiolus breviore; spatha lineari-lanceolata, apice acuminata, spadicis sessilis, cylindrici, obtusi dimidium aequante.

Tallo ascendente ó brevemente trepador, radicante en los nudos; entrenudos 3-6 cm. largos, 8-10 mm. gruesos, blanquecinos; catafilos linear-lanceolados, 15-18 cm. largos, estrictamenmente envueltos al rededor de los pecíolos, prontamente marcescentes, finamente estriados y así como los pecíolos, nervios y los limbos en el envés, esparcidos de puntos blanquizcos muy finos; pecíolos casi rollizos, interiormente 1-sulcados, angulosos cuando secos, breveniente envainadores en la base, 25-40 cm. largos; limbus aovado-elípticos, ± doble más largos que anchos, truncados y ligeramente acorazonados en la base, terminados en el ápice en cúspide alesnadada puntiaguda 2-2 1/2 cm. larga, membranáceos, pelúcido-punteados, blanquecinos en el envés; nervios todos prominentes en la página inferior, los II erecto-patentes, distantes 4-6 mm, uno de otro y todos ó salvo uno ó dos de los basilares, terminados en el nervio colectivo, distante 3-5 mm. del margen; pedúnculo gracil, casi mitad más corto que el pecíolo; espata linear-lanceolada, cuspidado-alesnada, herbácea, lívido-punteada interiormente, casi doble más corta que el espádice al tiempo de la floración; espádice sesil ó subsesil, cilíndrico, obtuso, 7-9 cm. largo, 4-5 mm. grueso, cobrizo ó anaranjado. (D. s. e. v.)

Crece en los bosques de Nanegal y de Gualea.

- \*\* Limbes más ó menos doble más largos que anchos, acorazonados ó escotados en la base; pedúnculo más ó menos doble más corto que el peciolo.
- 39, A. Hieronymi Engler; caudice subscandente; internodiis longiusculis; cataphyllis brevibus integris, sero deciduis; petiolis subcylindricis, antrorsum canaliculatis, limbos aequantibus vel superantibus; limbis subcoriaceis, ovato vel subelliptico-lanceolatis, basi leviter cordatis, ab infima ¼ sursum longe angustatis; nervis lateralibus i valde numerosis, infimis in marginem exeuntibus, reliquis in nervum collectivum a margine remotum coniunctis; pedunculo ½ circiter petioli aequante; spatha lineari-lanceolata, acuminata quam spadix paullo breviore; spadice subsessili.

Engler loc. cit. p. 386.

Tallo  $\pm$  trepador; entrenudos 4-5 cm. largos; catafilos 5 cm. largos, enteros,  $\pm$  persistentes; peçíolos  $3\frac{1}{2}$ -4 dm. largos, acanalados interiormente; limbos poco más cortos que los pecíolos, 15-17 cm. anchos, subcoriáceos, aovado-ó casi elíptico-lanceolados, angostados desde la  $\frac{1}{4}$  parte inferior hacia el ápice, ligeramente acorazonados en la base; nervio central semicilíndrico en el dorso; nervios laterales numerosos, paralelos entre sí, distantes  $\pm$  1 cm. uno de otro, erecto-patentes, reunidos, salvo los 2 ó 3 inferiores, en el nervio colectivo, distante 6-8 mm. del margen; pedúnculo  $\pm$  = á la mitad del pecíolo; espata linear-lanceolada 6-7 cm. largo, 5 mm. larga, 1 cm. ancha; espádice subsesil, 6-7 cm. largo, 5 mm. grueso.

Crece en los bosques subtropicales en el valle de Mindo y cerca de San Nicolás, entre 900-1200 metros.

- D Tallo y entrenudos como en C. Limbos verdes, apergaminados ó coriáceos; catafilos aperganinados, persistentes; pedúnculos más largos que los pecíolos;
  - A Espádice sesil ó subsesil, cilíndrico, erguido, rígido;
    - a Espádice amarillento; limbos lanceolados, 4-5 veces más largos que anchos.
- 40. A. Fraseri Engler; caudice radicante scandente; internodiis longiusculis; cataphyllis lanceolatis, acutis, sero resolvendis, internodia aequantibus aut brevioribus; petiolis semicylindricis, basi dilatatis, internodia superantibus; geniculo longulo instructis, quam limbi sub 3-plo brevioribus; limbis coriaceis, elongato-lanceolatis, basi

contractis, apice gradatim acuminatis, longitudine sua sub 5-plo longioribus; nervis lateralibus creberrimis, 1 quam 11 vix validioribus, infimis utrinque pluribus in margine evanescentibus, ceteris in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; pedunculo robusto, rigido, petiolum 2-3-plove superante; spatha lineari-lanceolata, acuta; spadice breviter stipitato, cylindrico, obtuso, flavescente, spatham parum superante.

Engler in DC. Suites au Prodr. 11 p. 112 et Beitraege,...loc. cit. p. 377.

Terrestre y epífito; tallo (ó ramos) trepador y radicante de los nudos; entrenudos 6-12 cm. largos, 6-7 mm. gruesos, estriados; catafilos lineares enteros, finalmente solubles y caedizos, 10-12 cm. largos; pecíolos 10-12 cm. largos, interiormente asurcados; articulación 7-9 mm. larga, algo más gruesa que el pecíolo; limbos 25-30 cm. largos, 5-7 cm. anchos, obtusos ó brevemente acuñados en la base y gradualmente angostados desde la ½ ó ¼ parte inferior hacia el ápice mucronado, rígidamente cartilagíneos; nervio medio medianamente robusto, los laterales I poco más gruesos que los II; los inferiores (hasta 3 cm. de la base) terminados en el margen; pedúnculos 25-30 cm. largos, cilíndricos, erguidos, rígidos, 2-3 mm. gruesos; espata linear-lanceolada, 8-10 cm. larga, 10 mm. ancha hacia la mitad; espádice subsesil, cilíndrico, obtuso, 1-3 cm. más largo que la espata, 6-7 mm. grueso.

Crece en el valle de Pallatanga, cerca de San Jorje, y en las faldas del Guanaxa, en la orilla del R. Pilatón, colectada también por Frascr.

h Espadice craso purpúreo; limbos aovado-elípticos, 1/2-doble más largos que anchos.

41. A. sarmentosum Engler; terrestre scandens; ramis elongatis, fistulosis; internodiis cylindricis elongatis; cataphyllis lanceolatis, acutis, integris, sero resolvendis, quam internodia parum brevioribus; petiolis basi dilatatis, intus cunaliculatis, quam internodia brevioribus; geniculo longulo, leviter inflato; limbis ovatis vel ovatoellipticis, basi ± rotundatis, apice breviter et abrupte, nunc longius, acuminatis, coriaceis, impunctatis; nervis lateralibus i validis, patentibus infimis (utrinque 2-3) li-

beris, caeteris in nervum collectivum a margine ± remotum confluentibus; pedunculis petiolos 2-3-plove superantibus, quam internodia plerumque longioribus; spatha lancealata, acuta; spadice breviter stipitato, cylindrico, obtuso, atro-purpureo, spatham 2-plo superante; tepalis latitudine sua subduplo longioribus; bacca oblonga in apicem pyramidatum tetragonum producta, miniata.

Engler loc. cit. p. 375.

a brachypodum var nov., petiolis (geniculo incluso) 2½-3 cm. longis; spadice (anthesi ineunte), tenui cylindrico, 10-13 cm. longo, quam spatha late linearis, duplo longiore; limbis ut in forma typica.

β ficifolium var. nov. foliis angustioribus longioribusque, ovali-lanceolatis sursum gradatim angustatis, basi subacutis, nervis 11, etiam inferioribus, in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; spatha lineari-lanceolata; spadice subsessili, quam in typo longiore.

Terrestre, trepador; ramus largos, sarmentosos, fistulosos; entrenudos 8-12 cm. largos, 6-8 mm. gruesos, cilíndricos, lisos; catafilos lanceolados, puntiagudos, enteros, finalmente solubles. poco más cortos que los entrenudos y estrechamente aplicados á ellos; pecíolos enanchados en la base, inclusa la articulación (1 cm. larga) 4-6 cm. largos, angulosos, limbos aovados, obtusos en la base, breve y bruscamente acuminados en el ápice, 15-20 cm. largos, 7-12 cm. anchos en la 1/3 parte interior, coriáceos, lustrosos, no punteados; nervio medio robusto, los laterales I distantes 10-12 mm. uno de otro, los 2-3 inferiores (de cada lado) terminados en el margen; nervio colectivo interior, distante 5-10 mm. del margen, el exterior marginal; pedúnculo 10-15 cm. largo; espata lanceolada, 4-7 cm. larga, 10-15 mm. ancha, obtusa, cartilagínea; espádice sesil, cilíndrico, obtuso, purpúreo, 6-12 cm. largo, 5-10 mm. grueso; tépalos ± doble más largos que anchos, purpúreos; baya subtetrágona, piramidada en el ápice de color de minio.

Crece en los bosques subtropicales en la orilla del R. Pilatón entre el m. Guanaxa y San Florencio, 1000-1300 metros.

u brachypodum pecíolos (inclusa la articulación igual ó poco más corta que ellos) 2½-3 cm. largos, membranáceo-marginados;

limbos oval-elípticos, largamente cuspidados y mucronados en el ápice; pedúnculos 12-15 cm. largos; espata anchamente linear, 6-7 cm larga obtusa apiculada; estípite breve craso; espádice al principio de la floración 12-18 cm. largo, 3-4 mm. grueso.

β ficifolium limbos más angostos y más largos, oblongoelipticos, angostados gradualmente hacia arriba, algo puntiagudos en la base; nervios laterales I [aun los inferiores] confluentes en el colectivo, distante 3-4 mm. del margen; espata linearlanceolada; espádice más largo que en la forma típica.

B Espádice sesil tenue, flexible; peciolos 3-5 veces más cortos que los entreuudos.

a Limbos casi elípticos, doble más largos que anchos.

42. A. aristatum Sod. caule (ramisque) longe scandente robusto, fistuloso; cataphyllis lanceolatis, diu integris persistentibus, quam internodia elongata parum brevioribus; petiolis brevibus, ab latere compressis, supra planis marginatis, quam internodia et limbi pluries brevioribus; limbis papyraceis, ovato-ellipticis, basi rotundatis, apice abrupte breviterque cuspidatis, aristatisque, pellucidopunctatis, latitudine sua plus duplo longioribus; nervis 11 subtus prominulis patulis 10-15 mm. ab invicem remotis, omnibus, praeter duos infimos, in nervum collectivum late intramarginalem confluentibus; pedunculis erectis-rigidis, sub anthesi internodia et folii dimidium subaequantibus; spatha lineari-lanceolata chartacea, quam spadix plus duplo breviore; spadice sessili, tenui, elongato, cylindrico, purpureo-nigrescente.

Tallo y ramos, largamente trepadores huecos; entrenudos 10-15 cm. largos, 8-10 mm. gruesos; catafilos lanceolados, obtusos y mucronado-aristados en el ápice, cartilagíneos, largamente persistentes; pecíolos 2-3 cm. largos (inclusa la articulación 6-8 mm. larga) interiormente planos, marginados, con vagina basilar muy corta; limbos grandes papiráceos, en seco (así como los ramos y los catafilos) cobrizos, esparcidos de puntos finos y glándulas pelúcidas, aovado-elípticos, obtusos en la base brusca y brevemente cuspidados y aristados en el ápice. 20-30 cm. largos, 8-12 cm. anchos; nervios II patentes, apartados 10-12 mm. uno de otro, confluentes, salvo uno ó dos de los inferiores de cada lado, en el nervio colectivo, distante 8-12 mm. del margen; pedúnculo erguido, rígido, 12-15 cm. largo; espata linear-lanceolada, cartácea persistente, 6-8 cm. larga, ± 1 cm. ancha en la base;

espádice sesil, cilíndrico, rígido, negro-purpúreo, 12-18 cm. largo, 3 mm. grueso al principio de la floración (D. s. e. v.)

Crece en los bosques subtropicales de Nanegal (1/1901).

Por la robustez de los tallos y forma de los limbos, se aproxima al A. sarmentosum, mas se diferencia por las proporciones del pecíolo y del espádice; del A. subandinum y del A. Mindense, á los cuales se acerca en lo tocante al espádice y á los puntos y glándulas del limbo; se distingue del 1º por la forma de los limbos y el nervio colectivo mucho más distante del margen, del 2º, además, por el pecíolo mucho más corto. Es la especie más notable de este grupo.

b Limbos oblongo-lanceolados, más ó menos 3 veces más largos que anchos.

43. A. subandinum Engler; terrestre scandens; ramis cylindricis, fistulosis; internodiis elongatis; cataphyllis integris, persistentibus, parum infra apicem dorso aristatis, quam internodia brevioribus; petiolis canaliculatis quam limbi et internodia multoties brevioribus; geniculis crassis, intus sulcatis elongatis; limbis tenuibus, oblongolanceolatis, basi obtusis, apice acuminatis latitudine sua ± 3-plo longioribus, papyraceis, impunctatis; nervis lateralibus i valde numerosis, patentibus in nervum collectivum a margine remotum coniunctis; pedunculo folii ½ subaequante; spatha lineari acuta; spadice sessili, myosuroideo, atro-purpureo, spatham 2-4-plo superante; baccis globuliformi-depressis, maturis intense miniatis.

Engler, Beitraege p. 387.

Terrestre, largamente trepador; ramos cilíndricos, lisos, fistulosos; entrenudos 6-10 cm. largos, 6-10 mm. gruesos; catafilos enteros, lanceolados, cartilagíneos, \(\infty\)-nervios, puntiagudos, mucronado aristados en el dorso, poco debajo del ápice; pecíolos 1½-3 cm. largos, interiormente acanalados cuando secos; articulación abultada, 3-8 mm. larga; limbos elíptico-oblongos, ó aovado-elípticos, 15-25 cm. largos, 5-8 cm, anchos, cerca de la mitad, subobtusos en la base, breve y bruscamente acuminados en el ápice, tenuemente coriáceos, no punteados; nervio medio robusto, carinado inferiormente; nervios laterales 1 distantes 5-8 mm. uno de otro, alternos con otros secundarios más finos y todos confluentes en el nervio colectivo, distante 2-3 mm. del margen, el marginal tenue; pedúnculos angulosos, gráciles, 12-15 cm. lar-

gos; espata linear-lanceolada, acuminada, membranácea, verde ó colorada, 6-8 cm. larga, 5 mm. ancha, hacia la mitad; espádice sesil, cilíndrico, purpúreo, 18-25 mm. largo, 3-4 mm. grueso, tépalos intensamente purpúreos; baya globulosa, deprimida en el apice, madura de color de minio ó de cinabrio. (D. s. e. v.)

Crece en el valle de Mindo, 1,200 metros.

C Espádice estipitado, tenue, flexible; pecíolos = 6 más largos que los entrenudos; limbos subelípticos, cuspidados.

44. A. Mindense Sod. caudice scandente; internodiis elongatis, crassiusculis; cataphyllis lanceolatis, integris, persistentibus, internodia superantibus; petiolis intus sulcatis, internodia = v. superantibus, quam limbi sub 3-plo brevioribus; geniculo longiusculo, tumido, antrorsum sulcato; limbis oblongo-ellipticis, papyraceis, basi acutis, apice abrupte contractis et in cuspidem elongatam productis; nervis lateralibus, 1 subpatentibus, arcuatis in nervum collectivum 3-4 mm. intramarginalem, e basi ortum confluentibus; pedunculo petiolum 1½-plo superante; spatha lanceolata, acuta, papyracea, quam spadix florifer sub ½ breviore; spadice longiuscule stipitato, cylindrico, myosuroideo; tepalis latitudine sua sub ½ brevioribus.

Tallos sarmentosos, trepadores; entrenudos 5-7 cm. largos, 8-10 mm. gruesos, lisos, lustrosos; catafilos enteros largamente persistentes, lanceolados, 8-10 cm. largos; peciolos semicilindricos, interiormente acanalados, 7-8 cm. largos; geniculo 1 cm. largo, algo abultado, interiormente acanalado; limbos 25-30 cm. lar gos, 4-6 cm. anchos, puntiagudos en la base, bruscamente contraídos en el ápice en cúspide linear, 2-21/2 cm. larga; nervios todos prominentes; nervio central robusto, convexo en el dorso, afilado en la página superior; nervios laterales I desigualmente distantes entre sí, patentes, arqueado-ascendentes, todos reunidos con el nervio colectivo procedente de la base, 3-4 mm. dentro del margen; pedúnculo delgado, erguido, rígido, 12-15 cm. largo; espata cartilagínea, escorrida interiormente, prontamente reflejada, 6-7 cm. larga, 10-12 mm. ancha, puntiaguda en el ápice; espádice delgado, cilíndrico, flexible, 10-15 cm. largo, 5 mm. grueso durante la floración, sostenido por estípite, 6-8 mm. largo; tipalos amarillentos, ± 2 veces más anchos que largos. (D. s. e. v.)

Crece en las pendientes occidentales del *Pichincha*, valle de *Mindo* entre 1500-2000 metros.

Especie afine al A. subandinum y al A. sarmentosum, de los cuales, sin embargo, se distingue facilmente por el aspecto, por el espádice largamente estipitado y varios otros de los caracteres enunciados.

Serie II digitinervia. Terrestres; tallo breve; (v. Nº 57-58) craso, erguido; limbos coriáceos, erguidos, con los pecíolos y los pedúnculos ± negro-punteados, 3-11 nervios ó 3-11-plinervios; los 2 nervios laterales interiores con el central terminados en el ápice, los demás por lo común, en el margen, todos reunidos entre sí por nervios 11 transversales casi paralelos; pedúnculos erguidos, rígidos, por lo común más cortos que los pecíolos, espádice estipitado ó subsesil, craso, erguido, rígido; baya comunmente prolongada en estilo anguloso.

I Rubentia. Limbos pálidamente verdes; espata y espádice más ó menos rosados;

A Limbos 5-nervios δ 5-plinervios, puntiagudos en la base, acuminados en el ápice.

45. A. subellipticum Sod. terrestre; caule ascendente crasso; internodiis brevissimis; cataphyllis lanceolatis, subcoriaceis, diu persistentibus; petiolis subcontiguis, intus breviter vaginatis, semicylindricis, antrorsum 1-sulcatis, quam limbi brevioribus; geniculo tumido incurvato, 1-11/4 cm. longo; limbis coriaceis, supra viridibus, subtus glaucescentibus, parce nigro-punctatis, oblongo-ellipticis, basi cuneata in geniculum decurrente, apice breviter acuminatis, latitudine sua sub 2-plo longioribus, 5-nerviis; nerzis lateralibus I infimis tenuibus, infra limbi dimidium in margine prodeuntibus, duobus superioribus, margini parallelis. sub limbi apice terminatis, nervos laterales costæ utrinque erecto-patentes, parallelos 11 et 111 tenuissimos excipientibus; pedunculo tenui ancipite, petiolum superante; spatha lineari-lanceolata; spadicem tenuem, longiuscule stipitato parum excedente (caetera ignota).

Terrestre; tallo medianamente robusto, breve ascendente; entrenudos muy cortos; catafilos lanceolados, puntiagudos, subcoriáceos, rojizos, enteros, largamente persistentes; pecíolos contiguos, abultados y brevemente envainadores en la base, semici-

líndrícos, interiormente 1-sulcados, 10-20 cm. largos; articulación abultada 1-11/2 cm. larga, bisulcada; limbos coriáceos, intensamente verdes en la haz, glaucescentes en el envés, parca y, esporádicamente negro-punteados en el envés, elíptico-oblongos, 20-30 cm largos, 8-12 cm. anchos, puntiagudos en la base, ligeramente escurrida en la articulación, brevemente alesnadoacuminados en el ápice, 5 nervios ó sub 5-pli-nervios; nervio central convexo y prominente en el dorso; nervios laterales (1) 2 de cada lado, el par inferior tenue aproximado al margen y terminado en él infra la mitad, el superior terminado en el ápice del limbo; los II (provenientes del nervio central) erecto-patentes distantes 2-5 cm. uno de otro, y terminados en los 2 nervios laterales interiores; pedúnculo tenue, aplastado de los lados, 25-30 cm. largo; espata linear-lanceolada, poco más larga que el espádice; espádice largamente estipitado, cilíndrico. (Lo demás desconocido). [D. s. e. v.]

Crece en los bosques tropicales, cerca de la confluencia del R. Pilatón, con el Toachi, 800.900 metros.

- B Limbos 7-nervios, obtusos en el ápice;
  - A Limbos = ó poco más largos que los pecíolos;
    - a Limbos acuñados en la base;
- 1 Limbos angostados desde la mitad en ambas direcciones; márgenes del surco del pecíolo obtusos;
- 46. A. oblongifolium Sod. caudice erecto: internodiis brevissimis, 3-4 cm. crassis; cataphyllis lanceolatis, 15-20 cm. longis, mox resolutis; petiolis robustis, basi breviter vaginatis ab latere compressis, introrsum late obtuseque 1-sulcatis; geniculo crasso, 11/2-3 cm. longo; limbis elliptico-oblongis, apice obtusis, basi ± longe cuneatis, dense coriaceis, subtus vel utrinque nigro-punctatis, quam petioli brevioribus, latitudine sua sub 2-plo longioribus, 5-7-nerviis; nervo medio subtus crasso prominente, nervis duobus lateralibus interioribus cum centrali in apice desinentibus, 2 sequentibus parum infra apicem desinentibus, omnibus per nervos II erecto-patentes, subparallelos cuniunctis; pedunculo erecto-crasso, obtuse angulato, petiolum superante vel eo parum breviore; spatha valde oblique stipiti adfixa, antrorsum aperta, longe decurrente, herbacea, ligulata, apice breviter cucullata apiculata, viridi-rubescente mox reflexa, quam spadix bre-

viore; stipite brevi crasso; spadice cylindrico, rigido, crasso, post anthesin valde accrescente purpureo; tepalis per anthesin fere 2 mm. longis ac latis, post anthesin 2-3-plo longioribus; filamentis late linearibus; ovario subtetragono, elliptico, vix e tepalis exerto; capsula ovata, maturescendo in stylum conicum, tepala longe superante producta.

Tallo erguido; entrenudos muy cortos, 3-4 cm. crasos; catafilos tenues, lanceolados, 15-20 cm. largos, prontamente descompuestos; pecíolos robustos, erguidos, rígidos, más cortos que los limbos, brevemente vaginados en la base, comprimidos de los lados, interiormente (así como la articulación abultada, 1½-3 cm. larga), ancha y obtusamente 1-sulcados; limbos coriáceos, de color verde claro, esparcidos en el envés ó en ambos lados de puntos negruzcos, 30-40 cm. largos, 15-18 cm. anchos, elíptico-oblongos, obtusos en ambos extremos ó acuñados en la base, con 7 nervios, todos prominentes en el envés, ligeramente salientes y redondeados en la haz, los 2 interiores terminados con el central en el ápice del limbo, los 2 intermedios muy cerca del ápice, los exteriores arrimados y confundidos con el margen hacia la mitad del limbo, todos reunidos entre sí por nervios II erecto-patentes muy aproximados y paralelos; pedúnculo robusto, erguido obtusamente anguloso, comunmente más largo que el pecíolo; espata insertada muy oblicuamente con el estípite, con lados largamente escurridos, así como el estípite y el espádice, de color rosado, linear ligulada, brevemente apiculada y encogida en el ápice, reflejada, 12-15 cm. larga, 3-31/2 cm. ancha, estípite del espádice, 21/2.3 cm. largo en el lado anterior, muy corto, (3-5 mm.) en el posterior; espádice cilíndrico, rígido, antes de la floración poco más largo que la espata, 15-18 cm. largo, 8-10 mm. grueso, más tarde aumentado (20 cm. largo, 21/2-3 cm. grueso) purpureo-rosado; tépalos durante la floración, 2 mm. largos, igualmente que anchos, en el espádice fructífero 2-3 veces mayores; filamentos anchamente lineares, apenas salientes; ovario casi tetrágono-elíptico, apenas más largo que los tépalos; baya aovada, prolongada en el estilo cónico, más largo que los tépalos (D. s. c. v.)

Crece en los bosques subtropicales hacia Gualea (Febrero-1900).

47. A. Quitense Sod. caule brevi erecto crasso; internodiis brevissimis; cataphyllis triangulari-lanceolatis,

<sup>2</sup> Limbos aovados, acuñados desde la 4 parte inferior hacia la base; m.lrgenes del surco del peciolo afilados;

elongatis, mox in fibras tenues reticulatas resolvendis; petiolis subcontiguis, basi extus calloso-incrassatis, intus breviter vaginatis, robustis, erectis rigidis, una cum geniculo (2: m. longo) ab latere compressis, intus late 1-sulcatis, sulci ateribus argute carinatis; limbis ovato ellipticis, latitudine sua sub2-plo longioribus, coriaceis, opacis, supra impresso-subtus, cum petiolis pedunculisque, nigro-punctatis, 7-nerviis; nervis lateralibus 4 intimis cum centrali in apice glanduloso desinentibus; 2 extimis parum infra apicem in margine paulatim evanescentibus; nervis II suberectis, subparallelis, 15-20 mm. ab invicem remotis, cum 111 alternantibus; pedunculo petioli dimidium acquante vel superante, tenuiore; spatha crasse herbacea, lineari-lanceolata, obtusa oblique inserta antice decurrente, mox reflexa, quam spadix parum breviore; spadice breviter stipitato, erecto-cylindrico, viridi-flavescente demum purpureo; tepalis latitudine sua subduplo longioribus; ovario oblongo, obtuse tetragono, in stylum acuminato; bacca ovata in stylum conicum purpureum longe producta.

Terrestie, tallo erguido, ± 3 cm. grueso; entrenudos muy cortos; catafilos triangular-lanceolados, 15-20 cm. largos, prontamente deshechos en fibras tenues reticuladas; pecíolos casi contiguos, numerosos (contemporaneamente 8-10) abultados exteriormente en la base é interiormente provistos de vagina 3-4 cm. larga, erguidos, robustos, 25-50 cm. largos, ± 8-12 mm. gruesos, convexos en el dorso, aplastados de las lados y recurridos [así como la articulación abultada, encorvada, 2-2 1/2 cm. larga] por un surco ancho con los lados convergentes planos y las aristas afiladas; limbos [en la planta adulta] coriáceos, opacos, verde-claros, esparcidos en el envés, así como los pecíolos y los pedúnculos, de puntos negros muy numerosos, en circunscrieión oval-ellipticos, 4-7 dm largos, 20-35 cm, anchos, 7 nervios, los 4 nervios laterales terminados con el central en el ápice glandulosodel limbo, los dos exteriores desvanecidos en el margen á corta distancia del ápice, los II erecto-patentes y casi paralelos entre sí, distantes 1-2 cm., alternos con otros III más finos, todos terminados en los laterales respectivamente exteriores; pedúneu $los \pm =$ á la mitad de los pecíolos, erguidos, gráciles, casi cilíndricos; espata herbácea, insertada oblicuamente abierta, y escorrida en la base, linear-lanceolada, acogollada y puntiaguda en el ápice, 8-10 cm. larga, 2-21/2 cm. ancha; espádice brevemente estipitado, casi cilíndrico, obtuso en el ápice, amarillento, 12-15 cm. largo, durante la floracion, más tarde purpúreo y muy aumentado; tépalos 1½-2 mm. largos, 1-1½ mm. anchos, en el espádice fructífero hasta 10 m. largos; filamentos lineares, apenas exertos; anteras pequeñas, amarillas; ovario oval prismático baya aovada prolongada en estilo cónico, purpúreo. [D. s. e. v.]

Crece en los bosques subtropicales de Nanegal cerca de Auca [12/1900].

- b Limbos obtusos en la base, más ó menos asimétricos; márgenes del surco del pecíolo obtusos:
- 1 Limbos anchamente aovado-elípticos, más ó menos 1/3 parte más largos que anchos.
- 48. A. Engleri Sod. caudice brevi, erecto, crasso; internodiis brevibus; cataphyllis triangulari-lanceolatis, mox in fibras reticulatas disolvendis; petiolis basi contiguis, breviter vaginatis, erectis, robustis, quam limbi brevioribus, dorso convexis, a latere compressis, antrorsum cum geniculo tumido, elongato obtuse, catis; limbis late ovato-ellipticis, ± asymmetricis, basi breviter acutis vel obtusis, apice obtusis latitudine sua 1/3 - 1/4 longioribus, coriaceis, opacis, utrinque nigro-punctatis, subtus pallidioribus, 7-nerviis; nervo centrali utrinque prominente, convexo cum basalibus intimis in apicem convergente, exterioribus in margine terminatis, omnibus per nervos II transversos, parallelos, erecto-patentes vicissim coniunctis; pedunculo (adhuc iuvenculo) quam petiolus sub2-plo breviore; spatha lineri-lanceolata, oblique inserta, crassa, herbacea, dilute-viridi, apice acuminata; spadice breviter stipitato, flavescente, cylindrico, sub anthesi 12-15 cm. longo, 5-6 mm. crasso.

Tallo erguido robusto, breve, 4 cm. grueso; entrenudos muy cortos; pecíolos abultados y brevemente envainados en la base, erguidos, 25-30 cm. largos, I cm. gruesos, comprimidos en los lados, convexos en el dorso, obtusamente I-sulcados, negro-punteados; articulación abultada, 3-4 cm. larga, conforme con el pecíolo; limbos anchamente aovado-elípticos, 35-40 cm. largos, 28-30 cm. anchos en la ½ parte inferior, inequiláteros, con un lado 2-3 cm. más ancho, algo puntiagudos en la base, escurridos en la articulación, obtusos en el ápice, coriáceos, opacos, negro-punteados de ambos lados, verde-amarillentos en el inferior, 7-nervios; nervios todos prominentes en la página inferior, inmersos

en la superior; nervio central y los 2 basales próximos, convergentes en el ápice y terminados en una glándula negra, prominente en la parte inferior, los siguientes terminados sucesivamente en el margen, todos reunidos entre sí por nervios II transversos, casi paralelos, erecto-patentes, distantes 6-8 mm. uno de otro y alternados con otros más ténues; pedúnculo (todavía tierno) mitad más corto que el pecíolo; espata linear-lanceolada, acuminada y alesnada en el ápice, oblicuamente inserta, densamente herbácea, verde-amarillenta; espádice brevemente estipitado cilíndrico, amarillento, antes de la floración 12-15 cm. largo, 5-6 mm. grueso (D. s. e. v.)

Crece en los bosques tropicales, cerca del R. Pilatón en la hacienda La Palma á 800 metros (1/899).

- 2 Limbos elípticos, más ó menos doble más largos que anchos.
- 49. A. Pangoanum Sod.; petiolis crassis, rigidis, ab latere compressis, antice profunde 1- sulcatis, sulci marginibus obtusis, in sicco ∞-striatis, nigro-punctatis, quam limbi brevioribus; limbis dense coriaceis, clare viridibus, utrinque nigro-puntatis, ovali-ellipticis, latitudine sua 3/5 longioribus, 7-nerviis; nervis 4 lateralibus intimis cum centrali in apicem limbi intra marginem confluentibus, 2 extimis in ¼ inferiore margini approximatis et in eo paulatim evanescentibus; nervis II transversis tenuibus, 1-1 ½ cm. ab invicem remotis, subparallelis interiectis III pluribus parum tenuioribus; spadice (fructifero tantum noto) ad 20 cm. longo, ± 2 cm. crasso, cylindrico, roseo apice obtuso; tepalis (fructiferis) elongatis linearibus; filamentis quam antherae lineares brevioribus; bacca oblonga, tetragona in stylum elongatum prismaticum, apice clavatum producta. (Cetera ignota).

Pecíolos robustos, erguidos, 40 cm. argos, largo comprimiprimidos de los lados, brevemente (3 cm.) envainadores en la base, ∞-estriados, interiormente 1-sulcados, con los lados del surco obtusos, negro-punteados; limbos coriáceos, pálidamente verdes algo pruinosos en el envés, negro-punteados de ambos lados, ovalado-elípticos, 55 cm. largos, 28 cm. anchos hacia la mitad, algo asimétricos, obtusos en ambos extremos, 7-nervios, los 2 nervios laterales interiores de cada lado terminados con el central en el ápice del limbo, el exterior siempre más arrimado al margen, y terminado en él á poca distancia del ápice, á éstos se agrega otro nervillo exterior, desvanecido en el margen en la ¼ parte inferior del limbo; pedúnculo y espata desconocidos; espádice [fructífero] 20 cm. largo ± 2 cm. grueso, rosado, cilíndrico, obtuso en el ápice; tépalos lineares, acuñados ± 5 mm. largos, 1-1½ mm. anchos; filamentos doble más largos que anchos, algo más cortos que las anteras, linear-lanceolados; baya oblonga tetragona, prolongada en el estilo prismático, mazudo en el ápice. (Lo demás desconocido).

Crece en los bosques subtropicales de la cordillera dé Angamarca, cerca de Pangoa.

Especie afine particularmente al A. oblongifolium y también á la siguiente; mas parece diferente de todas por la forma y proporciones de los limbos, de los pecíolos, etc.

- e Limbos aovados, escotados en la base, doble más largos que anchos.
- 50. A. miconiæfolium Sod.; caule crasso; internodiis brevibus; cataphyllis triangulari-lanceolatis, mox in fibras reticulatas, tenues, resolvendis; petiolis elongatis, a latere compressis, limbos subaequantibus, cum geniculo crasso, incurvato, 1-sulcatis; limbis coriaceis, opacis, supra viridibus, punctisque impressis, subtus pallidioribus, punctis rubris vel castaneis conspersis, e basi rotundata vel leviter cordata ovatis, apice obtusis, latitudine sua subduplo longioribus, 7-vel 7-pli nerviis; centrali nervo et binis interioribus in apice terminatis, 2 intermediis, parum infra apicem, extimis ad ½ limbi partem secus marginem evanescentibus; pedunculo quam petiolus sub-2-plo breviore gracili; spatha lineari-lanceolata, breviter acuminata, quam spadix cylindricus, breviter stipitatus, sub 2-plo breviore.

Tallo breve ascendente ó erguido, 2½ cm. grueso; entrenudos breves; catafilos triangular-lanceolados, 15-20 cm. largos,
tenues, herbáceos, prontamente resueltos en fibras finas reticuladas; pecíolos robustos erguidos, rígidos, 30-45 cm. largos, casi 1
cm. gruesos, comprimidos lateralmente, anchamente cóncavo-1sulcados del lado interior, angulosos cuando secos; articulación
algo abultada, 3-4 cm. larga, interiormente [como el pecíolo] 1sulcada; limbos coriáceos, opacos, intensamente verdes en la haz,
más pálidos en el envés y, así como los pecíolos, esparcidos en
el envés de puntos rojizos ó castaños, angostamente aovados, obtusos ó escotados y lijeramente asimétricos en la base, gradualmiente angostados desde la ¼ parte inferior hacia el ápice obtu-

so, 40-45 cm. largos, 20-25 cm. anchos, 7-vel 7-pli nervios; nervio central y los 2 basilares interiores convergentes y terminados en el ápice en una glándula callosa, los dos basales siguientes poco debajo del ápice, los 2 exteriores á la ½ parte del limbo, los ínfimos (á veces poco sensibles) á corta distancia de la base, todos reunidos mutuamente por nervios transversales paralelos, distantes 1-1½ cm. uno de otro y alternados por otros más finos; pedúnculo endeble, doble más corto que el pecíolo; espata herbácea, pálidamente rosada, linear-lanceolada. 7 8 cm. larga, 1-1½ cm. ancha, bruscamente contraída en cúspide breve, elesnada, brevemente escurrida en el pedúnculo; espádice brevemente estipitado, (todavía tierno) 10-12 cm. largo, 6.7 mm. grueso, cilíndrico, obtuso, rojizo; tépalos mucho más cortos que anchos; anteras apenas salientes minimas. (D. s. e. v.)

Crece en los bosques tropicales de la parroquia de Santo Domingo, hacienda "La Palma," 800-900 metros. (En flor en junio de 1893).

B Limbos aovados ó aovado-elípticos, como los pedúncnlos, más cortos que el pecíolo.

51. A. elatius Sod.; caule erecto, crasso; internodiis brevissimis; cataphyllis late lanceolatis, apice acutis, papyraceis, nitidis, in fibras tenues reticulatas mature resolvendis; petiolis subcontiguis, erectis rigidis, cum geniculo longo ab latere compressis, intus 1-sulcatis, marginibus sulci obtusis 4-8 dm. longis, limbos aequantibus vel subduplo superantibus; limbis ovatis vel ovato-ellipticis, coríaceis, atro-viridibus, opacis, subtus dense nigro-punctatis, 7-nerviis; nervo centrali cum 2 basalibus intimis in apicem calloso-glandulosum confluentibus; 2 mediis ad 1/4 partem superiorem, 2 infimis, infra medium in margine desinentibus; nerviis 11 tenuibus, erecto patentibus subparallelis, 8-10 mm. ab invicem remotis; pedunculo erecto-rigido sub ancipite, quam petiolus breviore; spatha crasse herbacea oblongo-lanceolata, subacuta, basi aperta decurrente, quam spadix (fructifer) ½ breviore; spadice breviter (5-7 mm.) stipitato, erecto cylindrico, sursum angustato; bacca apice in stylum elongatum producta.

Terrestre; tallo erguido, robusto (3-4 cm. craso); entrenudos muy cortos; catafilos anchamente lanceolados, bruscamente

contraídos en el ápice puntiagudo, densamente papiráceos, lisos brillosos, prontamente deshechos en fibras finas reticuladas entre si; peciolos numerosos, contiguos y abultados exteriormente en la base, interiormente provistos de una vagina 3-5 cm. larga, robustos, erguidos y, así como la articulación 2-2 1/2 cm, larga, comprimidos de los lados é interiormente 1-sulcados, con los lados del surco obtusos, 4-8 dm. largos, 7-5 mm. gruesos; limbos coriáceos, opacos, intensamente verdes, esparcidos de puntos negros en el envés, aovados ó aovado-elípticos, comunmente algo asimétricos hacia la base, 40-50 cm. largos, 25-30 cm. anchos, 7-nervios; nervios laterales interiores terminados con el central en el ápice glanduloso del limbo, los dos intermedios cerca del ápice y los dos inferiores en el margen en la 1/4 parte inferior; nervios II finos, erecto-patentes, casi paralelos, distantes 8-10 mm. uno de otro, alternos con III más finos; pedúnculos poco más cortos que les pecíolos, robustos, rígidos, lisos, algo comprimidos de los lados; espata crasamente herbácea, verde rojiza ó amarillenta interiormente, oblongo-lanceolada obtusa, oblicuamente insertada y escurrida del lado interior, 12-15 cm. larga, 3-5 cm. ancha; espádice brevemente estipitado del lado interior, sesil del posterior, cilindráceo, adelgazado hacia el ápice, 12-15 cm. largo 10 mm. grueso, fructifero 20-25 cm. largo, 11/2 cm. grueso; tépalos durante la floración doble más largos que anchos; ovario aovado; estigma sesil; baya rojiza ó rosada, oblonga y prolongada en estilo largo auguloso. (D. s. e. v.)

Crece en los bosques subtropicales del valle de Nanegal (12/1900).

C Limbos 9-nervios ó 9-plinervios; espata más corta que el espádice;

A Limbos acorazonado-aovados.

52. A. rhodostachyum Sod.; caudice brevi crasso; internodiis brevibus; cataphyllis 15-25 cm. longis, late lanceolatis, subcoriaceis, sero in fibras rudes resolvendis; petiolis basi incrassatis, intus breviter vaginatis, robustis, erectis, rigidis, a latere compressis, dorso convexis, intus cum geniculo, profunde 1-sulcatis, limbos subaequantibus aut superantibus; geniculo longulo crasso; limbis dense coriaceis, opacis, utrinque petiolisque nigro-punctatis, supra intense viridibus, subtus pallidoribus e basi subcordata-ovatis, ± asymmetricis, apice obtusis, 40-55 cm. longis, 25-30 cm. latis, 9-nerviis, vel 9-plinerviis; nervo centrali cum 2 intimis apice in glandulam, reliquis gradatim

inferius desinentibus, omnibus nervis II transversim patentibus, parallelis invicem coniunctis; pedunculo robusto, erecto, petiolum subaequante, vel parum superante; spatha lineari-lanceolata, basi antrorsum longe decurrente aperta, dorso stipiti usque ad spadicis basin adhaerente, apice acuta viridi, quam spadix breviore; spadice vix stipitato, florifero 18-20 cm. longo, 10-12 cm. crasso, fructifero longe aucto; bacca margaritacea, in stylum purpureum longe acuminata.

(Folia foliis Alismatis macrophylli Kunth forma et nervatione similia sed maiora).

Tallo erguido, 3-4 cm. grueso; entrenudos muy cortos; catafilos anchamente triangular-lanceolados, casi coriáceos, largamente persistentes, finalmente deshechos en fibras reticuladas, 15-25 cm. largas; pecíolos casi contiguos en la base, breve y anchamente vaginados, erguidos, robustos, convexos en el dorso, aplastados en los lados, 1-sulcados interiormente, 5-7 dm. largos, 12 mm. gruesos, negro-punteados; articulación abultada, 4 cm. larga, interiormente (como el pecíolo) 1-sulcada; limbos coriáceos, opacos, negro-punteados, más pálidos interiormente, ± inaequiláteros, ligeramente acorazonados, ó casi truncados en la base, aovados, obtusos en el ápice, ordinariamente más cortos que los pecíolos, 9-nervios; nervio central abultado y cilíndrico en el dorso, terminado con los 2 laterales interiores en el ápice del limbo; los laterales exteriores terminados en el margen á diferentes altvras; pedúnculo ± = al pecíolo, erguido, robusto; espata linearlanceolada, oblicuamente insertada y escurrida en el pedúnculo, 12-15 cm. larga, 3 cm. ancha, verde; espádice florísero, sesil, 18-20 cm. largo, 12 mm. grueso, erguido, cilíndrico, obtuso en el ápice, fructífero estipitado, 25-30 cm. largo, 21/2 cm. grueso; tépalos (durante la fructificación) 5 mm. largos, 1 1/2 mm. anchos, purpurascentes; baya oblonga, anacarada, prolongada en el ápice, en el estilo 6-8 mm. largo, purpúreo. (D. s. e. v.)

Crece en los bosques tropicales de Santo Domingo de los Colorados, entre 800-900 metros.

B Limbos elípticos; puntiagudos en la base.

53. A. pachyphyllum Sod.; caudice erecto crassisimo; internodiis approximatis; cataphyllis elongato-lineari-lanceolatis mox in fibras tenues reticulatas dissolvendis; petiolis basi subcontiguis, extus incrassatis, intus brevi-

ter vaginatis, limbos aequantibus vel superantibus robustis, cum articulatione elongata crassa, dorso convexis, ab latere compressis, intus profunde 1-sulcatis, lateribus sulci obtusis; limbis ellipticis, basi acutis, latitudine sua fere triente longioribus, crasse coriaceis, supra viridibus, subtus virentibus et cum petiolis pedunculisque nigropunctatis, q-nerviis; nervis 1 4 intimis cum centrali in apice glanduloso limbi desinentibus, 2 sequentibus circa medium, infimis infra 1/3 limbi partem in margine evanescentibus; nervis II tenuibus erecto-patentibus, subparallelis, 2.2½ cm. remotis et cum III (plerumque 2) alternantibus; pedunculo erecto-rigido petiolum subaequante; spatha late lineari, basi oblique inserta, mox reflexa introrsum aperta decurrente, spadicem (florentem) subaequante; spadice robusto erecto-rigido, subcylindrico apice obtuso, pallide flavescente; tepalis latitudine sua 1 1/2 plo longioribus; filamentos linearibus; antheris exertis flavis; ovario oblongo obtuse tetragono; bacca in stylum elongatum angulatum producta.

Tallo erguido, 5 cm. grueso; entrenudos muy cortos; catafilos triangular-lanceolados, 20-25 cm. largos, prontamente descompuestos en fibras finas, reticuladas; peciolos casi contiguos, abultados exteriormente en la base y provistos de vagina, 5-6 cm. larga, erguidos, robustos, 6-7 dm. largos, 10-12 mm. gruesos [así como la articulación abultada 4-5 cm. larga], rollizos en el dorso, comprimidos lateralmente y profundamente I-sulcados del lado interior, con los bordes de los lados del surco obtusos; limbos coriáceos, verdes en la haz, más pálidos y esparcidos, así como los pecíolos y los pedúnculos, de puntos negros en el envés, elípticos, con la base algo angostada, obtusos en el ápice, 45-60 cm. largos, 25-35 cm. anchos, 9-nervios, los 4 nervios I laterales interiores confluentes con el terminal en el ápice glanduloso del limbo, los 2 siguientes desvanecidos en el margen hacia la mitad y los 2 inferiores hacia la 1/4 parte inferior del limbo; los II laterales tenues, erecto-patentes, casi paralelos entre sí y distantes 2-2 1/2 cm. uno de otro, alternándose con 2 III más finos; pedúneulo igual ó algo más corto que el pecíolo; erguido, casi rollizo; espata herbácea-carnosa, verde-amarillenta, finalmente rosada con ± 7 nervios en el dorso, 15-20 cm. larga, 4-5 cm. ancha, obtusa en el ápice, oblicuamente insertada con el estípite, abierta y escurrida del lado interior, dejando descubierto de este lado el estipite, 21/2-3 cm., del lado opuesto arrimada al espádice;

espádice (durante la floración) erguido, cilíndrico, rígido al principio amarillo finalmente purpúreo, 18-20 cm. largo, 12-14 mm. grueso, fructífero hasta 3 cm. grueso; tépalos durante la floración poco más largos que anchos; filamentos lineares, =á los pétalos; anteras salientes amarillas; ovario oblongo, obtusamente tetrágono, prolongado en estilo casi prismático; baya conforme con el ovario, con el estilo más prolongado.

Crece en los bosques subtropicales del valle de Nanegal, cerca de Auca (12/1900).

Especie casi intermedia entre nuestros A. Engleri y A. rho-dostachyum; del 1º se distingue por el número de los nervios y de entrambos por la forma y proporciones de los limbos. Es una de las especies más hermosas de este grupo.

## II Atroviridia. Intensamente verdes en todas sus partes;

A Peclolos = 6 más cortos que los limbos; limbos más 6 menos doble más largos que anchos;

A Limbos 5-(7) nervios, oblongo-elípticos, acuñados ú obtusos en la base, más largos que los pecíolos.

54. A. atroviride Sod. caudice erecto crasso; internodiis brevissimis; cataphyllis late-lanceolatis acutis, petiolorum 1/2 subaequantibus, diu persistentibus; petiolis erectis robustis, cum geniculo longulo calloso, limbos aequantibus, vel parum superantibus, intus profunde sulcatis; limbis coriaceis, utrinque nigro-punctatis, saturate viridibus, siccis nigrescentibus, ovatis oblongisve, latitudine sua subduplo longioribus, apice obtusis, basi obtusis acutisve, nunc hinc ± alte resectis, 5-nerviis; nervis binis interioribus ad apicem usque ductis; 2 mediis parum infra apicem desinentibus, additis 2 extimis tenuissimis marginem totum ambientibus; nervis II tenuibus erecto-patentibus subparallelis, cum III (parum tenuioribus) alternantibus; pedunculis quam petioli brevioribus tenuioribusque erectis; spatha ligulata, apice acuta, intense viridibus; spadice, (in specimine nondum evoluto) parvo, cylindrico, quam spatha breviore.

Tallo erguido breve, 2-2½ cm. grueso; entrenudos muy cortos; catafilos lanceolados, obtusos y apiculados en el ápice, 10-12 cm. largos, cartilagíneos, negruzcos cuando secos, largamente persistentes; pecíolos casi contiguos y brevemente envainadores

en la base, erguidos, rígidos, 1-sulcados interiormente 15-25 cm. largos; articulación 2-2 1/2 cm. larga, poco abultada; limbos iguales ó más largos que los pecíolos, coriáceos, intensamente verdes de ambos lados, esparcidos de ambos lados (así como los pecíolos y los pedúnculos) de puntos negros, aovados ú oblongos, ± asimétricos, 25-30 cm. largos, 8-15 cm anchos obtusos en ambos extremos ó algo angostados ó acuñados en la base, á veces con uno de los lados más corto, 5-nervios, los dos interiores terminados con el central en el ápice del limbo, los intermedeos á poca distancia del ápice; agregándose 2 exteriores muy finos extendidos á lo largo del margen, y terminados en el ápice; pedúnculos tenues erguidos angulosos, más cortos que los pecíolos; espata densamente herbácea, en seco coriácea, oblongo-ligulada, puntiaguda en el ápice, escurrida en la base, dejando desnudo el estípite del lado inte rior; estipite breve, tenue, espádice cilíndrico erguido obtuso, (en el ejemplar que tenemos casi atrofiado) más corto que la espata.

B Limbos 7-(9)-nervios, más ó menos = á los pectolos;

a Limbos aovados, más ó menos asimétricos; pecíolos y pedúnculos lisos.

55. A. Sôderstrômii Sod. terrestre; caudice erecto, crasso; internodiis brevibus; cataphyllis triangulari-lanceo latis, elongatis, subcoriaceis, persistentibus; petiolis basi incrassatis, subcontiguis, breviter vaginatis, a latere compressis, antrorsum cum geniculo tumido, 3-4 cm. longo, 1-sulcatis, nigro-punctatis, limbos subaequantibus; limbis 35-40 cm. longis, 18-24 cm. latis, coriaceis, utrinque saturate viridibus et nigro-punctatis, ovatis, inaequilateris (latere altero latiore) basi subcuneato-truncatis, apice obtusis, 7-nerviis; nervisomnibus, subtus prominentibus; nervo centrali cum 2 interioribus in apice limbi desinentibus, 2 intermediis parum infra apicem, 2 extimis in 1/4 parte inferiore limbi in marginem evanescentibus, omnibus per nervos laterales transversos, parallelos invicem coniunctis; pedunculo quam petiolus breviore tereti, leviter anguloso; spatha late lanceolata, apice cucullata, basi angustata et leviter decurrente, quam spadix paullo breviore; spadice breviter stipitato, subcylindrico, arcuato, apice obtuso, per anthesin 12-14 cm. longo, ± 12 mm. crasso.

Terrestre; tallo robusto, 3-4 cm. grueso; entrenudos muy cortos; catafilos lanceolados, puntiagudos, 20-25 cm. largos, casi

coriáceos, finalmente deshechos en fibras estoposas; pecíolos robustos, abultados y brevemente envainadores en la base, con vagina 4-5 cm. larga, algo comprimidos de los lados 1-sulcados interiormente, 35-45 cm. largos, 10-12 mm. gruesos, negropunteados; articulación algo abultada, 3-5 cm. larga, interiormente acanalada; limbos casi iguales á los pecíolos, coriáceos, opacos, intensamente verdes, esparcidos de ambos lados de puntos negros, aovados, asimétricos, (con un lado más ancho hacia la base), obtusos en el ápice, 7-nervios, nervio central y los 2 interiores, convergentes en el ápice, los 2 intermedios terminados en el margen en la 1/4 parte superior del limbo y los 2 exteriores en la 1/4 parte inferior, todos reunidos entre sí por nervios II transversales, paralelos, arqueado-patentes, distantes 10-12 mm, uno de otro y alternos con otros más finos; pedúnculo (5 cm.) algo más corto y delgado que el pecíolo, rollizo, espata algo angostada hacia la base y acogollada en el ápice, 10-12 cm. larga, 3-4 cm. ancha hacia la mitad; espádice brevemente (4-5 mm.) estipitado, 13-15 cm. largo (durante la floración) 10-12 mm. gruesos, casi rollizo, algo adelgazado hacia las 2 extremidades. (D. s. e. v.)

Crece en los bosques subandinos de las pendientes occidentales del Pichincha, Nanegal, Gualea.

Dedicamos esta especie al Señor L. Sôderstrôm, consul de S. M. B. en Quito, quien nos proporcionó el ejemplar descrito.

b Limbos oblongo-elípticos, acuñados en la base; pecíolos 3-sulcados y (como los pedúnculos) &-estriados.

56. A. trisulcatum Sod. caudice erecto, robusto internodiis brevibus; cataphyllis triangulari-lanceolatis, acutis, coriaceis, diu persistentibus; petiolis crassis, basi contiguis, modice vaginatis, limbos subaequantibus, antice profunde 1-sulcatis, lateribus sulci intus iterum 1- sulcatis, extus argute carinatis; geniculo longiusculo, incrassato ut petiolus sulcato; limbis 35-45 cm. longis, 20-25 cm. latis, coriaccis, opacis, utrinque atro-viridibus, (cum petiolis) nigro-punctatis, e basi breviter cuneata, ovali-ellipticis, apice, obtusis, 7-nerviis; nervis omnibus, subtus prominentibus; nervis 2 interioribus cum centrali in limbi apicem convergentibus et in glandulam callosam terminatis; 2 intermediis parum infra apicem, 2 extimis, infra limbi medium in margine desinentibus, omnibus per nervos II (cum III alternantes) erecto-patentes, transversos, subparallelos invicem coniunctis; pedunculo ancipite,

crasso, anguloso, striato, quam petiolus breviore; spatha subcoriacea atro-viridi, ovali-lanceolata, apice leviter cucullata, acuta, basi oblique inserta, amplexicauli, demum horizontaliter patente; spadice breviter stipitato, crasso, tereti, apice obtuso vel breviter mucronato, spatham paullo superante.

Tallo robusto, 5-6 cm. grueso, erguido; entrenudos muy cortos: catafilos desde la base muy ancha, lanceolados, agudos, 12-15 cm, largos, coriáceos, negros cuando secos y largamente persistentes; pecíolos robustos, abultados en la base, brevemente envainadores en el ápice, algo aplastados de los lados, anguloso-estriados en el dorso, interiormente, así como la articulación, trisulcados (e. d. profundamente 1-sulcados, con los lados del surco aplastados y 1-sulcados) los bordes afilados, inclusa la articulación, ± 4 cm. larga, 30-40 cm. largos, 8-10 mm. gruesos; limbos coriáceos, intensamente verdes y negro-punteados (así como los pecíolos y los pedúnculos) de ambos lados, oval elípticos, brevemente acuñados en la base, obtusos en el ápice, 35-45 cm. largos, 20-25 cm anchos en la 1/4 parte inferior, 7-nervios; nervios prominentes en la página inferior, el central con los 2 laterales próximos, convergentes en el ápice del limbo en una glán. dula negra, los 2 intermedios desvanecidos en en el margen, poco debajo del ápice y los 2 exteriores, cerca de la 1/4 parte inferior del limbo; todos reunidos entre sí por nervios II transversales, subparalelos, erecto-patentes, distantes 10-15 mm. uno de otro y alternados con otros paralelos más finos; pedúnculo erguido, robusto, 25-30 cm. largo; espata coriácea, anchamente lanceolada y oblicuamente adherida al pedúnculo, redondeada y no escurrida en la base, puntiaguda y acogollada en el ápice, 10-12 cm. larga, 2-3 cm, ancha en la 1/2 parte inferior, horizontalmente patente; espádice brevemente [3-5 mm.] estipitado rollizo, algo arqueado, verde oscuro, 5 cm. largo, 12-13 mm. grueso, durante la floración; tépalos 21/2-3 mm. largos 11/2 mm. anchos.

Una de las especies más hermosas de nuestra Flora, muy distinta por sus anchas y grandes hojas intensamente verdes, por la forma de los pecíolos etc.

Crece en los bosques subtropicales de Gualca.

- B Peciolos 2-3-plo más largos que los limbos 9-nervios ó 9-plinervios; tallos erguidos 6 brevemente trepadores;
  - A Limbos suborbiculares, puntiagudos ú obtusos en la base.
  - 57. A. ovatum Sod. caudicis crecti v. breviter scandentis

internodiis brevibus crassis; cataphyllis subcoriaceis, triangulari-lanceolatis, internodia pluries superantibus, mox in fibras tenues reticulatas dissolutis; petiolis basi breviter vaginatis, erectis, robustis, subcylindricis, antrorsum obiter sulcatis (ut limbi subtus) nigro-punctatis; geniculo tumido, 3 cm. longo, antrorsum obiter (-sulcato, quam limbi 2-3-plove longioribus, limbis 9-nerviis vel 9-pli nerviis, addito nervulo utrinque 1, haudlonge a base in margine evanescente; nervo centrali subtus crasso, semicylindrico, cum binis lateralibus intimis in apice confluente, 2 intermediis parum sub apice desinentibus, 2 extimis in 1/3 inferiore, item in margine desinentibus, omnibus per nervos 11 transversos, parallelos, erecto-patentes vicissim coniunctis; pedunculo petiolum aequante vel parum breviore, erecto a latere compresso; spatha stipiti valde oblique adfixa, antrorsum aperta decurrente; spadice (fructifer tantum visus), robusto, erecto, cylindrico, viridi; tepalis post anthesim parum auctis; bacca oblonga, apice conica virescente.

Terrestre; tallo erguido ó ascendente, brevemente trepador; entrenudos breves, 2 cm. largos é igualmente gruesos; catafilos triangular-lanceolados, 12-15 cm. largos, prontamente descompuestos en fibras ténues, reticuladas; pecíolos abultados en la base y brevemente vaginados, erguidos, rígidos, 30-40 cm. largos, cilíndricos, ó apenas estriados en el lado anterior, esparcidos, así como los limbos de ambos lados, de puntos negros; articulación abultada, 3 cm. larga, muy ligeramente 1-sulcada; limbos densamente coriáceos, intensamente verdes, algo más pálidos en el envés, suborbicular-aovados, algo puntiagudos en la base, 25-30 cm. largos, 20-25 cm. anchos en la 1/3 parte inferior, 9 nervios ú oscuramente 9-plinervios, con 2 nervios más ténues, desvanecidos en el margen á poca distancia de la base; nervio central semicilíndrico en el dorso, carinado en la haz, terminados con los 2 laterales interiores en el ápice del limbo, los 2 intermedios poco debajo del ápice, los 2 exteriores en la 1/3 parte inferior, todos reunidos entre sí por nervios II transversos, paralelos, erecto-patentes, distantes 4-5 mm. uno de otro; pedúnculo = ó poco menor que el pecíolo, erguido, algo comprimido lateralmente; espata insertada muy oblicuamente con el estípite, con los lados escorridos; espádice verde cilíndrico, robusto, [fructífero] 15-20 cm. largo, 15-18 mm. grueso; baya oblonga, cónica en el ápice y verduzca [D. s. e. v.]

Crece en los bosques subtropicales de Gualea y en los subandinos de "El Corazón."

Especie próxima al A. ovatifolium Engler, de la cual se distingue por los limbos ordinariamente menores, aovados y algo puntiagudos en la base [no acorazonados], por los nervios laterales I libres desde, ó poco, sobre la base y los II más erguidos y aproximados.

B Limbos anchamente aovado-acorazonados.

58. A. ovatifolium (Engler) caudice crasso; internodiis brevibus; cataphyllis elongatis-ianceolatis; petiolis (in vivo) teretibus, intus obiter sulcatis, strictis, limbos 2-3-plove superantibus; geniculo tereti elongato, quam petiolus crassiore; limbis coriaceis, supra intense viridibus et impresso-subtus nigro-punctatis, subrotundo-cordatis, lobis brevibus rotundatis, apice rotundato retuso vel sub acuto apiculato, 9-plinerviis; nervis I et II subtus prominentibus; centrali cum 2 basalibus intimis in apicem limbi convergentibus, reliquis e basi arcuatis in marginem gradatim inferius desinentibus, omnibus per nervos 11, patentes, transversos, subparallelos vicissim coniunctis; pedunculo quam petiolus breviore, graciliore, obtuse angulato, ab latere ± compresso; spatha succulento-herbacea viridi-rubente, lanceolata, apice obtusa, mox reflexa; stipite longiusculo tereti; spadice per anthesin, 12-15 cm. longo. ± 15 mm. crasso, flavo-virescente, cylindrico, apice obtuso, spatham demum superante; tepalis cuneatis, latitudine sua duplo longioribus; filamentis cuneatis; ovario oblongo, subcylindrico, mox post anthesin; stylo elongato, accrescente exerto.

Tallo brevemente trepador, entrenudos 2-5 cm. largos, 2 cm. gruesos, verdes lisos; catafilos triangular-lanceolados, 15-25 cm. largos, herbáceos, prontamente resueltos en fibras, finas, reticuladas; pecíolos 3-7 dm. largos, 5-7 mm. gruesos, erguidos, rígidos, cilíndricos, ligeramente 1-sulcados; articulación 3-5 cm. larga, ± abultada, cilíndrica, interiormente plana, ó 1 sulcada; limbos coriáceos, intensamente verdes y lustrosos de ambos lados, más pálidos y negro-punteados en la página inferior, suborbiculares-aovados, 25-40 cm. largos, 20-15 cm. anchos, cóncavo-acorazonados en la base, obtusos y escotados ó puntiagudos en el ápice, 9-plinervios; nervios todos prominentes en el envés; el

central terminado en glándula negra en el ápice, el par interior convergente en el ápice, los pares exteriores gradualmente más cortos y terminados á diferentes alturas en el margen, todos reunidos entre sí por nervios II transversales, patentes casi paralelos entre sí distantes 5-8 mm. alternándose con otros más finos de iguales condiciones; pedúnculo 25-50 cm. largo, rollizo ó algo comprimidos de los lados, obtusamente anguloso; espata herbácea, jugosa, verde, rojiza, prontamente recorvada, 10-15 cm. larga; 3 cm. ancha obtusa en el ápice; espádice [con estípite 1-3 cm. largo] erguido, cilíndrico, obtuso en el ápice, verde-amarillento, durante la floración 12-15 cm. largo, ± 15 mm. grueso, más tarde aumentado; tépalos ± 3 mm. largos, 1½ mm. anchos en el ápice, acuñados; filamentos lineares, acuñados, más cortos que los tépalos; anteras pequeñas, amarillas; ovario oblongo, subcilíndrico, obtusamente tetrágono, despues de la floración prolongado ultra los tépalos, en el estilo linear-tetrágono. [D. s. e. v.]

Crece en los bosques subandinos del volcán Corazón, del Pichincha y del Pasochoa 2.200-2.800.

SECCION II CORDIFOLIA. Limbos acorazonados en la base y 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 ± intramarginal; (excip-Nº 108); tallos las más veces trepadores.

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 ± rugosos; nervios 11 y 111 muy prominentes en el envés;
- I Nervios basales apenas soldados entre sí en la base; pedúnculos más cortos que los pecíolos; espádice cilíndrico, amarillo.
- 59. A. crebrinerve Sod. caudiculi erecti scandentis; internodiis breviusculis; cataphyllis elongatis, lineari lanceolatis, glauco-virentibus subpersistentibus; petiolis se-

micylindricis, antice planis, lateribus carinatis, basi breviter vaginatis (in sicco) angulatis, limbos aequantibus vel superantibus; geniculo mediocri, tumido, antrorsum complanato; limbis ovatis-acuminatis, basi obiter cordatis latitudine sua 1 ½ -plo longioribus, membranaceis, pallide-virentibus; lobis posticis sinu lato seiunctis, costulis undique, membranaceo-alatis. quam anticus quinquiespluries brevioribus; nervis lateralibus i lobi antice utrinque 20 et ultra, cum aliis gracilioribus alternantibus, patenti adscendentibus, 2 basalibus, liberis, reliquis in nervum collectivum a margine remotiusculum coniunctis; pedunculo quam petiolus breviore vel demum eidem subaequali; spatha lineari-lanceolata, apice acuminata, basi valde oblique inserta, 8-12 cm. longa, 1-11/2 cm. lata; spadice subsessili cylindrico, quam spatha post anthesin 1/3 longiore, cupreo vel subaurantiaco; bacca globuliforme, aurantiaca.

Tallo erguido, brevemente trepador; entrenudos 3-8 cm. largos, 1-2 cm gruesos; catafilos herbáceos, membranáceos, finalmente deshechos en fibras estoposas, linear-lanceolados, 10-15 cm. largos, 11/2-2 cm. anchos hacia la mitad; peciolos semicilíndricos, interiormente 1-sulcados, angulosos cuando secos, 30-40 cm. largos, iguales ó poco mayores, á veces más cortos, que los limbos; articulación 1-11/2 cm. larga, abultada; limbos aovadoacuminados, una 1/3 parte más largos que anchos, someramente acorazonados en la base; lóbulos basales, divergentes, obtusos, casi semiredondos, 5-∞ veces más corto que el anterior; costillas del seno, membranáceo-marginadas hasta la base; nervios laterales I 20 y más de cada lado, separados 7-10 cm. uno de otro, alternos con otros más finos, patente-adscendentes, los ínfimos 1-2 de cada lado libres, los demás confluentes en el nervio colectivo, separado 3-5 mm. del margen; pedúnculo florífero, mitad más corto que el peciolo, fructífero hasta 2 veces más largo; cspata linear-lanceolada ó lanceolada, adelgazada gradualmente de la base al ápice, 8-12 cm. larga, 1-1 1/2 cm. ancha, herbácea, verde, muy oblicuamente insertada con el pedúnculo y escurrida en el mismo en la parte anterior; espádice subsesil al lado posterior, finalmente más largo que la espata, cilíndrico, cobrizo ó anaranjado durante la floración; baya globuliforme, cobrizo-anaranjada. (D. s. e. v.)

Crece en los bosques subtropicales del valle del Nanegal, colectado con flor y fruto en Diciembre de 1899.

- II Nervios basales soldados entre sí en la base, formando las costillas del seno interlobar;
  - A Tallos largamente trepadores; entrenudos 5-15 cm. largos;
- A Catafilos [salvo en los renuevos] nulos; pecíolos anchamente vaginados; limbos asaetados, [inflorescencia desconocida].
- dicante; internodiis longiusculis; cataphyllis nullis; petiolis longe vaginatis, vagina scariosa amplexicauli; geniculo 1 cm. longo; limbis petiolum subaequantibus, anguste ovali-lanceolatis, basi profunde cordatis, apice cuspidatis, latitudine sua 3-plo longioribus; lobis posticis quam anticus 3-plo brevioribus, retrorsis, obtusis, sinu oblongo costis longiuscule denudatis circunscripto, seiunctis, conniventibus et identidem sese mutuo obtengentibus; nervis omnibus, postremis praesertim, valde arcuatis in margine desinentibus; lobi antici nervis 1 cum basali interlobari in nervum collectivum longe intramarginalem confluentibus (cetera ignota).

Tallo trepador, radicante de los nudos; entrenudos 5-8 cm. largos, 6-8 mm. gruesos, cubiertos de epidermis blanquecina, lustrosa; catafilos, salvo en los renuevos, nulos; pecíolos gráciles, 15-25 cm. largos, I-sulcados interiormente, iguales ó poco más largos que los limbos, con vagina 5-7 cm. larga, escariosa en el margen, amplexicaule; articulación 8-10 mm. larga; limbos angostamente oval-lanceolados, 3-plo más largos que anchos, herbáceo-membranáceos, verdes y ± rugosos en la cara superior, más pálidos y reticulados por los nervios y venas prominentes y bajo el lente pulverulento-pubescentes en la inferior, profundamente acorazonados en la base y prolongados en el ápice en cúspide 1 1/2 cm. larga, mucronado-glandulosa; lóbulos basales retrorsos, convergentes, á veces sobrepuestos uno á otro del lado interior,  $\pm$  designales, separados por seno angostamente oblongo ú oval, con las costillas desnudas; nervios 3 soldados en las costillas y 1 en cada uno casi libre, todos arqueados y terminados en el margen; lóbulo terminal 3-4 veces más largo que los basales, con el nervio basal interlobar y los laterales I, 6-7 de cada lado, erecto-ascendentes, terminados en el colectivo, 4-5 mm. dentro del margen (inflorescencia desconocida). (D. s. e. v.)

Sospechamos que sea una forma jovenil del A. dictyophyllum ó de otra especie afine.

Crece en las pendientes occidentales del Pichincha, hacia Verde-cocha, Nono y Tundas.

B Catafilos presentes en todos los nudos;

- a Lobulos basales retrorsos, apenas convergentes; limbos poco rugosos;
- 1 Limbos 1-2 dm. largos, 5-8 cm. anchos; pedúnculo más largo que el pecíolo; espádice largamente estipitado.
- 61. A. smilacifolium Sod. caudice tenui, scandente; internodiis longis; cataphyllis lineari-lanceolatis, tenuibus, mox deciduis; petiolis gracilibus, longius vaginatis, teretiusculis, intus (cum geniculo ± 1 cm, longo) 1-sulcatis, limbos aequantibus aut iis brevioribus; limbis ovato-sagittatis, profunde cordatis, apice acuminatis, latitudine sua subduplo longioribus, membranaceis, supra viridibus, subtus pallidioribus; lobis posticis retrorsis, vix conniventibus, obtusis, sinu anguste campaniformi seiunctis, quam anticus 3-4-plo brevioribus; lobo antico a petioli insertione sursum lineis uniformiter convexis ad acuminis basin producto; nervis subtus prominulis, loborum posticorum 3-4 in costas sinus breviter nudatas coniunctis, in margine desinentibus; 11 lobi antici utrinque 6-8 in nervum collectivum a basalibus seu interlobaribus constitutum et a margine remotum confluentibus; pedunculo gracili, quam petiolus sub-2-plo longiore; spatha lineari-lanceolata, subulato-cuspidata, sub anthesí spadicem longiuscule stipitatum, cylindricum obtusum vel apiculatum aequante v. superante; tepalis latitudine sua paullo longioribus; antheris vix exertis, flavis; ovario ovato, apice longiuscule producto.

Tallo endeble largo, trepador; entrenudos 6-12 cm. largos, 4-5 mm. gruesos; catafilos lineares cartilagíneos, deciduos, 6-8 cm. largos; pecíolos gráciles, 10-15 cm. largos, largamente envainadores, rollizos, interiormente (así como la articulación 1 cm. larga) 1-sulcados; limbos 10-18 cm. largos, 5-7 cm, anchos, profundamente acorazonados, aovado-asaetados, acuminados en el ápice, herbáceos verdes, más pálidos y finamente pulverulento-pubescentes en el envés; lóbulos basales, 3-4 veces más cortos que el terminal, retrorsos obtusos, algo convergentes, separados por seno acampanado, con las costillas brevemente (1 cm.) desnudas, el terminal circunscrito por línea uniformemente convexa desde su base hasta el pie de la cúspide; nervios prominentes en el envés; los de los lóbulos basales (3-4) terminados en el margen, los laterales del terminal, (6-8 de cada lado) confluentes en el nervio colectivo (formado por los dos basales é interlo-

bares) distante 8-10 mm. del margen; pedúnculo tenue, hasta 2 veces largo que el pecíolo; espata tenuemente herbácea, linear-lanceolada, largamente alesnada, igual ó más larga que el espádice al tiempo de la floración; espádice 3-4 cm. largo, 3-4 mm. grueso, cilíndrico, obtuso ó apiculado, verduzco, sostenido por estípite filiforme, 7-10 mm. largo; tépalos más largos que anchos; ovario aovado, prolongado en el estilo cónico. [D. s. e. v.]

Crece entre los musgos ó adherido á los troncos vetustos en los bosques occidentales subandinos del m. Pichincha.

- 2 Limbos 4-5 dm. largos, 2-3 dm. anchos [inflor. desconocida].
- 62. A. hylaum Sod. caule scandente; internodiis longis, modice crassis; cataphyllis internodia superantibus, lanceolatis, albidis mox in fibras tenues resolutis; petiolis basi breviter vaginatis, subcylindricis, cum geniculo longulo intus 1-sulcatis, limbos superantibus nervisque subtus tenuissime muriculato-pruinosis; limbis cordato-ovatis, apice breviter cuspidatis, latitudine sua 1/3 longioribus, membranaceis, supra viridibus, subtus albido-virentibus; lobis basalibus retrorsis vix convergentibus obtusis, quam terminalis 5-plo brevioribus, sinu fere campaniformi seiunctis; nervis II et III subtus prominentibus; loborum basalium (utriusque 5) in costas breviter nudatas coalitis, tribus posticis retrorsis in margine desinentibus, duobus intimis cum (2) interlobaribus et 11 lobi terminalis (utrinque 12-15 erecto-patentibus) in nervum collectivum a margine parum remotum confluentibus. (Cetera ignota).

Tallo trepador radicante; entrenudos (en el tallo adulto) 7-10 cm. largos, 1½ cm. gruesos, blanquecinos; catafilos 15-20 cm. largos, lanceolados, pergamíneos, prontamente deshechos en fibras tenues; peciolos brevemente envainadores en la base, cilíndricos (así como la articulación 2-2½ cm. larga) 1-sulcados, 40-50 cm. largos, esparcidos, como también los nervios, en la cara inferior de puntos salientes, finos, blanquizcos; limbos membránáceos, seco casi cartilagíneos, ± rugosos, verdes en la haz, verdeblanquecinos en el envés, en circunscripción acorazonado-aovados, breve y bruscamente cuspidados en el ápice, 45-50 cm. largos, 23-26 cm. anchos en la ½ parte inferior; lóbulos basales ± 5 veces más cortos que el terminal, retrorsos, apenas convergentes, obtusos; seno interlobar casi acampanado; nervios II y III

prominentes inferiormente, los de los lóbulos basales (5 en cada uno) soldados en las costillas del seno desnudas 2½-3 cm., los posteriores terminados en el margen, los 2 interiores, con los 2 interlobares y los II del lóbulo terminal (12-15 de cada lado, erecto patentes, paralelos) confluentes en el nervio colectivo, apartado 3-5 mm. del margen. (Inflorescencia desconocida) (D. s. e. v.) Crece en los bosques de Gualca (12/1900).

b Lóbulos basales retrorsos, convergentes;

- I Espádice largamente estipitado; pedúnculo más é menos = á la mitad del pecíolo.
- 63. A, rugulosum Sod.; caule scandente; internodiis longis, cum petiolis pedunculisque glaberrimis; cataphyllis lanceolatis internodia superantibus, mox in fibras tenues, laxe reticulatas dissolvendis; petiolis basi modice vaginatis, rigidis, intus geniculoque longulo 1-sulcatis, limbos superantibus; limbis cordato-ovatis, latitudine sua (prope petioli insertionem) fere duplo longioribus, membranaceis, supra intense viridibus, glabris, bullato-rugosis, subtus pallidioribus, reticulatis, secus nervos prominentes pulverulento-puberulis; lobis basalibus quam terminalis 3plo brevioribus, retrorsis, obtusis conniventibus, sinu ovato costis basi breviter nudatis circunscripto, seiunctis; lobo terminali subtriangulari, lineis uniformiter convexis fere usque ad apicem acuminatum circunscripto; nervis loborum basalium in utroque 5, quorum 4 in costas ± coalitis retrorsis, erga marginem arcuatis et in margine desinentibus, quinto e basi libero, cum interlobari utrinque et lateralibus lobi antici utrinque 15 sub angulo acuto ascendentibus, in nervum collectivum a margine remotum confluentibus; pedunculo quam petiolus breviore et tenuiore; spatha lanceolata, apice acuta herbacea viridi, spadicem florentem subaequante; spadice longe stipitato, subcylindrico viridi; tepalis aeque fere latis ac longis; ovario late ovato, stigmate lato sessili coronato.

Tallo trepador; entrenudos 5-8 cm. largos, 12-15 mm. gruesos, lisos, blanquecinos y. así como los pecíolos, pedúnculos y espata, muy lampiños; catafilos lanceolados, 10-12 cm. largos, prontamente deshechos en fibras ténues y laxamente reticuladas; pecíolos 30-40 cm. largos, rígidos, casi cilíndricos y así como la articulación (1-1½ cm. larga), interiormente 1-sulcados; limbos

aovados, acorazonados en la base, 30-35 cm. largos, 16-20 cm. anchos, hacia la inserción con el pecíolo, membranáceos, intensamente verdes y arrugados en la haz, más pálidos densamente reticulados y pulverulento-pubescentes en el envés; lobulos basales retrorsos obtusos, álgo convergentes, 3-plo más cortos que el terminal, éste casi triangular, circunscrito por líneas ligera y uniformemente convexas hasta el ápice brevemente cuspidado; nervios de los lóbulos basales 5 en cada uno, los 4 posteriores soldados entre sí formando las costillas del seno brevemente (± 1 cm.) desnudas, retrorsos, arqueados hacia el margen y terminados en él, el interior libre desde la base, con el interlobar y los laterales del lóbulo terminal confluentes en el nervio colectivo distante 5-7 mm. del margen; pedúnculos ± 20 cm. largos; espata herbácea verde lanceolada, 10-12 cm. larga; estípite 2-21/2 cm. largo; espádice al principio de la floración 14-16 cm. largo, ± 8 mm. grueso, cilíndrico verde; tépalos poco más largos que anchos; ovario aovado ó casi globuliforme, con estigma sesil ancho discoineo. (D. s. e. v.)

Crece en los bosques subandinos de la cordillera oriental, entre *Papallacta* y Cuyujua (2/1901).

Especie afine y casi intermedia entre el A. pulverulentum y A. dictyophyllum (de la cordillera occidental). Del primero, se distingue por los tallos, pecíolos y pedúnculos lampiños, y por las proporciones de los limbos; del segundo por los pedúnculos más cortos que los pecíolos, la espata más larga que el espádice, siendo éste relativamente más delgado y largamente estipitado. Aún los entrenudos del tallo son más cortos en ésta que en las ótras 2 especies, mas este caracter no parece de mucha importanen el caso presente.

- 2 Espádice sesil ó estipitado; peáúnculo = ó más largo que el pecíolo;
- \* Pedinculos = á los pecíolos; catafilos, pecíolos y limbos en el envés, pulverulento-pubescentes; espádice estipitado.
- 64. A. corrugatum Sod. alte scandens; internodiis elongatis, 2-3 cm. crassis; cataphyllis herbaceis elongato-lanceolatis, in fibras tenues mature resolutis; petiolis dorso convexis, intus 1-sulcatis, basi tumidis, introrsum longiuscule vaginatis, limbum plerumque superantibus, epidermide lepidoto-pilosa canescente obtectis; geniculo breviter pubescente, introrsum 1-sulcato, 2½ cm. longo; limbis ovato-subellipticis, basi profunde cordatis, apicem versus contractis, breviter acuminatis, herbaceis, supra

intense viridibus, bullato rugosis, subtus pallidioribus, reticulato-venosis, alveolatis; nervis venulisque omnibus prominentibus et indumento pulverulento lepidoto-piloso obtectis; lobis posticis retrorsis, obtusis, introrsum convergentibus, sinu ovali e costis breviter denudatis seiunctis, in lobum anticum 2-3-plo longiorem linea uniformiter convexa transeuntibus; nervis lateralibus 1 lobi antici utrinque 10-12 cum basali interlobari erecto-patentibus et cum plerisque loborum posticorum in nervum collectivum a margine 5-7 mm. remotum confluentibus; pedunculo petiolum aequante, erecto, rigido; spatha lineari-lanceolata, apice longe cuspidata, spadicem [iuvenculum] superante; spadice viridi, subcylindrico, sursum attenuato, longe stipitato.

Tallos largamente trepadores; entrenudos 6-12 cm. largos, 2 y más cm. gruesos, radicantes; catafilos herbáceos, largamente linear-lanceolados, 15-20 cm. largos, finalmente resueltos en fibras tenuemente filisormes; peciolos abultados exteriormente en la base, interiormente vaginados, con vagina 9-12 cm. larga, robustos, convexos en el dorso, interiormente 1-sulcados, comunmente más largos que los limbos, 5-10 mm. gruesos, blanquecinos, cubiertos así como los catafilos y los nervios en la página inferior de pelos escamiformes, muy irregularmente divididos; articulación abultada, 2-3 cm. larga; limbos aovado subelípticos, profundamente acorazonados, brevemente acuminados en el ápice, 35-55 cm. largos, 25-40 cm. anchos, densamente membranáceos, secos casi coriáceos, intensamente verdes, abollado-rugosos, con los nervios profundamente hundidos en la cara superior, ceniciento-blanquecinos, profundamente alveolados, con los nervios y venas sobresalientes en la inferior; lóbulos basales 2-3-plo más cortos que el terminal, separados por seno oblongo, con las costillas desnudas en la parte inferior, retrorsos, convergentes, á veces contiguos del lado interior, circunscritos por línea uniformemente ± convexa en el exterior; lóbulo terminal continuo con los basales, algo más ancho á poca distancia de su base, terminado en cúspide 1-11/2 cm. larga, obtusa; nervios basales 1 de cada lado, los laterales 1 10-12 de cada lado, erecto-patentes, con los 2 interlobares y casi todos los de los lóbulos basales, confluentes en el nervio colectivo apartado, 5-7 mm. del margen; pedúnculo erguido, rígido igual al pecíolo; espata linear-lanceolada, largamente cuspidada alesnada, 20 cm. larga, 3 cm. ancha, tenuemente herbácea-verde; espádice (todavía tierno) 15 cm. largo, 10 mm. grueso, verde; estipite delgado 12 mm. largo. (D. s. c. v.)

Especie afine per el indumento á nuestro A. pulverulentum, pero muy distinta, tanto por la densidad, mayor desarrollo del mismo indumento, como por la forma y rugosidad de los limbos, por el seno más angosto y por el nervio colectivo más apartado del margen; Más afine todavia al A. dietyophyllum, del cual se distingue por los limbos, proporcionalmente más anchos, más abollado-rugosos, por la mayor parte de los nervios de los lóbulos basales unidos con el colectivo, que, á su vez es más distante del margen, el pedúnculo = al pecíolo, la espata y el espádice mayores. Un ejemplar que tenemos originario de los bosques orientales entre Cuyujua y Baeza se distingue por el indumento más denso y más largo, por los pecíolos más largos y robustos, y por el nervio colectivo más aproximado al margen.

En las pendientes occidentales del Pichincha y valle de Mindo y entre Cuyujua y Bacza de la cordillera oriental.

\*\* Pedúneulos más largos que los pecíolos y catafilos lampiños, espádice sesil ó estipitado.

65. A. dictyophyllum Sod. caudice scandente; internodiis elongatis; cataphyllis lanceolatis, acutis viridibus, caducis; petiolis quam limbi brevioribus, basi longe vaginantibus, subcylindricis, introrsum 1-sulcatis; geniculo mediocri instructis; limbis membranaceis, supra intense viridi-coerulescentibus, subtus pallidioribus, reticulatorugosis, ovatis acuminatis, basi profunde cordatis; lobis posticis retrorsis, convergentibus, sinu anguste ovato vel subtriangulari seiunctis; costis breviter denudatis; lobo antico linea subaequaliter convexa in apicem longe acuminatum desinente, quam postici sub 3-plo longiore; nervis omnibus nervulisque subtus prominentibus, eximie reticulatis, interlobari lateralibusque I in nervum collectivum + intra marginalem coniunctis; pedunculo gracili, terete, quam petiolus longiore; spatha herbacea viridiflavescente, lanceolata subulato-acuminata, demum reflexa, spadicem florentem subaequante vel superante; spadice sessili vel stipitato, viridi cylindrico; antheris flavidis, vix exertis; ovario oblongo, apice calloso; stigmate immerso.

Tallo largamente trepador; entrenudos 1C-15 cm. largos, 1½-2 cm. gruesos, con epidermis blanquecina lustrosa; catafilos verdes, prontamente caedizos, lanceolados, puntiagudos, poco

mayores que los entrenudos; pecíolos gráciles, envainados en la base, con vagina 8-10 cm. larga, semicilíndricos, 1-sulcados interiormente, secos angulosos, estriados, 20-30 cm. largos; articulación ligeramente abultada, 1-sulcada 11/2-2 cm. larga; limbos membranáceos, jugosos intensamente verde-azulejos en la página superior, más pálidos en la inferior, doble más largos que anchos, ovales ú oval-lanceolados, en el ápice, profundamente acorazonados; lóbulos posticos 10-12 cm. largos, 8-10 cm. anchos, separados por seno angosto oval ó casi inversamente triangular coniventes ó convergentes; lóbulo terminal 3-plo más largo que los basales, angostado de la base al ápice por línea uniformemente convexa y terminado por cúspide breve calloso-glandulosa; nervios todos prominentes y reticulados en la página inferior, los 2 basales y los laterales I del lóbulo termin. confluentes en el nervio colectivo, distante 3-5 mm. del margen, los interlobares y los laterales de los lóbulos basales arqueados bruscamente hacia el margen y terminados en él; pedúnculo débil 5-10 cm. más largo que el pecíolo; espata 15-20 cm. larga, 21/2-3 cm. ancha, herbácea, verde-amarillenta exteriormente, linear-lanceolada, alesnada y torcida en el ápice, durante la floración algo más larga que el espádice, reflejada; estípite de el espádice, 0-11/2 cm. largo; espádice verde durante la floración, cilíndrico, obtuso, 15-20 cm. largo, 1-2 cm. grueso; anteras amarillas, apenas salientes; ovario oblongo, terminado en el ápice en callo orbicular, hundido y estigmátifero en el centro. (D. s. e. v.)

Crece en los bosques subandinos de Nanegal y de Gualea.

- B Tallos erguidos ó brevemente trepadores; entrenudos 2-5 cm. largos (en los números 68, 76 desconocidos).
  - A Limbos aovados más cortos que los peciolos; lóbulos basales convergentes;
- a Seno interlobar anchamente parabólico, lób. bas. 5 veces más cortos que el terminal; espata algo más corta que el espádice.
- 66. A. clathratum Sod.; caule crasso, ascendente; internodiis brevibus; cataphyllis elongatis, late lanceolatis, carthaceis, demum in fibras resolutis; petiolis basi valde incrassatis, intus breviter vaginatis, cylindricis, supra cum geniculo obiter 1-sulcatis, limbos superantibus; limbis dense papyraceis, subrotundo-ovatis, basi profunde cordatis, apice breviter acuminatis, supra rugosis intense viridibus, subtus [nervis omnibus valde exertis] reticulatis; lobis basalibus antici ½ partem aequantibus, retrorsis, apice conniventibus, subsemiorbicularibus, sinu anguste parabolico seiunctis; costis sinus longe denudatis;

nervis loborum basalium cum 2 interlobaribus basi callose coalitis, extrorsum flabellatim arcuatis, plerisque vel omnibus [cum 11 lobi antici, 2-3 cm. ab invicem remotis] in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; pedunculo [adhuc iuvenili] vix ½ petioli aequante; spatha tenuiter herbacea-lanceolata, e basi latiuscula sursum attenuata mox reflexa; spadice sessili, (adhuc iuvenculo), 15-18 cm. longo, subcylindrico, sursum sensim attenuato viridi; antheris flavis.

Tallo robusto ascendente; entrenudos 5-8 mm, largos, ± 3 cm. gruesos, blanquecinos; catafilos anchamente lanceolados, 15-20 cm. largos, apergaminados, finalmente deshechos en fibras estoposas, pálidamente rosados durante la vegetación; peciolos muy abultados en la base y brevemente (3-4 cm.) vaginados del lado interior, erguidos, rígidos, cilíndricos, interiormente (así como la articulación, abultada, 2½-3 cm. largaj ligeramente 1-suldos, 8-12 dm. largos; limbos densamente papiráceos, anchamente, aovados 4-9 dm. largos, 40-30 cm. anchos, arrugados é intensamente verdes en la página superior, verde amarrillentos y reticulados con todos los nervios prominentes en la inferior, profundamente acorazonados en la base y brevemente acuminados en el ápice; lóbulos basales ± 5 veces más cortos que el terminal, retrorsos y algo coniventes, casi semiorbiculares, separados por seno angostamente parabólico, circunscrito por costillas largamente desnudas; nervios de los lóbulos basales, flabeliformes, arqueados hacia el margen y con los dos interlobares (1 de cada lado) la mayor parte confluentes, (así como los del lóbulo terminal, ascendentes, casi paralelos, distantes 2-3 cm. uno de otro) en el nervio colectivo apartado 2-3 mm. del margen; pedúnculo [en nuestros ejemplares todovía tiernos] ± doble más corto que el pecíolo; espata linear-lanceolada, casi 2 cm, ancha cerca de la base, angostada hacia arriba, herbácea y pálidamente verde; espádice sesil, [aun tierno] 15-18 cm largo, 7-8 mm. craso hacia la base, algo adelgazado hacia arriba; anteras amarillas. [D. s. e. v.]

Crece en los bosques de Nanegal y de Gualea [12/1900].

Especie afine á nuestro A. Umbraculum, por la brevedad de los entrenudos, naturaleza de los catafilos y caracteres del espádice, pero diversa por la estatura menor, por los pecíolos más largos en comparación con los limbos, también menores que en aquello, por los pedúnculos relativamente más largos, etc. pero, talvez, una variedad del mismo.

- b Seno interlobar anchamente renisorme; lóbulos basales 3-plo más cortos que el terminal; espata mucho más corta que el espádice.
- 67. A. Umbraculum Sod.; caule robusto subscandente; internodiis brevibus valde crassis; cataphyllis elongatis, lanceolatis acuminatis viridibus coriaceis, sero resolutis; petiolis basi subcontiguis, breviter vaginatis dorso teretibus, supra anguste canaliculatis, limbum aequantibus vel plerumque superantibus; limbis dense herbaceo-membranaceis, in sicco chartaceis, viridi-subcoerulescentibus, valde rugosis, ambitu ovatis, profunde cordatis; lobis posticis antico circiter 3-plo brevioribus, amplis obtusis, sinu amplo subreniformi longe nudo seiunctis; lobo antico cum posticis linea convexa continuo, apice subito acuminato; nervis lateralibus costalibus i crebris validis, 2 ½-3 cm. ab invicem remotis, cum basalibus nervisque loborum posticorum in nervum collectivum margini valde approximatum confluentibus, omnibus subtus cum II et ui valde prominentibus et eximie reticulatis; nervis loborum posticorum in costas patentes et in sinu longe denudatas coniunctis; pedunculo quam petiolus, 3-4-plo breviore; spatha tenuiter herbacea viridi elongata, lineari lanceolata, longe acuminata; spadice sessili, elongato, per anthesin sursum attenuato; tepalis latitudine sua 1/3 longioribus; pistillo pyramidato tetragono; ovario in stylum sursum parum contracto.

Tallos erguidos, brevemente trepadores, 5-7 cm. gruesos; entrenudos cortos; catafilos 20-50 cm. largos, acuminados, coriáceos, vivos herbáceos, verdes ó rosados, lárgamente persistentes; pecíolos casi contiguos, abultados y brevemente envainadores en la base, cilíndricos, 6-12 dm. largos, 1-2 cm. gruesos, así como los limbos, verde-blanquecinos; articulación abultada, 3-7 cm. larga, ligeramente 1-sulcada, así como los pecíolos, en el lado interior; limbos 5-12 dm. largos, 4-9 dm. anchos, herbáceos, jugosos, papiráceo-coriáceos cuando secos, verde-azulejos en la cara superior, más pálidos en la inferior, arrugados, casi lacunosos inferiormente, en circunscripción anchamente aovados, profundamente acorazonados; lóbulos basales ± 3 veces más cortos que el terminal, retrorsos, convergentes, obtusos, separados por seno ancho, arriñonado, con las costillas largamente desnudas; lóbulo terminal circunscrito por línea uniformemente convexa, breve v bruscamente acuminado en el ápice puntiagudo; nervios todos

prominentes y densamente reticulados en la página inferior, los laterales I numerosos, 1½-2 cm. distantes uno de otro, con los basales [2-3 de cada lado] y los interiores ó todos los de los lóbulos basales, confluentes en el colectivo, distante 2-3 mm. del margen; pedúnculo cilíndrico, 3-4 veces más corto que el pecíolo; espata linear-lanceolada, largamente angostada hacia el ápice, verde-blanquecina, 20-25 cm. larga, 20-25 mm. ancha en la base; espádice sesil verde, 30-50 cm, largo 10-15 mm. grueso hacia la base durante la floración, más tarde á veces 60-70 cm. largo, 3 cm. grueso, fructífero cilíndrico; filamentos exertos, anteras amarillas, tan largas como anchas; pistilo piramidal tetrágono; ovario contraido en el estilo calloso conoídeo brevemente emerso; baya madura, aovado-cónica, 18 mm. larga 5 mm. gruesa. [D. s. e, v.]

Crece en los bosques de Nanegal, Mindo, Nono y Gualea, entre 1,800-2.800 metros.

B Limbos triangular-aovados; lóbulos basales continuos con el terminal por línea ligeramente convexa.

68. A. pulverulentum Sod. petiolis limbos subaequantibus vel parum superantibus, angulatis, basi breviter vaginatis; geniculo longiusculo; limbo ovato, apicem versus angustato, basi profunde cordato, membranaceo, in sicco papyraceo, supra caesio-virente, subtus subglaucescente, conspicue pulverulento-pubescente subpruinoso; lobis posticis quam anticus 2-3-plo brevioribus, retrorsis, sinu lato fere semicirculari seiunctis, costis validis deorsum breviter denudatis, sursum leviter convergentibus; nervis lateralibus 1 numerosis basalibusque patentibus, cum nervis plerisque loborum posticorum in nervum collectivum intramarginalem confluentibus; pedunculo gracili petiolum subaequante. (Cetera ignota).

Tallo y catafilos desconocidos; pecíolos medianamente robustos, tan largos ó poco más que los limbos, brevemente vaginados en la base; articulación abultada, 2-2½ cm. larga; limbos membranáceo-herbáceos, en seco cartáceos, verde-blanquecinos ó verde-amarillentos en la cara superior, más pálidos y muy breve y densamente pubescentes [así como los pecíolos] en la página inferior, 1½-2 veces más largos que anchos [50-60 cm. largos, 25-30 cm. anchos] en circunscripción aovado-angostados hacia el ápice, puntiagudo ó brevemente acuminado, profundamente acorazonados en la base, con el seno ancho, casi semicircular, circunscri-

to por costilles desnudas en los 2 cm. inferiores, los lóbulos muy desiguales, retrorsos, obtusos, convergentes del lado interior, 2½-3 veces más cortos que el terminal; lóbulo terminal angostado por línea ligeramente arqueada de la base hasta el ápice; nervios todos sobresalientes en la página inferior, los laterales 1 numerosos, distantes 5-12 mm, uno de otro, alternándose con otros más tenues y así como los basales (2 de cada lado) anchamente patente ascendentes, reunidos, así como los más de los lóbulos basales, con el nervio colectivo, distante 2-3 mm. del margen; pedúnculo gracil, casi igual al pecíolo. (Lo demás desconocido).

Especie señalada por el indumento breve y blanquecino de la página inferior, especialmente en los nervios y en los pecíolos, circunstancia que se nota también en el A. extipulatum, en el A. corrugatum y en otros.

Crece en los bosques tropicales á orilla del R. Pilatón.

C Limbos más ó menos asaetados-hastados; lóbulos basales convergentes en el ápice, traspasados en el terminal por líneas más ó menos concavas;

- a Espata linear, lanceolada, herbácea; espádice sesil, casi cilíndrico;
  - I Lóbulo terminal angostad : desde la 14-1/4 parte inferior.
- 69. A. argyrostachyum Sod. caudice robusto subscandente; internodiis longiusculis; cataphyllis elongato-lanceolatis, apice aristatis, internodia longe superantibus, diu persistentibus; petiolis basi breviter vaginatis, cylindricis, cum geniculo tumido (1 1/2 - 2 cm. longo) antice 1 - sulcatis, quam limbi brevioribus; limbis herbaceo papyraceis, supra flavido-subtus albido-virentibus, rugosis, latitudine sua subduplo longioribus; sagittato hastatis, basi late et profunde cordatis; lobis basalibus fere semiovatis, quam terminalis plus triplo brevioribus, sinu late parabolico seiunctis, sursum ± convergentibus, costis robustis 8-9-nerviis, longe denudatis; lobo terminali e ¼-¼ inferiore sursum angustato, apice acuto; nervis venisque supra immersis, subtus valde prominentibus, reticulatis, ii plerisque loborum lateralium, cum costalibus creberrimis patentibus subparallelis, in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; pedunculo robusto, quam petiolus 1/2 breviore; spatha herbacea, lineari-lanceolata, apice longe attenuata, mox reflexa, spadicem (per anthesin) superante; spadice subsessili, myosuroideo, argenteo-nitente; tepalis latituline sua parun longioribus; filamentis

latis, quam tepala brevioribus; *ovario* ovato, obtuse tetragono, apice cónico; *bacca* oblongo-obovata, apice exerto viridi.

B glaucostachyum lobo terminali deorsum levius contracto; lobis basalibus quam in typo angustioribus, magisque convergentibus; spatha quam spadix breviore.

Tallo trepador; entrenudos 21/2-3 cm. largos y casi otrotanto gruesos; catafilos densamente papiráceos, largamente persistentes, triangular-lanceo ados, aristados en el ápice, 35-40 cm. largos, roseo-purpurascentes; pecíolos 60-65 cm. largos, brevemente [6-8 cm.] vaginados en la base, cilíndricos, interiormente [así como la articulación 1 1/2-2 cm. larga] 1-sulcados, limbos herbáceos, secos papiráceos, verde-amarillentos en la página superior, verde blanquecinos y, así como los pecíolos muy breve pulverulento-pubescentes en la inferior, 7-9 dm. largos, 35-40 cm. anchos hacia la mitad de los lóbulos basales, asaetado-hastados y profundamente acorazonados en la base; lóbulos basales, casi semiaovados, retrorsos, obtusos, 20 cm. largos, 15-18 cm. anchos, algo convergentes, separados por seno anchamente parabólico, circunscrito por costillas largamente [5-7 cm] desnudas, formadas por 8-9 nervios, dirigidos casi por línea recta hacia el margen; lóbulo terminal algo angostado hacia su base y de allí gradualmente hacia el ápice, brevemente acuminado; nervios II y III prominentes y reticulados en el envés, los II del lóbulo terminal, distantes 12-25 mm. uno de otro, paralelos entre sí, erecto-patentes, con los interlobares y casi todos los de los lóbulos basales reunidos en el nervio colectivo, distante 2-3 mm. del margen; pedúnculo 1/2 más corto que el pecíolo, erguido, obtusamente anguloso; espata herbáceo-papirácea, interiormente blanquizca, linear-lanceolada, 20-25 cm. larga, 10-15 mm. ancha hacia la base, gradualmente angostada hacia el ápice, largamente alesnado, reflejada al tiempo de la floración; espádice apenas estipitado, 18-25 cm. largo, 7-9 mm. grueso durante la floración [más tarde algo mayor], adelgazado hacia el ápice, blanco-plateado; tépalos casi tan largos como anchos; filamentos lineares, más cortos que los tépalos; ovario aovado, obtusamente tetrágono, cónico en el ápice; baya oblongo-ovalada, verduzca en el ápice, poco prominente ultra los tépalos. (D. s. e. v.)

β glaucostachyum lóbulo terminal no ó poco contraido en la base, los basales proporcionalmente más angostos y más convergentes; espata ¼ más corta que el espádice.

Crece en los bosques de Gualea (Febrero 1900).

Especie muy distinta de las demás y una de las más hermosas de nuestra flora. Afine al A. subcoerulescens.

2 Lóbulo terminal angostado en la base y enanchado cerca de la mitad.

70. A. subcoerulescens Engler; "caudiculi scandentis internodiis longis; cataphyllis longis, internodia involventibus; foliorum petiolo laminam aequante vel superante, supra anguste canaliculato, lainina chartacea ex viridi subcoerulescente, hastata, lobis posticis antico circiter 3plo brevioribus, oblongis, obtusis, sinu amplo semiovato seiunctis, divergentibus atque a lobo antico acuminato linea introrsum arcuata seiunctis; nervis lateralibus 1 validissimis, costalibus numerosis, et nonnullis basalibus neque minus nervis loborum posticorum in nervum collectivum margini valde approximatum coniunctis; nervis loborum posticorum in costulas patentes atque in sinu longe denudatas coniunctis; pedunculo petioli 1/2 superante; spatha lineari-lanceolata, longe acuminata; spadice myosuroideo; tepalis latitudine sua vix longioribus; ovario oblongo-ovoideo subconoideo." [Engl. loc. cit. p. 391]

Tallo trepador, metro y más largo; entrenudos 8-12 cm. largos; catafilos largos, envolviendo los entrenudos; pecíolos 4-7 1/2 dm. largos, igual ó mayor que el limbo, cilíndríco, angostamente canaliculado en la parte interior; limbo papiráceo, verde-cerulescente, 3-7 dm. largos, 25-40 cm. anchos en la parte inferior, acorazonado, hastado, con los lóbulos basales 15-20 cm. largos, 10-18 cm. anchos, oblongos, obtusos, separados entre sí por seno ancho, divergentes y del lóbulo terminal por línea cóncava; lóbulo terminal 3-plo más largo que los basales (25-55 cm. largo, 15-30 cm. ancho); nervios laterales I robustos, los del lóbulo terminal numerosos, distantes 6-10 mm. uno de otro, reunidos, como también los interlobares y algunos de los lóbulos basales en el nervio colectivo, muy aproximado al margen, los de los lóbulos basales soldados entre sí formando las costillas del seno patentes y largamente (2-4 cm.) desnudas; pedúnculo 20-25 cm. largo; espata linear-lanceolada, 13 cm. larga, 1 cm. ancha; espádice myosuroídeo, 15 cm. largo, 4 mm. grueso; tépalos apenas 11/2 mm. largos y casi otrotanto anchos, verdes; pistilo oblongo-ovoideo, casi cónico, 1½ mm. largo.

Crece en los bosques de Nanegal y de Santo Domingo, colectada también, según ENGLER, por Lehmann en los bosques al occidente de Cuenca cerca de "El Guarumal."

- b Espata cimbiforme, cóncava, papirácea verde-amarillenta; espádice estipitado, cilindráceo.
- 71. A. cymbispatha Sod. caudicis breviter scandentis internodiis brevibus crassis; cataphyllis magnis, internodia multoties superantibus, mox in fibras rudes resolutis; petiolis basi breviter vaginatis, dorso convexis, introrsum 1-sulcatis, pallide viridibus, muriculato scabris, 1-1 ½ m. longis; geniculo crasso, longiusculo, intus 1-sulcato; limbis dense papyraceis, pallide viridibus, sagittato-hastatis, supra viridi-coerulescentibus, laxe bullato-rugosis, subtus pallidioribus; nervis omnibus valde prominentibus, scabridis, membranaceo-alatis, laxe reticulato-lacunosis; lobis posticis magnis, subrotundato-obtusis, retrorsis, divergentibus, intus convergentibus, sinu late parabolico seiunctis; costis longe denudatis e nervis 8-9 flabellatis compositis, interioribus cum basali interlobari lateralibusque I lobi antici in nervum collectivum a margine remotum confluentibus; lobo lobo antico quam postici 2 1/2-3plo longiore, parum infra medium contracto, dein ad apicem usque linea continua producto, apice breviter cuspidato; pedunculo quam petiolus breviore, cylindrico, dorso linea parum elevata percurso; spatha subcoriacea, magna persistente, post anthesim quam spadix breviore, ad basin umbilicata, ovato-subelliptica, cymbiformi, apice obtusa vel longe cuspidata, dorso ∞-nervia, viridi-flavescente, intus + flavida; spadice breviter stipitato, fusiformi-cylindrico, per anthesin ad 15-20 cm. longo, 11/2 cm. crasso, serius aucto; lepalis antherisque flavidis, post anthesin flavo-virescentibus, latitudine sua subduplo longioribus; ovario oblongo, breviter exerto.

Tallo brevemente trepador, robusto; entrenudos 4-5 cm. largos, hasta 4-5 cm. gruesos; catafilos 20-30 cm. largos, triangular-lanceolados, muy pronto deshechos en fibras groseras; pecíolos muy abultados en la base, interiormente provistos de vagina, 5-6 cm. larga, 1-1½ m. largos, cilíndricos en el dorso, interiormente 1-sulcados, con los bordes del surco obtusos, ligeramente muriculados; articulación abultada 1-sulcada, 2-3 cm. larga; limbos densamente membranáceos, intensamente verdes y abollado-rugosos, con los nervios hundidos en la página superior, pálidos, anchamente reticulados, alveolados, con los nervios todos sobresalientes, escabros y membranáceo-alados en la inferior, hasta 90

cm: largos, 50 cm. anchos, en circunscripción asaetado-hastados; lóbulos basales 21/2-3 veces más cortos que el terminal, anchos, retrorsos, obtusos, convergentes hacia la mitad del lado interior, separados por seno ancho, parabólico, circunscrito por costillas lurgamente (8-12 cm) desnudas; nervios 8 9 muy arqueados, los posteriores retrorsos, los anteriores, así como los basales y los laterales I del lóbulo terminal, reunidos en el nervio colectivo distante 3 5 cm. del margen; lóbulo terminal bruscamente angostado en la ¼ parte inferior, después adelgazado gradualmente hasta el ápice brevemente suspidado; pedúnculo casi la mitad más corto que el peciolo, algo comprimido en los lados, con una espiga algo sobresaliente en el dorso; espata navicular, oval-ó lanceoado-elíptica, puntiaguda ó ± acuminada en el ápice, umbiliculalda en la base, hasta 20 cm. larga, 4-6 cm. ancha cerca de la la mitad, papirácea, persistente, nerviosa y verde amarillenta en el dorso, amarillo-verduzca en el interior; espádice durante la floración, poco más largo que la espata, amarillento cilindráceo, fusiforme, adelgazado hacia el ápice (maduro hasta 30 cm. largo, 4-5 cm. grueso) sostenido por estípite (-12 mm. largo; tépalos amarillo-verduzcos, después de la floración doble más largos que anchos; filamentos lineares = á los tépalos; ovario oblongo, casi prismático, brevemente emerso, cónico en el ápico; baya oblonga, 8-12 mm. larga, 3 4 mm. gruesa. (D. s. e. v.)

Crece [terrestre y en los troncos vetustos] en los bosques subandinos de la cordillera oriental, cerca del pueblo Oyacachi.

[Colectada en Enero de 1900].

D Limbos hastados; lóbulos basales divergentes; a Seno basal parabólico;

1 Lóbulos basales puntiagudos; mitad más cortos y casi tan anchos como el terminal.

72. A. Stübelii Engler; "limbo coriaceo utrinque nitido, eleganter hastato-sagittato; lobis posticis quam anticus 1½-plo brevioribus, sinu late parabolico seiunctis, lobum anticum latitudine aequantibus, valde divergentibus attamem partem apicalem obtusam introrsum convergentibus; lobo antico fere lineari-oblongo, apicem versus parum angustato acuminato; nervis lateralibus 1 lobi antici valde numerosis, parallele adscendentibus, cum nervis loborum posticorum in nervum collectivum margini approximatum coniunctis; nervis lateralibus 1 loborum posticorum circiter 7, validis patentibus et retrorsis, in costas posticas crassas, in sinu longe denudatas coniunctis (cetera ignota)."

Engler: Beitr p. 391, Nº 104.

Limbos ± 7 dm. largos, coriáceos, brillosos de ambos lados elegantemente hastado-asaetados; lóbulos basales 1½-2 veces más cortos que el terminal, ± 14 cm. anchos, separados por seno parabólico, muy divergentes en la base, pero convergentes en el ápice obtuso; lóbulo terminal casi linear-oblongo, angostado hacia el ápice acuminado, con el nervio medio 4½-5 dm. largo; nervios laterales del mismo muy numerosos, separados 1-2 cm. uno de otro, paralelos ascendentes, reunidos con los nervios de los basales en el nervio colectivo, apartado 3-4 mm. del margen; nervios de los lóbulos basales, ± 7, robustos, patentes, retrorsos, reunidos formando las costillas robustas y largamente desnudas del lado interior. (Lo demás desconocido).

Crece en Colombia en el cerro de Mallasquer, colectada por Stübel; probablemente ha de darse también en el Ecuador.

2 Lóbulos basales obtusos, más ó menos 4 veces más cortos, doble más angostos que el terminal; [entrenudos 1/2-1 cm. largos].

73 A. panduraesolium Sod. caule ascendente vel breviter scandente; internodiis brevibus, crassis; cataphyllis subcoriaceis lanceolatis, internodia pluries superantibus, demum in fibras stupposas resolutis; petiolis basi incrassatis, breviter vaginatis, dorso teretibus, antrorsum, cum articulatione elongata crassa, 2 sulcatis, quam limbi parum brevioribus; limbis subhastato-panduraeformibus, dense papyraceis, supra viridi-glaucescentibus, subtus, cum petiolis, spatha et spadice subglaucis, latitudine sua triente longioribus; lobo antico infra medium contracto, linea introrsa in posticos transeunte, circa medium dilatato atque inde sursum in apicem acutum gradatim angustato; lobis posticis quam anticus 3-4 plo brevioribus, 1/2 angustioribus obtusis divergentibus, sinu late campanato, costis longe denudatis circunscripto seiunctis; nervis creberrimis, subtus alte prominentibus, plerisque, etiam loborum posticorum, in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; pedunculo quam petiolus longiore; spatha lineari-lanceolata, basi amplexante, dense herbacea, nervosa spadicem plerumque superante; spadice brevissime stipitato, per anthesin myosuroideo, gracili, fructifero aucto subcylindrico.

Tallo ascendente ó brevemente trepador; entrenudos 1/2-11/2 cm. largos 2-21/2 cm. diámetro; catafilos lanceolados, 15-20 cm

largos, casi coriáceos finalmente deshechos en fibras estoposas; peciolos muy abultados en la base, con vagina 6-8 cm. larga, semicilíndricos y (así como la articulación abultada, 2-2 1/2 cm. larga prolongada en el nervio medio), 1-sulcados interiormente, iguales ó poco más cortos que los limbos; ± 1/3 más largos que anchos, densamente herbáceos, casi corraceos cuando secos, verdeblanquecinos en la haz y, así como los pecíolos, pedúnculos, espata y espádice, blanquecinos en el envés; lóbulo terminal enanchado hacia la mitad, contraído inferiormente traspasando en los basales por línea cóncava, y angostado gradualmente hacia el ápice puntiagudo ó brevemente acuminado; lóbulos basales 3-4 veces más cortos y mitad más angostos que el terminal, obtusos. divergentes, separados por seno anchamente acampanado ó ± parabólico, circunscrito por costillas largamente 5-7 cm. desnudas; nervios muy numerosos y prominentes en el envés, todos (salvo los 2-3 ínfimos de los lóbulos basales) confluentes en el nervio colectivo, separado 2-3 mm. del margen; pedúnculo algo más largo y más gracil que el pecíolo; espata linear-lanceolada, abrazadora en la base, reflejada, herbáceo-papirácea, con 5-6 nervios prominentes, interiormente blanco-amarillenta, poco más larga que el espádice; espádice muy brevemente estipitado, tenue y miosuroídeo, finalmente aumentado durante la maduración. (D. s. e. v.)

Especie afine al A. argyrostachyum y al A. subcoerulescens, pero diferente por la conformación de los limbos, por la forma y la divergencia de los lóbulos basales por las proporciones del pedúnculo y de la espata etc.

Crece en la región subtropical del valle de Nanegal (3/1.900)

b Seno basal apenas cóncavo; lóbulos basales obtusos, 1/3-1/4 más cortos y casi doble más angostos que el terminal.

74. A. hastaefolium Sod. caule scandente radicante; internodiis longiusculis; cataphyllis linearibus elongatis, dense chartaceis, internodia superantibus, deciduis; petiolis longiuscule vaginatis, elongatis, angulatis cum geniculo incrassato (1-1½ cm. longo) 1-sulcatis, limbos superantibus; limbis membranaceis insigniter hastatis, subtus in nervis pulverulento-pubescentibus; lobis basalibus divergentibus, sinu lato subrectilineo costis longe denudatis seiunctis latere posteriore fere recto, anteriore late arcuato, apice obtusis, quam terminalis fere 3-plo brevioribus; lobo terminali subovato, basi ± contracto, apice

acuminato; nervis II. lobi antici crebris patentibus, subparallelis, cum interlobaribus et interioribus loborum basalium in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; pedunculis quam petioli sub ½ brevioribus, gracilioribus; spatha lineari in apicem subulatum sensim attenuata; spadice subsessili myosuroideo, sub anthesi 15-25 cm. longo, ± 5 mm. crasso; tepalis aeque fere longis ac latis; filamentis brevibus; antheris vix exertis; ovario oblongo, subtetragono; bacca ignota.

Tallo robusto, trepador, radicante; entrenudos 5-8 cm largos, ± 2 cm. gruesos; catafilos membranáceos, prontamente deshechos en fibras ténues y finalmente deciduos; pecíolos abultados exteriormente en la base, interiormente provistos de una vagina 8-10 cm, larga, 6-8 dm. largos, ligeramente angulados y (como la articulación 1-11/2 cm larga) interiormente 1-sulcados, así como los nervios en la página inferior, pruinoso-pubescentes; limbos membranáceos, verde-amarillentos, 4-6 dm. largos, 3-4 dm. anchos, hastados; lóbulos basales 15-20 cm. largos, 10-15 cm. anchos, casi horizontales; costillas del seno, desnudas 4.5 cm., obtusos en el ápice, con el lado posterior casi recto, el anterior cóncavo; lóbulo terminal casi aovado, 25.40 cm. largo, 15-20 cm. ancho hacia la mitad, contraído en la base, acuminado ó cuspidado en el ápice; nervios II. densos, prominentes en la página inferior; los del lóbulo terminal patentes, casi paralelos, distantes 1C-12 mm. uno de otro, alternos con los III. más delgados y con los interlobares y los interiores de los lóbulos basales, confluentes en el nervio colectivo aproximado al margen; pedúnculos endebles, ± mitad más cortos que los pecíolos; espata linear, largamente alesnada en el ápice, igual ó poco más larga que el espádice al tiempo de la floración; espádice casi sesil, miosuroideo, al tiempo de la floración 15-25 cm, largo, casi 5 mm. grueso; tépalos un poco más largos que anchos; filamentos breves; anteras apenas salientes; ovario oblongo, casi tetragono; baja desconocida. (D. s. e. v.)

Crece en la pendiente occidental de la cordillera de Angamarca, cerca del pueblo "El Corazón."

Especie afine al A. cymbispatha, al A. argyrostachyum y al A. subcoerulescens en cuanto á la estructura y á la nervación de las hojas; pero diferente por la forma de las mismas; del A. Stübelii, al que se acerca por la forma de las láminas, se diferencia por la estructura membranácea, por las proporciones de los lóbulos y lo ancho del seno.

- § 2 Leiophylla. Limbos lisos (no rugosos).
- I Glaucescentia. Limbos (vivos) más ó menos blanquecinos.
  - A Nervios de los lóbulos basales no soldados entre si;
    - A Pedúnculos 2-3 veces más cortos que los pecíolos;
      - a Espádice estipitado, poco más largo que la espata.
- 75. A. brachypodum Sod. candice scandente; internodiis brevibus, glauco virentibus; cataphyllis tenuibus, herbaceis, mox dissolvendis, internodia sub 2-plo superantibus; petiolis tenuibus, cylindricis, cum geniculo tumidulo 1 1/2 -2 cm. longo, antice 1-sulcatis, basi breviter vaginatis; limbis succulento-herbaceis, viridibus, é basi modice cordata ovalibus, apice acuminatis, quam petioli brevioribus latitudine sua sub 2 plo longioribus; lobis basalibus brevibus, sinu lato subdeltoideo seiunctis, divergentibus, subsemirotundis, quam terminalis, 6." 7." brevioribus, trinerviis, nervis basi liberis, 2 extimis in margine evanidis, tertio interiore cum interlobari et costalibus 1. in nervum collectivum parum intramarginalem confluentibus; lobo terminali cum basalibus continuo, in apicem longe acuminatum subito contracto; pedunculo quam petiolus plus duplo breviore, tenui teretiusculo; spatha herbaceaviridi, mox reflexa lineari, spadicis 3/3 subaequante; spadice breviter (3-5 mm.) stipitato, erecto subtereti, pedunculi 1/2 aequante, sordide virescente, 6-8 cm. largo, fructifero, ± 12 mm. crasso; tepalis latitudine sua parum longioribus; filamentis lineari-lanceolatis; antheris exertis et polline croceis; ovario leviter obovato-oblongo; bacca parum supra medium latiore, basin versus longiuscule contracta.

Tallo brevemente trepador; entrenudos 2½-3½ cm. largos, 1½-cm. gruesos, lisos, verde-blanquecinos, con epidermis transversalmente arrugada; catafilos herbáceos, ténues, prontamente deshechos, doble más largos que los entrenudos; pecíolos gráciles, cilíndricos, abultados exteriormente en la base é interiormente con vagina angosta, 1 cm. larga, inclusa la articulación (1½-2 cm. larga) 15-25 cm. largos, ligeramente 1-sulcados; limbos suculento herbáceos, verdes, 12-18 cm. largos, 8-10 cm. anchos,

ligeramente acorazonados, ovalados, acuminados en el ápice; lobulos basales casi semiredondos, divergentes, separados por seno ancho, obtuso, alado, trinervios, con los 2 nervios posteriores desvanecidos en el margen, el interior confluente con el interlobar y este con los costales I (7 8 de cada lado arqueado-ascendentes) en el nervio colectivo, 1-11/2 mm. dentro del margen; lóbulo terminal, continuo con los basales y 6-7 veces más largo que éstos, angostado desde la base por linea uniformemente convexa, hacia el ápice acuminado y aristado; pedúnculo gracil, casi cilíndrico, 8-10 cm. largo; espata ténue herbácea, verde, prontamente reflejada, 4-5 cm. larga, 21/2-3 mm. ancha en la base y angostada gradualmente hacia el ápice; estípite 2-3 mm largo; espádice erguido, cilíndrico, al principio verde, más tarde verde-sucio, 4-5 cm. largo, 5-6 mm. grueso; tépalos poco más largos que anchos; filamentos angostados desde la base hacia el ápice; anteras (y polen) amarillas, apenas salientes; ovario ligeramente trasovado-oblongo, obtuso; baya algo trasovada, obtusa en el ápice, más prolongada hacia la base. (D. s. e. v.)

Crece en las pendientes occidentales del Pichincha en el valle de Lloa hacia Mindo (Abril 1900).

- b Espádice sesil; pedúnculos más ó menos 2 veces más cortos que los pecíolos;
  - 1 Nervio colectivo distante 8-10 mm. del margen, limbos papiráceos.
- 76. A. latemarginatum Sod. caule scandente, e nodis radicante; internodiis elongatis, glaucescentibus; cataphyllis linearibus, elongatis (cum petiolis, limbis subtus, pedunculis et spatha) minutissime lepidoto-punctatis, subpruinosis, mox in fibras tenues resolvendis; petiolis subcylindricis, supra, cum geniculo longulo, 1-sulcatis, limbos ± superantibus; limbis e basi leviter cordata, late ovatis, apice abrupte acuminatis, membranaceis, in sicco papyraceis, subtus pallidioribus; lobis basalibus quam anticus pluries brevioribus, divergentibus obtusis, sinu lato membranaceo-alato seiunctis; nervis 11. omnibus liberis, vel infimis (utrinque 2-3) basi brevissime coalitis in lobos basales distributis, in margine desinentibus; lateralibus lobi antici (utrinque 14-16) erecto patentibus, 10-15 mm. ab invicem remotis, in nervum collectivum late intra marginalem confluentibus; pedunculis quam petioli ± dimidio brevioribus gracilioribus; spata lineari acuminata acuta; spadice sessili, cylindrico apice obtuso, cupreo flavescente.

Tallo trepador, medianamente robusto, arrojando de los nudos raíces largas y finas; entrenudos 10-15 cm: largos, ± 1 cm, gruesos, cubierto de epidermis blanquecina; catafilos lineares, puntiagudos en el ápice, + doble más cortos que los pecíolos, cubiertos, (así como los pecíolos, los nervios en la cara inferior. los pedúnculos y la espata) de puntos ó escamillas punctiformes blanquecinos escabros; pecíolos brevemente envainadores en la base subcilíndricos, interiormente (así como la articulación 10-12 mm. larga) 1-sulbados, 25-30 cm. largos; limbos brevemente acorazonados en la base, aovados, bruscamente acuminados en el ápice 25-30 cm. largos, 15-18 cm. anchos, membranáceos, apergaminados cuando secos, verdes en el haz, más pálidos en el envés; lóbulos basales divergentes, obtusos, mucho más cortos que el terminal; nervios hundidos en la página superior, prominentes en la inferior; los de los lóbulos basales (2-3 en cada uno) apenas soldados entre sí en la base, terminados en el margen; los del terminal, 14-16 de cada lado, erecto-patentes, casi paralelos, distantes 10-15 mm. uno de otro y confluentes en el nervio colectivo, 10-12 mm, dentro del margen; pedúnculos ténues, 12-15 cm. largos; espata lincar. brevemente acuminada y puntiaguda en el ápice, herbácea, verde amarillenta, 4 cm. larga; espádice sesil, cilíndrico, obtuso en el ápice, amarillenta-cobrizo (en nuestros ejemplares, todavía tiernos) 6 cm. largo, 5 n.m. grueso. (D. s. e. v.)

Crece en los bosques subandinos de Nanegal y de Gualea (12 1900).

Especie muy afine á nuestro A. ochreatum, del cual se distingue por los entrenudos más gruesos y mucho más largos, por la forma de los limbos y por el nervio colectivo más distante del margen.

2 Nervio colectivo muy aproximado al margen.

77. A. rivulare Sod. caudice erecto; internodiis brevibus; cataphyllis tenuibus, mox caducis, lineari lanceolatis, internodia pluries superantibus; petiolis erectis, antice 1-sulcatis, quam limbi longioribus; geniculo longiusculo; limbis tenuiter herbaceo membranaceis, albido-glaucescentibus, cordato-ovatis, quam petioli ± triente brevioribus, latitudine sua ¼ longioribus; lobis basalibus quam terminalis ± 3-plo brevioribus, patentibus obtusis, sinu lato seiunctis, cum terminali apice breviter acuminato linea convexa continuis; nervis loborum basalium 5.6,

basi approximatls subliberis (unde sinus latera membranacio-alata) vel extimis in costas ± longe denudatas
coalitis, intimis cum 2 interlobaribus costalibusque, utrinque 1 1-12 in nervum collectivum margine valde approximatum et saepe interruptum confluentibus; pedunculo
quam petiolus 2-3-plo breviore, erecto; spatha herbacea
lineari; spadice breviter stipitato, subcylindrico (in specimine nostro non bene evoluto) 4 cm. longo; ovario fere obovato, angulato, apice subacuto.

Tallo erguido; entrenudos 2-3 cm. largos, 10-12 mm. gruesos, lisos, blanquecinos; catafilos linear-lanceolados, 12-15 cm. largos, tenuemente herbáceos, caducos; pecíolos 50-60 cm. largos, erguidos, rígidos, interiormente, (así como la articulación 11/2-2 cm. larga) 1-sulcados; limbos tenuemente herbáceo-membranáceos blanquecinos, ± 1/2 más cortos que los pecíolos, acorazonado-aovados, ± 40 cm. largos, 30 cm. anchos; seno basal ancho, con las costillas membranáceo aladas ó brevemente desnudas; lóbulos basales divergentes, obtusos, 3-plo más cortos que el erminal y continuos con él, por línea casi uniformemente conveta; nervios de los lóbulos basales 5-6 por cada uno, aproximaxos en la base, libres ó los exteriores algo soldados entre sí, ledemente arqueados hacia el margen y con los 2 interlobares y vos II. del lóbulo terminal (10-12 de cada lado ascendentes bajo lángulo muy agudo) confluentes con el colectivo, aproximado al margen y con frecuencia interrumpido; pedúnculo erguido, medianamente robusto, mitad más corto que el pecíolo; espata herbácea, verde linear, abierta y escurrida interiormente, muy oblicuamente insertada; espádice subSesil ó con estípite hasta 10 mm. largo del lado interior, cilíndrico, (en nuestro ejemplar imperfecto) 5 cm. largo, 4 mm. grueso; ovario casi trasovado (en seco) anguloso, ± puntiagudo en el ápice.

Crece al pie de la cordillera occidental cerca de Balsapamba.

B Pedúnculos = ó más largos que los pecíolos,

a Espádice sesil, 4-5 veces más corto que el pedúnculo.

78. A. longecaudatum Engler; caudiculi scandentis; internodiis longis; foliorum, petiolo supra anguste canaliculato, quam lamina circiter 1½ longiore. longe geniculato; lamina chartacea viridi subcoerulescente, ovato cordata, latitudine longitudinem fere aequante: lobis posticis retrorsis semiorbicularibus, sinu oblongo seiunctis, apice

sensim acuminata; nervis lateralibus i utrinque circiter 12, erecto-patentibus, leviter arcuatis atque fere omnibus basalibus in nervum collectivum margini approximatum coniunctis; pedunculo petiolum subaequante; spatha lanceolata-acuminata; spadice subsessili crassiusculo, quam spatha 2-plo longiore, sursum attenuato; tepalis latitudine sua 1½ longioribus, staminibus late linearibus; ovario oblongo; stylo breviter conoideo.

Engler, loc. cit. p. 388.

Tallo trepador, con entrenudos 3-10 cm largos 1 1/2-2 cm grueso; peciolo casi cilíndrico, robusto, interiormente 1-sulcado. 50-65 cm. largo, vez y media más largo que el limbo; articulación 11/2 2 cm. larga; limbos papiráceos, verde-azulejos, 25-30 cm. anchos 35-45 cm, largos, aovado-acorazonados, gradualmente acuminados en el ápice; lóbulos basales semiorbiculares, retrorsos, separados por seno oblongo, con las costillas del seno membranosas hacia la base; nervios laterales 1. del lóbulo terminal, 12-15 de cada lado, erecto patentes, distantes 1 1/2-3 cm. uno de otro, reunidos, así como casi todos los basales, en el nervio colectivo, distante 2-3 mm. del margen; pedúnculo casi igual ó mitad más corto que el pecíolo; espata lanceolada, acuminada, casi doble más corta que el espádice; espádice subsesil, adelgazado hacia arriba, 11/2-3 dm. largo, casi t cm. grueso hacia la base; tepalos finalmente 21/2 mm. largos, 2 mm. anchos; pistilos hasta 3 mm. largos.

Crece en los bosques tropicales cerca de Balsapamba y de Puente de Chimbo.

- b Espádice estipitato, tenue, = ó más largo que el pedúuculo.
- 79. A. Ecuadorense Engler; caudice abbreviato crassiusculo; cataphyllis longe persistentibus; foliorum petiolo
  quam lamina breviore, semiterete, supra sulcato; geniculo longiusculo instructo; lamina coriacea, elongato, triangulari-lanceolata, basi cordata; lobis posticis brevibus
  triangularibus, obtusis vel semiorbicularibus; lobo antico elongato acuminato; nervis lateralibus 1. lobi antici paucis atque basalibus in nervum collectivum a margine paullo remotum coniunctís; nervis basalibus 2-3 valde curvatis in marginem exeuntibus; pedunculo tenui folium aequante vel subaequante; spatha lineari lanceola-

ta, longissime acuminata, haud decurrente; spadice stipitato tenuiter myosuroideo, valde elongato; tepalis latitudine sua paullo brevioribus; ovario subgloboso, stigmate, sessili coronato. (Ex specim. viv.)

Tallo breve robusto; entrenndos cortos; catafilos 5-10 cm. largos, 7-8 mm. anchos, persistentes; pecíolos 1½-2½ dm. largos, más cortos que los limbos, semicilíndricos, asurcados superiormente; articulación 15 mm. larga; limbos coriáceos largamente triangular-lanceolados, 2-3½ dm. largos, 8-10 cm. anchos en la base, acorazonados, largamente acuminados en el ápice; lóbutos posticos breves, casi triangulares, obtusos ó semiorbiculares, 1½-2½ cm. largos; nervios laterales 1. del lóbulo terminal, poco numerosos, reunidos (así como los basales) en el nervio colectivo, poco distante del margen; nervios basales 2-3 muy encorvados y terminados en el margen; pedúnculo ténue, 3-5 d.m. largos, igual ó casi igual al limbo; esputa linear-lanceolada, ± 1 dm. larga, 1 cm. ancha, no escurrida en la base, muy largamente acuminada en el ápice; espádice 1-2 dm. largo, 3-4 mm. grueso; tépalos apenas 1 mm. largos, 1½ mm. anchos; ovario 1 mm. largo y grueso.

Crece en los bosques al occidente del *Pichincha*; colectada también por *Lehmann* en los del *Tungurahna*, entre 1800-2000 metros.

- B Nervies de los lóbulos basales soldados entre si formando las costillas del seno interlobar más ó menos largamente desnudas;
  - A Espádice sesil ó subsesil;
    - a Limbos aovado-elípticos; espídice, fiexible, péndulo 25 50 cm. lugo.
- 80. A. dolichostachyum Sod. caule robusto scandente, radicante internodiis brevibus, crassis; cataphyllis subcoriaceis, elongatis e basi lata sursum sensim attenuatis, demum in fibras diu persistentes resolutis; peliolis basi extus valde incrassatis, intus longe vaginatis, elongatis, robustis, subcylindricis vel demum angulatis, cum limbis, pedunculis et spatha albido-virentibus; geniculo elongato, crasso; limbis crasse membranaceis, utrinque pallide virentibus, e basi profunde cordata ovatis, vel ovato-ellipticis, latitudine sua ± triente longioribus; lobis basalibus retrorsis convergentibus, seseque plerumque mutuo ± obtegentibus, sinu ovali, costis longe denudatis, circunscripto seiunctis in terminalem linea convexa sensim transcuntibus; nervis omnibus subtus exertis; nervis loborum

basalium (8-9) marginem arcuatim patentibus, 2-3 interioribus cum interlobaribus et 11. lobi terminalis (utrinque ultra 20, erecto-patentibus ascendentibus) in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; pedunculis quam petioli parum brevioribus plerumque crassioribus, ab latere compressis; spatha elongata lineari, sursum longe attenuata, basi amplexante mox reflexa; spadice sessili elongato, crasso, cylindrico, apice obtuso, flexili, pendulo, albido-vírente; tepalis latitudine sua parum longioribus; filamentis brevibus; bacca lineari-oblonga, apice virescente.

Tallo robusto trepador, en los troncos de los árboles radicante; entrenudos 2-3 cm. largos igualmente que gruesos; catafilos densamente herbáceos ó coriáceos, 30-40 cm. largos, gradualmente angostados de la base hacia el ápice, finalmente deshechos en fibras finas, largamente persistentes; pecíolos casi cilíndricos ó angulosos, hasta i m. y más largos, 12-15 mm. gruesos, muy abultados en la base y con la vagina 10-15 cm. larga coriácea; articulación abultada 3-4 cm. larga; limbos densamente herbáceomembranáceos, verde-pálidos en la haz y, así como los pecíolos y los pedúnculos, verde-blanquecinos en el envés, profundamente acorazonados en la base, aovados ó aovado-elípticos, puntiagudos en el ápice, 50-60 cm. largos, 34-45 cm. anchos; lóbulos basales 4.5-plo más cortos que el terminal, retrorsos, obtusos. convergentes, á veces ± cruzados entre sí, separados por seno ovalado, circunscrito por costillas desnudas 3-4 cm.; nervios todos prominentes en el envés; los de los lóbulos basales, 8-9 en cada uno, los posteriores terminados en el margen los 2-3 interiores, con los interlobares y los 11. del lóbulo terminal ± 20 de cada lado erecto-patentes, paralelos, casi rectos no interpolados por nervios III, confluentes en el nervio colectivo arrimado al margen; pedúnculos poco más cortos y otro tanto y más gruesos que los pecíolos, comprimidos lateralmente; espata densamente herbácea, seca apergaminada, verde-blanquecina, abrazadora y no escurrida en la base, ∞-nervia en el dorso, prontamente reffejada, 20-25 cm. larga,  $\pm$  2 cm. ancha, adelgazada gradualmente gacia el ápice; espádice sesil, cilíndrico, obtuso en el ápice, péndulo flexible verde-blanquecino, fructífero, hasta 1 m. largo, 15-20 mm. grueso; tépalos ± doble más largos que anchos; filamentos lineares, ± 3mm. largos; anteras amarillas, apenas salientes; ovario oblongo, obtusamente tetrágono, terminado en estigma ancho orbicular; bara conforme verduzca. (D. s. e. v.)

Crece en los bosques subandinos occidentales de la cordillera de Angamarca (Noviembre 1900).

Varía en lo ancho de los limbos en proporción con lo longitud, por los lóbulos basales  $\pm$  convergentes y por el nervio colectivo  $\pm$  aproximado al margen, etc.

Especie afine á nuestros A. procerum, A. malacophyllum y A. xantostachyum en la estructura, tamaño y nervación de los limbos, distinguiéndose de todos por la longitud del espádice, por la cual y por la nervación se diferencia igualmente del A. umbraculum.

b Limbos oval-lanceolados; espádice erguido, rígido, adelgazado hacia arriba, 15-20 cm. largo.

81. A. Angamarcanum Sod. caule scandente radicante; internodiis longis laevibus, modice crassis; cataphyllis lanceolatis, internodia aequantibus, mox resolutis; petiolis elongatis, robustis, erectis, rigidis, subcylindricis, antrorsum cum geniculo longulo obiter 1-sulcatis, basi breviter vaginatis, límbos subaequantibus; limbis e basi profunde cordata late ovali-lanceolatis, latitudine sua ± triente longioribus, e triente inferiore linea leviter convexa sursum in apicem breviter acuminatum acutum sensim angustatis, cartilagineis, supra intense viridibus azureonitentibus, subtus pallidioribus; lobis basalibus quam terminalis 5-plo brevioribus, retrorsis, leviter conniventibus, obtusis, sinu subcampanato costis breviter nudatis circunscripto seiunctis; nervis loborum basalium in costas coniunctis, in utroque 5 retrorsis, extrorsum valde arcuatis, cum 2 basalibus et interlobaribus in margine desinentibus; nervis II. lobi antici tenuibus, utrinque ± 20-25, infimis remotis, erecto-patentibus, plerisque in nervum collectivum margini approximatum saepeque interruptum confluentibus, in reticulum tenuissimum resolutis; pedunculis petiolos subaequantibus, robustis, erectis, rigidis; spatha lineari-lanceolata, basi aperta, lateribus decurrente, sursum longe et sensim attenuata, spadicem subaequante coriacea, erecta, diu persistente, intus purpurascente; spadice breviter stipitato, sursum sensim attenuato, erecto, rigido, sordide albido; tepalis per anthesin fere aeque longis ac latis; filamentis tepala subaequantibus; *ovario* subrotundo, stigmate capitato crasso coronato; *bacca* oblonga, in stylum e sepalis exertum producta, rosea.

Tallo trepador robusto, radicante; entrenudos 10-15 cm. largos, 10-15 mm. gruesos, lisos, brillosos, los más tiernos purpurascentes; catafilos triangular lanceolados, iguales ó más largos que los entrenudos, prontamente deshechos en fibras ténues; peciolos 6-3 dm. largos, ± 10 mm. gruesos hacia la base, erguidos, rígidos, con vagina 8-10 cm. larga, casi cilíndricos y sasí como la articulación 2-21/2 cm. larga, abultada] leve y obtusamente 1-sulcados, purpúreo-rosados, salpicados de manchas blancas en la mitad inferior, limbos cartilagíneo-herbáceos, intensamente verdes y con brillo azulejo en el haz, más pálidos el envés, oval-lanceolados, angostados hacia el ápice puntiagudo por línea suavemente convexa, 6 8 dm. largos, 20-30 cm. anchos en la 1/3 parte inferior; lóbulos basales 12-15 cm. largos, 8-10 cm. anchos, retrorsos, ligeramente convergentes, obtusos, separados por seno acampanado, ceñido por costillas desnudas 3-4 cm, formadas cada una por 5 nervios soldados entre sí, retrorsos y bruscamente arqueados hacia el margen y así como el sexto libre desde la base y los interlobares, (1 de cada lado), terminados en el margen; los del lóbulo terminal [± 20-25 de cada lado] erecto patentes casi paralelos entre sí, los inferiores distantes 3-4 cm. uno de otro, terminados la mayor parte en el nervio colectivo, distante 2-3 mm. del margen y con frecuencia interrumpido; pedúnculos ± = á los pecíolos, robustos, rígidos, comprimidos lateralmente; espata casi coriácea, interiormente purpurascente, escurrida en el pedúnculo, linear-lanceolada, angostada gradualmente hacia el ápice, largamente alesnado, ± 20 cm, larga, 2 cm. ancha hacia la base; espádice casi sesil, = ó noco más largo que la espata, erguido, rígido, gris, 25 cm. largo, ± 1 cm. grueso en la base, durante la floración, adelgazado hacia arriba, fructífero hasta 2 cm. grueso; tépalos durante la floración poco más largos que anchos, más tarde prolongados; ovario casi aovado ó globuloso, con estigma orbicular craso en el ápice; baya oblonga prolongada en el estilo piramidal-tetrágono, casi tan largo como los tépalos. [D. s. e. v.

Crece en los bosques occidentales de la cordillera de Angamarca [11/1900].

Especie afine à nuestro A. praealtum y al A. philodendroides.

B. Espádice estipitado; limbos más ó menos anchamente aovados;

a Espádice más ó menos doble más largo que la espata linear-lanceolada.

82. A. malacophyllum Sod. caudice scandente; internodiis 5-8 cm. longis, 11/2-2 cm. crassis; cataphyllis lanceolatis fragilibus mox disolutis, internodia 2-3-plo superantibus; petiolis basi incrassatis, intus longiuscule vaginatis cylindricis, limbos aequantibus vel parum superantibus; geniculo elongato incrassato, incurvo cylindrico; limbis (in vivo) succulento-carnosis nitentibus, subtus pallidioribus, profunde cordatis, ovatis, latitudine sua subduplo longioribus; lobis posticis sinu ovato vel anguste campaniformi, costis deorsum nudis acietatis circunscripto seiunctis, sursum conniventibus vel retrorsis, quam anticus sub 3-plo brevioribus; lobo antico linea continua in apicem breviter acuminatum desinente; nervis lateralibus 1. lobi antici utrinque 8-10 remotis, cum interlobari in nervum collectivum late intramarginalem confluentibus; pcdunculo petiolum subaequante vel sub 1/3 breviore; spatha extus herbacea viridi, lineari-lanceolata, apice breviter contracta vel acuminata, stipiti oblique affixa, quam spadix fructifer 2-3 plo breviore; spadice longiuscule stipitato, cylindrico, fructifer viridi, apice obtusiusculo; bacca apice conica viridi; stigmate orbiculari sessili.

## A. chlorostachyum Sod. Diagnoses pág. 11.

Tallos trepadores 1-3 m. alto; entrenudos 5-8 cm. largos 1½-2 cm. gruesos, verde-blanquecinos, con raíces numerosas, verdes; catafilos linear-lanceolados, 25-35 cm. largos, prontamente caedizos, deshaciéndose en fragmentos crustáceos; pecíolos abultados en la base, envainadores interiormente, con vagina, herbácea, 6-10 cm. larga, cilíndricos, apenas algo aplanados en el lado anterior, 45-60 cm. largos, 4-6 mm. gruesos; articulación cilíndrica, abultada, encorvada, 3-4 cm. larga; limbos [vivos] suculento-carnosos, lisos, lustrosos, intensamente verdes, ó verde amarillentos en la haz, más pálidos en el envés, aovados, ó aovado-redondos, 50-60 cm. largos, 45-50 cm anchos, brevemente acuminados; lóbulos basales 3-plo más cortos que el terminal, convergentes ó retrorsos, separados por seno oval ó angostamente acampanado; costillas del seno desnudas en los 2½-3 cm. inferiores; nervies todos poco prominentes de ambos lados, los la-

terales I. del lóbulo terminal y el interlobar uno de cada lado' confluentes en el colectivo, 3-5 mm. dentro del margen; pedún-culos 20-40 cm. largos, cilíndricos; espata herbácea verde, lanceo-lada, brevemente acuminada-alesnada en el ápice, finalmente reflejada, 2-3 veces más corta que el espádice fructífero; estípite del espádice, 1-2 cm. largo; espádice cilíndrico, obtuso, amarillo durante la floración, verde al tiempo de la fructificación, 30-40 cm. largo, 1½-2 cm. grueso; baya oblonga, algo cónica en el ápice y apiculada por el estigma disciforme sesil. [D. s. e. v]

Crece en los bosques subandinos del pueblo de Nono, hacienda "La Merced" y entre Alaspungo y Pacay.

Se cambia el nombre porque el primero no conviene al espádice durante la floración.

- b Epádice más ó menos = á la espata lanceola la;
  - 1 Estipite del espádice 21/2-4 cm. largo.
- 83. A. procerum Sod. caule scandente, robusto; internodiis elongatis; cataphyllis lanceolatis, herbaceo-virentibus, diu persistentibus; petiolis cylindricis, basi longe vaginatis, apice cum geniculo elongato ± angulatis; limbis magnis, herbaceo-virentibus, subtus pallidioribus, crasse membranaceis, in sicco fere coriaceis, ample ovatis, apice abrupte et breviter acuminatis, basi profunde cordatis; lobis posticis sinu ovato breviter nudo seiunctis, sursum conniventibus et ± sese invicem obtegentibus, quam anticus plus 3-plo brevioribus; lobo antico cum posticis linea uniformiter convexa continuo, in apice breviter acuminato desinente; nervis robustis, subtus potissimum exertis, lateralibus lobi antici utrinque 16-18 cum basalibus 2 in nervum collectivum a margine longe remotum confluentibus; costis interlobaribus fere ad basin usque marginatis; pedunculo quam petiolus fere duplo breviore, graciliore, terete; spatha herbacea, lanceolata, acuminata, basi breviter auriculata, reflexa, spadicem florentem subaequante; spadice crasse et longe stipitato, cylindrico, recto apice obtuso; tepalis per anthesin flavis. mox flavo-viridibus in spadice maturo elongatis; bacca lineari-oblonga teretiuscula, apice obtuso viridi.

Tallo trepador, 2-4 m. alto; entrenudos 5-10 cm largos, 3-4 cm. grueso, verde blanquecino, catafilos verdes blanquecinos en

el margen, lanceolados, 30 45 cm. largos, en seco coriáceos, largamente persistentes; pecíolos metro y más largos, con la vagina basal 20-25 cm. larga, cilíndricos, ligeramente aplanados interiormente y algo angulosos en el ápice, así como la articulación 4-5 cm. larga ± abultada; limbos tan largos ó algo más cortos que los pecíolos, hasta 60.70 cm anchos, aovados, profundamente acorazonados en la base; lóbulos basales, separados por seno angosto-aovado, redondeados, obtusos, conniventes y ± cruzados entre sí; lóbulo terminal 3 veces más largo, contraído y brevemente acuminado en el ápice; nervios todos prominentes y convexos del lado inferior, los I. y II. carinados en el superior, los los laterales 1, con 2 basilares de cada lado, confluentes en el nervio colectivo, distante ± 1 cm. del margen, los de los lóbulos posteriores [6-7] soldados, formando las costillas del seno brevemente desnudas y terminados en el margen; pedúnculo cilíndrico, gracil, doble más corto que el pecíolo; espata densamente herbácea, en seco casi coriácea, verde, lanceolada acuminada, recorvada en la base y biauriculada anteriormente, 20-25 cm. larga, 4.5 cm. ancha; espádice largamente (2.5 cm.) estipitado, durante la floración 15-30 cm. largo, 11/2-2 cm. grueso, al principio amarillo, finalmente amarillo-verduzco; tipalos en el espádice maduro, hasta 8-10 mm. largos; anteras apenas salientes, negruzcas; ovario obtuso y verde en el ápice; baya oblonga igual a los tépalos. [D. s. e. v.]

Crece en los bosques subandinos de la parroquia de Nono, entre Chiquilpe y Alaspungo, 2000-2900 metros.

2 Estipite del espádice 1-2 cm. largo.

84. A, xanthostachyum; caudicis robusti scandentis; internodiis 4-8 cm. longis; cataphyllis elongatis herbaceis, demum in fibras resolutis, internodia 2-3-plo superantibus; petiolis basi longe vaginatis, cylindricis, intus cum geniculo longo tumido, angulo prominulo notatis, dorso teretibus; limbis crasse herbaceis, supra viridi flavicantibus, subtus pallidioribus, ambitu ovatis, latitudine sua 1 ½-plo longioribus, apice abrupte breviterque acuminatis, basi profunde cordatis; lobis posticis quam anticus 2-2½-plo brevioribus, subsemicircularibus, sinu subrotundo seiunctis, sursum conniventibus, nunc sese breviter obtegentibus, nervis 5-nis flabellatis, in costas breviter denudatas coniunctis, extimis prope marginem abrupte arcuatis et in marginem desinentibus, 2 intimis patulis cum 2 inter-

lobaribus et 8-10 lateralibus 1. lobi antici in nervum collectivum ± intramarginalem confluentibus; lobo antico ad 3 superiorem parum costricto, deorsum linea continua in posticos transeunte; pedunculo quam petiolus breviore, rigido obtuse angulato; spatha crasse herbacea, viridi-flavida, oblongo-lanceolata, apice subulata cuspidata, spadicem per anthesin aequante vel superante, basi oblique affixa, mox reflexa; spadice modice stipitato, cylindrico, erecto, crasso flavo-virente; tepalis per anthesin [antherisque parvis] flavis, longitudine sua sub 2 plo latioribus; ocario apice obtuso brevissime apiculato, oblongo, leviter tetragono.

Tallo largamente trepador, robusto; entrenudos 6-12 cm. largos, 2-3 cm. gruesos, blanquecino brillosos; catafilos herábceopapiráceos, 20-25 cm. largos, gradualmente angostados hacia arriba, finalmente solubles en fibras delgadas; pecíolos 40 60 cm. largos, abultados exteriormente en la base y con vagina 10-15 cm. larga, casi cilíndricos y [así como en la articulación] 1-sulcados ó con un ángulo sobresaliente en el lado interior; articulación abultada 2-3 cm. larga; limbos densamente herbáceos, casi carnosos, coriáceos cuando secos, verde amarillentos en la haz, más pálidos y brillosos en el envés, con los nervios I. prominentes en la haz y todos en el envés en circunscripción aovados, 1 1/2 vez más largos que anchos, brusca y brevemente acuminados en el ápice, profundamente acorazonados en la base iguales ó más cortos que los pecíolos; lóbulos basales casi semiorbiculares, 21/2-3 veces más cortos que el terminal, coniventes y á veces ± empizarrados, separados por seno casi circular, circunscrito por las costillas brevemente desnudas, formadas por 4-5 nervios flabelados; los 4 posteriores retrorsos, bruscamente encorvados hacia el margen y terminados en él; los interiores patentes con los 2 interlobares y los laterales I. (10-12 de cada lado distantes, erecto-patentes) reunidos en el nervio colectivo, undulado y ± 4-10 mm. distante del margen; lóbulo terminal traspasado en los basales por línea uniformemente convexa; pedúnculo 30-50 cm. largo, rígido, algo anguloso y aplastado de los lados; espata herbácea jugosa, verde amarillenta, 12-18 cm. larga, 3-5 cm. ancha hacia la mitad, bruscamente contraída en el ápice en cúspide ± 12-15 mm. larga, alesnada, oblicuamente soldada con el pedúnculo y pronto reflejada; estípite 1-11/2 cm. largo, prolongandose hasta 5 cm. después de la floración, 8-12 mm. grueso; espádice cilíndrico, rígido, durante la floración, 15-20 cm. largo, 12-15 mm. grueso; tépalos al principio verdes, durante la

floración amarillos, casi doble más anchos que largos; filamentos comprimidos cartilagínees, 2-3-plo más largos que anchos; anteras apenas exertas, amarillas; ovario aovado, y brevemente cónico en el vértice, inferiormente casi prismático-tetrágono. (D. s. e. v.)

Especie parecida la anterior [A. procerum] y, talvez una simple variedad de la misma. Se distingue, sin embargo, por la estatura menor, los limbos herbáceo-carnosos, más anchos en proporción de su longitud, el nervio colectivo más arrimado al margen, el estípite del espádice mucho más corto etc.

Crece en los bosques subtropicales subandinos de las pendientes occidentales del volcán *Pichincha*.

C Limbos más 6 menos asaetados;

- a Pedúneulos 2-4 veces más cortos que los pecíolos; lóbulos basales de los limbos más 6 menos convergentes;
  - 1 Espata rosada, estipite del espádice 6-10 mm. largo.
- 85. A. incurvatum Engler, foliorum petiolo quam lamina paullo longiore; lamina subcoriacea, hastato-sagittata; lobo antico e basi lata linea introrsum arcuata sursum angustato, acuminato; lobis posticis quam anticus 2½-3-plo brevioribus, sinu subparabolico seiunctis, partem apicalem introrsum vergentibus; nervis lateralibus 1. costalibus lobi antici utrinque circiter 7 tenuibus atque sinu basilari adscendentibus, in nervum collectivum margini valde approximatum coniunctis; nervo basilari interlobari patente, prope marginem sursum verso atque nervis loborum posticorum circiter 6 in costas posticas in sinu longe denudatas coniunctis; pedunculo quam petiolus breviore; spalha late lanceolata acuminata; spadice longe stipitato; tepalis latitudine sua 1½-plo longioribus; pistillis oblongo conoideis.

Engler, loc. cit. p. 445.

β elatius scandens; partibus omnibus quam in typo maioribus; pedúnculo; spatha et stipite, nunc viridibus at saepius roseo-purpureis; ovario et baccis apice obtusis, deorsum cuneato-subtetragonis.

Tallo erguido ó brevemente trepador, 2-3 cm. grueso; entrenudos 1-2 cm. largos; catafilos ± 20 cm. largos, anchamente lineares, brevemente acuminados en el ápice, estrictamente aplicados á los pecíolos, herbáceos, hialinos, rosados [mientras vivos] superiormente en el margen; pecíolos 35-40 cm. largos, medianamente robustos, cilíndricos, inflados en la base y brevemente envainadores del lado inferior; articulación abultada, 3 cm. larga, cilíndrica, muy ligeramente asurcada del lado interior; limbos 30-35 cm. largos, 12-15 cm. anchos, densamente herbáceo-membranáceos, papiráceos cuando secos verdes en la página superior, pálido-azulejos en la inferior, triangular-asaetados, profundamente acorazonados; lóbulos basales ± 3-plo más corto que el terminal, 10-12 cm. largos, casi 1 dm. anchos, separados por seno parabólico, (\*) con los lados brevemente desnudos, retrorsos, convergentes, obtusos en el ápice y truncados del lado exterior; lóbulo terminal casi triangular, algo contraído en la base, angostado uniformemente hacia el ápice, acuminado y recorvado oblicuamente; nervios I. y II. prominentes en la página inferior, los laterales I. del lóbulo antico 7-9 de cada lado, distantes 11/2-2 cm. entre sí, ascendentes, bajo ángulo muy agudo confluentes en el nervio colectivo, 2-3 mm. dentro del margen, el basilar interlobar, así como los de los lóbulos basales terminados en el margen; pedúnculo 10-15 cm. largo, cilíndrico; espata lanceolada, acuminada, aleznada, 10-12 cm. larga, 3 cm. ancha, reflejada después de la floración, herbácea y, así como el estípite del espádice, de color purpúreo-rosado; estípite 6-3 cm. largo; espádice cilíndrico, 10-12 cm. largo y 10-12 mm. grueso, verde durante la floración, más tarde aumentado, amarillento; tépalos 1 1/2 más largos que anchos; ovario oblongo cónico en el ápice. (D. s. e. v.)

Crece en las pendientes occidentales del Pichincha, cerca de Nono y en el valle de Nanegal y de Pallatanga.

β Tallo trepador; entrenudos 3-5 cm. largos, 2½-3 gruesos; catafilos y pecíolos más largos que en el tipo, estos últimos más largamente vaginados; limbos mayores, azulejos, lóbulos basales respectivamente más anchos y arriñonados, el terminal mayor, algo contraído en la base; pedúnculo espata y estípite del espadice comunmente rosado-purpúreos á veces verdes; espádice mayor, maduro hasta 25-30 cm. largo y 2 cm. grueso; ovario y baya obtusos en el ápice, inferiormente acuñados, obtusamente tetrágonos.

<sup>\*</sup> Con frecuencia acutángulo.

## Crece en los bosques subandinos cerca de Nono.

Por el tamaño, aspecto y algunos de los caracteres enunciados, podría considerarse como especie propia, pero no tenemos datos suficientes que garanticen la estabilidad de esos caracteres.

- 2 Espata herbácea, verde; estípite del espádice 3-4 mm. largo; limbos superiormente versicoloros.
- 86. A. versicolor Sod.: caudice erecto, breviter scandente, radicante; internodiis brevibus crassis; cataphyllis carnoso-herbaceis lanceolatis, internodia pluries superantibus, mox in fibras tenues dissolutis; petiolis rigidis, cum geniculo elongato crasso, cylindrico, haud sulcatis, limbos subaequantibus, basi extus valde incrassatis, intus breviter vaginatis; limbis dense pergamineis, (vivis) intense viridi-glaucescentibus, versicoloribus nitentibus, subtus viridibus, circunscriptione ovato-sagittatis, latitudine sua 2-plo longioribus; lobis basalibus retrorsis, vix convergentibus, obtusis, quam terminalis 3-plo brevioribus, sinu lato subparabolico, costis breviter denudatis circunscripto seiunctis, 7-nerviis, nervis 4 posticis, retrorsis, 2 anticis patentibus, omnibus prope marginem abrupte et longe arcuatis, in margine desinentibus, vel cum interlobaribus seu basalibus lobi antici, et 11. remotis, erectopatentibus, utrinque 16-18 in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; lobo terminali cum basalibus, linea extrorsa continuo, a dimidio circiter apicem versus angustato, acuminato; pedunculis quam petioli 1/2 brevioribus, tenuioribus; spatha basi oblique amplexante, herbacea viridi, lineari-lanceolata, apice breviter subulato-acuminata, sub anthesi spadicem aequante; spadice breviter stipitato, viridi, cylindrico, rigido, apice obtuso; tepalis (in spadice adhuc iuvenculo) latitudine sua vix longioribus; filamentis late linearibus; ovario brevi crasso, subtetragono, in stylum crassum brevem, obtusum centro stigmatiferum producto.

Tallo erguido, robusto, brevemente trepador; entrenudos 1½-2 cm. largos, 2-2½ cm. gruesos, cubiertos de epidermis blanquecina lustrosa; catafilos carnosos, verde-blanquecinos, lanceolados, 25 cm largos. prontamente deshechos en fibras finas; pecíolos muy abultados en la base, brevemente envainadores, rí-

gidos, cilíndricos, así como la articulación abultada, 2½-3 cm. larga; limbos densamente pergamíneos, lustrosos, intensamente verde-azulejos y versicoloros en el haz, verdes inferiormente, 6-7 dm. largos, 31/2-4 dm. auchos, asaetado-lanceolados, brevemente acuminados en el ápice; lóbulos basales retrorsos, obtusos, apenas convergentes, 3-4-plo más cortos que el terminal, 7 nervios, los 4 nervios posteriores retrorsos, los interiores patentes, ascendentes, todos terminados en el margen; seno basal ancho, casi parabólico, las costillas desnudas 3-5 cm.; nervios interlobares ó sea los basales del lóbulo terminal, así como los 11. del mismo 15-18 de cada lado, distantes 5-2½ cm. uno de otro, terminados en el nervio colectivo, distante 1 1/2-5 mm. del margen y á veces interrumpido; lóbulo terminal casi triangular-lanceolado acuminado en el ápice, continuo con los basales por línea ligeramente extrorsa, adelgazado sobre la mitad; pedúnculo mitad más corto que el pecíolo y más endeble, algo aplastado de los lados; espata herbácea, linear-lanceolada, abrazadora en la base, cuspidada y alesnada en el ápice,  $\pm$  = al espádice, poco antes de la floración; espádice brevemente (3-4 mm) estípitado, cilíndrico, rígido, obtuso en el ápice, (todavía tierno) 18 cm. largo, 8-10 mm. grueso verde; tépalos (antes de la floración) apenas más largos que anchos; filamentos anchamente lineares; ovario corto, tetrágono, terminado en estilo breve, carnoso, obtuso, estigmatoso en el centro (D. s. e. v.)

Crece en los bosques subtropicales de las regiones orientales en la orilla del R. Masfa Julio 1901.

- b Pedincutos más ó menos = á los pecíolos; espata verde; lóbulos basales de los limbos divergentes;
  - 1 Espádice subsésil, cilíndrico, poco menor que la espata lanceolada.
- 87. A. coerulescens Engler; caudiculi scandentis subtenuis internodiis longulis; cataphyllis internodia paullo superantibus; petiolo tenui longiuscule geniculato, quam limbus circiter 1½ plo longiore; limbo subcoriaceo coerulescente-viridi, late triangulari-sagittato; lobo antico cum posticis continuo, oblongo-triangulari, longe et anguste acuminato acuto; lobis posticis sinu amplo seiunctis, divergentibus obtusis, quam anticus circiter 2½-plo brevioribus; nervis lateralibus 1. lobi antici circiter 4-5 tenuioribus, cum basali in nervum collectivum á margine remotum coniunctis; nervo basali interlobari patente atque nervis 2 loborum posticorum haud procul a margine sursum vergentibus; pedunculo quam petiolus breviore,

spatha lanceolata, longe acuminata; spadice breviter stipitato; tepalis latitudine sua paullo longioribus, staminibus late linearibus, tepala paulo superantibus; ovario conoideo, in stylum brevem transeunte.

Ex Engler, loc. cit. p. 446.

Tallo trepador hasta 2 m. alto, 10-15 mm. grueso; entrenudos ± 5 cm. largos; catafilos poco más largos que los entrenudos; pecíolos delgados, 15-20 cm. largos; articulación 2-2½ cm. larga; limbos casi coriáceos, verde-azulejos, anchamente triangularasaetados, 12-14 cm. largos, 8-10 cm. anchos; lóbulo terminal oblongo-triangular, larga y angostamente acuminado, puntiagudo con la cúspide 12-15 mm. larga, continuo con los basales, éstos separados por seno ancho, divergentes obtusos, 2½-3-plo más corto que el terminal; nervios laterales 1. 4-5 de cada lado, finos, con el basilar, reunidos con el nervio colectivo, distante del margen; nervio basal interlobar patente y con 2 nervios de los lóbulos basales dirigidos hacia arriba á poca distancia del margen; pedúnculo ± 15 cm. largo; espata lanceolada, 6 cm. larga. 15 mm. ancha, largamente acuminada olivacea; espádice brevemente (5-6 mm.) estipitado, 8 cm. largo, 6 mm. grueso.

Crece arrimado á los árboles en los bosques húmedos, cerca de San Lucas, provincia de Loja, 2.000-2.800 m. colectada por Lehmann.

- 2 Espádice largamente estipitado, miosuroídeo, duraute la floración igual á la espata, linear-lanceolada.
- 88. A. Lancea Sod. caule erecto, ad truncos radicante; internodiis brevibus. crassiusculis; cataphyllis lanceolatis subcoriaceis, diu persistentibus, internodia pluries superantibus; petiolis basi intus breviter vaginatis, subcylindricis, cum geniculo elongato antrorsum obiter complanatis, limbos duplo superantibus; limbis dense herbaceis, in sicco papyraceis, supra viridibus, subtus cum petiolis, pedunculis et spatha extus glaucescentibus, siccis utrinque flavescentibus, subtriangulari hastatis; latitude sua parum longioribus; lobis basalibus extrorsis obtusis, quam terminalis sub 3-plo brevioribus, sinu late reniformi seiunctis, in lobum terminalem linea concava traseuntibus; costis sinus longe denudatis, e nervis 6 constitutis omnibus cum 11. lobi antici utrinque 8-10 in nervum collectivum

±!ate intra-mrginalem confluentibus; pedunculis petiolos aequantibus, vel superantibus cylindricis, erectis; spatha herbacea divaricata, lineari-lanceolata, sub anthesi spadicem subaequante; spadice longe stipitato, cylindrico vel sursum obiter attenuato, viridi-glaucescente; lepalis aeque fere longis ac latis; filamentis brevibus; bacca subglobuliformi, obtuse tetragona, apice breviter attenuata, stigmate magno discoideo coronata.

Tallo terrestre erguido radicante y trepador en los troncos vetustos; entrenudos 2-3 cm. largos, 1 1/2-3 cm. gruesos, lisos, blanquecinos; catafilos casi coriáceos, largamente persistentes, triangular-lanceolados, 15-20 cm. largos; pecíolos robustos, erguidos, rígidos, 5-7 dm. largos, brevemente envainadores en la base, casi cilíndricos y, así como la articulación, 3-3 1/2 cm. larga, aplastados ó ligeramente 1-sulcados; limbos densamente herbáceos, apergaminados cuando secos, verde-pálidos, en la haz, glaucescentes, como lo restante de la planta, en el envés, triangular-hastados, 35-40 cm. largos, 30-35 cm. anchos; lóbulos basales 3-plo más cortos que el terminal, divergentes obtusos, traspasando en el terminal, (triangular y largamente cuspidado), por línea ± cóncava, separados por seno anchamente arriñonado, con la base saliente y prolongada en el pecíolo; costillas del se no (formadas por 6-7 nervios soldados entre sí) desnudas ± 5 cm.; nervios II. todos exertos y afilados en el envés, confluentes en el nervio colectivo continuo, distante 4-10 mm. del margen; pedúnculos iguales ó más largos que los pecíolos, erguidos cilíndricos; espata densamente herbácea, linear-lanceolada, gradualmente en la base y adelgazada desde la base hacia el ápice, largamente alesnado, durante la floración igual ó más larga que el espádice; espádice estipitado (con estípite 10-15 mm. largo) cilindrácco, adelgazado de la base hasta el ápice, durante la floración 10-12 cm. largo, verde-blanquecino, fructífero 12-15 cm. largo, 8-10 mm. grueso; tépalos poco más largos que anchos; baya glóbuliforme obtusamente tetrágona, algo angostada en el ápice y coronada por el estigma grande discoideo.

Crece en los bosques de Angamarca.

Especie parecida, tocante la consistencia y el color de las hojas, á nuestro A. maculosum, al Ecuadorense, al A. incurvatum Engler y á las de la última sección en general.

- II Viridia. Limbos intensamente verdes, casi concolores, apergaminados ó casi coriáceos.
  - A Tallos trepadores: catafilos herbáceos, prontamente descompuestos;
    - A Lóbulos basales 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 Sod. caule scandente; internodiis modice elongatis; cataphyllis tenuibus, mox decompositis deciduis; petiolis basi incrassatis, intus longe vaginatis, cum geniculo longulo incrassato, antrorsum obiter i sulcatis, quam limbi brevioribus; limbis triangulari-sagittatis, latitudine sua 1/3 longioribus, pergamentaceis, utrinque viribus, subconcoloribus, nitidis; lobis basalibus divergentibus, sinu amplo seiunctis, quam terminalis 6-ies brevioribus, costis breviter denudatis, 6-nerviis; nervis omnibus vel 3 interioribus cum interlobaribus et costalibus 11. utrinque 9-10 in nervum collectivum margini approximatum confluentibus, omnibus utrinque exertis; lobo terminali cum basalibus linea fere recta continuo, in apicem breviter acuminatum producto; pedunculis petiolos aequantibus, rigidis, dorso obtusis, antrorsum angulatis; spatha lineari, apice acuminata herbacea, basi oblique inserta, antrorsum aperta decurrente, mox reflexa, per anthesin spadicem aequante vel superante; stipite brevi crasso; spadice cylindrico, sordide viridi, pendulo, apice obtuso; tepalis cuneatis, latitudine sua 1/3 longioribus; bacca obovata-oblonga, apice exerto, viridi.

Tallos trepadores, radicantes; entrenudos 2-7 cm. largos, 10-12 mm. gruesos, cubiertos de epidermis blanquecina, lustrosa; eatafilos ténues, herbáceos, prontamente deciduos; preciolos ténues, rígidos, abultados exteriormente en la base y provistos de una vagina membranácea ancha, 8-10 cm. larga, casi cilíndricos y así como la articulación muy abultada 1 ½-2 cm. larga, interiormente 1-sulcados; limbos poco más largos que los pecíolos, triangular-asaetados, ½ más largos que anchos, densam, apergaminados, casi igualmente verdes de ambos lados con los nervios sobresalientes en ambas páginas; lóbulos basales divergentes, obtusos, separados por seno ancho, casi arriñonado, con las costillas desnudas 1½-2 cm.; nervios de los lóbulos basales 6 en cada uno, todos, ó al menos 2-3 interiores, así como los interlobares y los II. del lóbulo terminal (9-10 de cada lado) confluentes en el ner-

vio colectivo ténue y separado 1½-3 mm. del margen; lóbulo terminal triangular, continuo con los basales en línea casi recta, algo contraído y acuminado en el ápice; pedúnculo erguido, rígido, tan grueso y largo como los pecíolos, convexo en el dorso, anteriormente anguloso; espata herbácea, linear, cuspidada en el ápice, durante la floración igual ó poco más larga que el espádice, cerca de una ½ parte más corta que el espádice maduro, insertada muy oblicuamente, abierta y escurrida anteriormente en la base prontamente reflejada, persistente; estípite abultado 2-3 mm. largo en la parte posterior; espádice verde, cilíndrico, obtuso en el ápice, ± encorvado, 15-18 cm. largo, 12-15 mm. grueso, cuando maduro; tépalos verdes, acuñados, ½ parte más largos que anchos; filamentos lineares, tan largos como los tépalos; baya oblonga, obtusamente tetrágona, cónica y verde en el ápice, una ½ parte más larga que los tépalos; semillas oblongas. (D. s. e. v.)

Crece en los bosques subandinos y subtropicales de la cordillera oriental á lo largo del R. Maspa. Julio 1901.

h Limbos acorazonados alargados; nervios laterales del lóbulo terminal 6-7 de enda lado.

90. A. Nicolasianum Engler; caudiculi scandentis internodiis longis; cataphyllis dilaceratis internodia velantibus; petiolis quam limbi longioribus, geniculo brevi instructis; limbis coriaceis utrinque laete viridibus nitidulis elongato-cordatis; lobis posticis semiovatis levissime introrsis, sinu parabolico seiunctis, quam anticus 6-7-plo brevioribus; nervis lateralibus 1. lobi antici utrinque 6-7 et basali adscendentibus in nervum collectivum a margine longe distante coniunctis; nervo interlobari patente atque sursum verso in marginem exeunte; nervis loborum posticorum 3 valde curvatis, basi in costulas breves in sinu denudatas coniunctis.

Engler, loc. cit. p. 433.

Tallos trepadores con entrenudos 4-5 cm. largos, 1 cm. gruesos; catafilos 5-6 cm. largos, rápidamente deshechos envolviendo los entrenudos; pecíolos 3 dm. largos, poco más cortos que los limbos, con articulación breve; limbos coriáceos, verdes de ambos lados y lustrosos, 3½ dm. largos, 2 dm. anchos en la ⅓ parte inferior, largamente acorazonados; lóbulos basales semi-ovados, 5-6 cm. largos, 4-5 cm anchos, 6-7 veces más cortos que el anterior, separados por seno parabólico, ligeramente convergentes; nervios laterales del lóbulo antico, 6-7 de cada lado, separados

2½-3 cm. uno de otro y, así como el basal, ascendentes y reunidos en el nervio colectivo distante 4-5 mm. del margen; nervio interlobar patente dirigido hacia arriba y termínado en el margen; nervios de los lóbulos basales 3 muy encorvados, reunidos en la base formando costillas cortas y desnudas en el seno. (Lo demás desconocido).

Crece en los bosques subtropicales, cerca de San Nicolás á 900 metros.

B Lóbulos basales retrorsos, convergentes;

a Limbos ovalados; nervios laterales del lóbulo terminal 18-20 de cada lado.

91. A. acrobates Sod. caule alte scandente; internodiis elongatis; cataphyllis herbaceis, internodia superantibus mox deciduis; petiolis basi incrassatis, intus longe lateque vaginatis, subcylindricis, cum geniculo crasso, obiter 1-sulcatis; limbis dense pergamentaceis, utrinque viridibus, subconcoloribus, ovalibus latitudine sua 2/5 longioribus, apice breviter acuminatis; lobis basalibus obtusis, retrorsis, convergentibus quam terminalis 3-4-plo brevioribus, sinu ovato, costis breviter denudatis circunscripto seiunctis; nervis omnibus utrinque exertis, loborum basalium 6, omnibus vel 3 interioribus cum interlobaribus et costalibus, utrinque 15-18 erecto-patentibus, parallelis, in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; lobo terminali cum basalibus, linea convexa continuo; pedunculis quam petioli brevioribus, tenuioribus; spatha lineari apice subulato-acuminata, herbacea, basl fere amplexante, spadicem subaequante; spadice sessili, tenui, submyosuroideo, pendulo, fructifero aucto, spatham 1/3 v. 2-plo superante; tepalis fructiferis late linearibus, latitudine sua parum longioribus; bacca oblongo-elíptica, apice breviter conica, viridi, deorsum flavorubella, seminibus lenticularibus.

Tallo altamente trepador; entrenudos 10-12 cm. largos, ± 15 mm. gruesos, cubiertos de epidermis blanquecina brillosa; catafilos densamente herbáceos lanceolados, 12-15 cm. largos, caedizos; pecíolos ± 4 dm. largos, abultados en la base, interiormente envainadores, con vagina herbácea, ancha, ± 8 cm. larga, casi cilíndricos, así como la articulación abultada 1½-2 cm. larga, 1-sulcados; limbos aovados 45-50 cm, largos, 30 cm. anchos

á la inserción del pecíolo, apergaminados, verdes y con los nervios afilados y sobresalientes de ambos lados; lóbulos basales obtusos, retrorsos, algo convergentes, 3-4-plo más cortos que el terminal, 6-nervios, con los 3 nervios posteriores retrorsos, los anteriores patentes y así como los II. del lóbulo terminal (15-18 de cada lado) erecto-patentes, paralelos, 2-3 cm. distantes uno de otro, confluentes en el nervio colectivo, distante 3-4 mm. del margen; lóbulo terminal continuo con los basales por línea convexa, algo contraído y brevemente acuminado en el ápice; pedúnculo 25-30 cm. largo, algo más endeble que el pecíolo, aplastado lateralmente; espata herbácea, linear, brevemente cuspidada en el ápice, abrazadora en la base; espádice sesil, verde, endeble, flexible, casi miosuroideo, antes de la floración  $\pm = \acute{a}$  la espata, maduro, 1/2 ó 1/3 parte más largo; tépalos poco más largos que anchos; baya madura, aovada, algo cónica y verduzca en el ápice, amarillenta inferiormente; semillas lenticulares, biconvexas, poco más largas que anchas. (D. s. e. v)

Crece en los bosques orientales, en la orilla del R. Maspa, entre Baeza y Cuyujua Julio 1901.

b Limbo asaetados; nervios laterales del lóbulo terminal 9 de cada lado.

92. A. Balaoanum Engler; caudiculi scandentis internodiis longis; petiolis quam limbi longioribus; limbis subcoriaceis utrinque viridibus, sagittatis; lobo antico triangulari, linea primum leviter introrsum, deinde extrorsum arcuata angustato acuminato; lobis posticis sinu parabolico seiunctis, obtusissimis introrsis; nervis lateralibus 1. lobi antici utrinque 9 atque basalibus duobus patentibus tenuibus in nervum collectivum margini approximatum coniunctis; nervis loborum posticorum utrinque 5 in costas in sinu longe denudatas coniunctis, prope marginem sursum versis, in marginem exeuntibus.

Engler, loc. cit. p. 432. (A. buloanum sed minus proprie ex loci nomine.)

Tallos trepadores; entrenudos ± 6 cm. largos; pecíolos más largos que los limbos (± 5½ dm. largos); limbos casi coriáceos, 3-3½ dm. largos, 2-2½ dm. anchos, verdes de ambos lados, asaetados, largamente acuminados; lóbulo terminal triangular, circunscrito por una línea encorvada hacia dentro y después hacia afuera; los basales 2½ veces más cortos que el terminal (cerca de 15 cm. largo, 10 cm. ancho) muy obtusos, convergentes; nervios laterales I. del terminal 9 de cada lado, distantes entre si

cerca de 2-3 cm., y así estos, como los 2 basales, patentes, reunidos en el nervio colectivo aproximado al margen, los de los basales 5 de cada uno reunidos formando las costillas del seno largamente desnudas y dispuestas en ángulo recto; espádice bruno-oscuro; bayas violáceas.

Crece en los bosques tropicales cerca de Balao, adherido á los troncos de los árboles; colectada por el Barón de Eggers.

- B Tallos erguidos 6 brevemente trepadores; catafilos coriáceos persistentes.
  - A Espata coloreada;
    - a Espádice sesil, ebúrneo, espata acorazonada, anaranjada-encarnada.
- 93. A. Andreanum Linden; caudice brevi erecto vel elongato subtereti erubescente; petiolis gracilibus, basi tumidis, quam lamina vix longioribus; geniculo elongato, cylindraceo instructis; lamina rigida saturate, viridi, oblongo-cordata, subpeltata, apice acuta; lobis posticis oblongis, obtusis, sinu angusto seiunctis; lobi antici circiter 1/3 longitudine aequantibus; nervis lateralibus 1. utrinque 4 e basi nascentibus retrorsis, costalibus 5-7 patentibus, in nervum collectivum margini approximatum coniunctis; pedunculo quam petiolus subduplo longiore, terete, rigido; spatha coriacea, erecta, pulcherrime aurantiaco-coccinea vel lineata, cordiformi, concava, lobis posticis semiorbicularibus, sinu angusto acuto seiunctis, nervis lateralibus I utrinque 6-7 arcuatim patentibus, supra profunde sulcatis, subtus valde prominentibus; spadice sessili, erecto-decurvato, quam spatha paullo breviore; tepalis eburneis: antheris aureis.

Engler in DC. Prodr. continuatio v. 2. p. 160.

Tallo breve erguido ó ± trepador, casi cilíndrico, rojizo; pecíolos gráciles, abultados en la base, I-I½ dm. largos, con articulación larga y cilíndrácea; limbos rígidos, intensamente verdes, ± tan
largos como los pecíolos, 7-8 cm. anchos, oblongo-acorazonados,
casi peltados en la base puntiagudos en al ápice; lóbulos basales
oblongos, obtusos 4-5 cm. largos, iguales á la ⅓ parte del terminal; nervios laterales I. 5-7 de cada lado, salidos de la base,
retrorsos, confluentes en el nervio colectivo, aproximado al margen; pedúnculos 2-3 dm. largos, 15 mm. gruesos, cilíndricos, rígidos; espata 9 cm. larga, 8 cm. ancha, coriácea, erguida, acora-

zonada, cóncava, elegantemente encarnado-anaranjada; lóbulos basales semiorbiculares, 2½ cm. largos, 3 cm. anchos; nervios laterales I. 6-7 de cada lado, arqueado-patentes, profundamente hundidos en la página superior, prominentes en la inferior; espádice sesil, erguido-declinado, poco más corto que la espata, 6-4 cm. largo, 5-7 mm. grueso; tépalos blancos, ebúrneos; anteras aureas

Crece en Colombia, colectada por Linden y Lehmann.

- b Espádice estipitado, durante la floración amarillo y más corto que la espata 1 Espata elíptica, cóncava, atro-purpúrea, con rayas amarillas.
- 94. A. variegatum Sod.; caudice erecto longiusculo, e nodis parce radicante; internodiis longiusculis; cataphyllis dense papyraceis, diu persistentibus, lanceolatis, longe cuspidatis; petiolis basi incrassatis, intus vaginatis, introrsum cum geniculo elongato 1-sulcatis, tenuibus, cylindricis, rigidis, limbos sub 2 plo superantibus; limbis cartilagineis, nitidis, utrinque viridibus, subtus pallidioribus, subellipticis, basi cordatis, apice abrupte in cuspidem linearem mucronatam contractis, latitudine sua 2-plo longioribus; lobis basalibus retrorsis, obtusis intus convergentibus, sinu latiusculo ovato, costis brevibus circunscripto seiunctis, quam terminalis 5-plo brevioribus; lobo terminali cum basalibus, linea modice convexa continuo, in apicem acuminatum subito contracto; nervis omnibus, subtus prominentibus, loborum basalium 3 in costas breviter denudatas coalitis, in margine desinentibus, interlobaribus cum II. lobi antici remotís, erecto-patentibus, utrinque 8-10 in nervum collectivum parum intramarginalem confluentibus; pedunculis tenuibus, subancipitibus rigidis, quam petioli parum brevioribus; spatha elliptico-lanceolata, latitudine sua plus 2 plo longiore, basi amplexante, rotundata, apice in cuspidem plerumque elongatam producta, utrinque purpurea, secus nervos viridi-flavescente lineata; stipite longiusculo purpurascente vel flavo; spadice cylindrico, sub anthesi flavescente, quam spatha breviore; tepalis flavis, cuneatis, latitudine sua 1 1/2-2 plo longioribus; filamentis linearibus exertis; antheris parvis flavescentibus; ovario ovato, in stylum conicum producto; stigmate terminali; bacca obovata, flava.

Tallo erguido ó brevemente trepador, radicante de los nudos; entrenudos 2-3 cm. largos, 10-12 mm. gruesos, verdes; catafilos triangular-lanceolados, 6-8 cm. largos, prolongados en el ápice en cúspide filiforme, muy fina, 1-11/2 cm. larga, cartilagíneos, largamente persistentes, enteros; pecíolos muy abultados en la base, interiormente envainadores, con vagina 3-4 cm. larga, 25-40 cm. largos, 3-4 mm. gruesos, interiormente, así como la articulación 2-21/2 cm. larga, muy abultada, I-sulcados; limbos papiráceo-herbaceos, lisos, brillosos, intensamente verdes en la haz, algo más pálidos en el envés, acorazonado-asaetados en la base, con los lóbulos basales retrorsos, ± convergentes, obtusos, 4-5 cm. largos así como anchos, separados por seno aovado ú oblongo; lóbulo terminal 20-25 cm. largo, 8-13 cm. ancho cerca de la base y de allí prolongado por línea convexa ó casi recta hasta cerca del ápice, ± bruscamente contraído y prolongado en cúspide lanceolada, mucronada, 1 1/2-2 cm. larga; nervios todos hundidos en la cara superior, prominentes en la inferior, los de los lóbulos basales (3 ó 4 en cada uno) brevemente soldados entre sí en la base, formando las costillas del seno, brevemente desnudas; los posteriores retrorsos, arqueados y terminados en el margen, el anterior con los interlobares, así como los II. del lóbulo terminal, 8-10 de cada lado, confluentes en el nervio colectivo, 2 ó 3 mm. dentro del margen; pedúnculo gracil, erguido, rígido, 20-25 cm. largo; espata abrazadora, obtusa en la base, oblicuamente insertada con el estípite, elíptico-lanceolada, cóncava, con los márgenes replegados, 6-7 cm. larga, 3-3½ cm. ancha, prolongada en el ápice en cúspide alesnada, 6-12 mm. larga, ± intensamente purpúrea, recorrida por 8-10 líneas amarillas á lo largo de los nervios, estípite 8-10 mm. largo, amarillo ó con el tiempo purpúreo; espádice 4-5 cm. largo, 5-6 mm. grueso, amarillo durante la floración, fructífero, s hasta 8 cm. largo, 15 mm. grueso; tépalos 21/2 mm. largos, 11/2 mm. anchos; filamentos lineares, más largos que los tépalos; anteras dídimas, muy cortas; ovario aovado, prolongado en estilo cónico, casi tetrágono, con estigma bilamelar; baya casi trasovada, puntiaguda en el ápice, disperma. [D. s. e. v.]

Crece en los bosques subandinos de la cordillera oriental, entre Papallacta y Cuyujua.

- 2 Espata linear-lanceola-amarilla.
- 95. A. luteolum Sod.; caudice erecto vel breviter scandente, e nodis parce radicante; internodiis longiusculis; cataphyllis internodia superantibus, apice longe subulato, cuspidatis, cartilagineis, diu integris persistentibus; pe-

tiolis basi incrassatis, intus breviter vaginatis, gracilibus, erectis, obiter (cum articulatione incrassata elongata) 1-sulcatis, quam limbi sub 3-plo longioribus; limbis ut in praecedente sed nervis loborum posticorum intimis in nervum collectivum a margine magis remotum confluentibus; pedunculo quam petiolus sub 2-plo breviore graciliore; spatha e basi acuta, lanceolata, vix cóncava, latitudine sua plus 3-plo longiore, e 1/3 inferiore sursum gradatim in cuspidem subulatam, aristato-apendiculatam producta, cum stipite spadiceque undique lutea, quam spadix fere 1/3 longiore; tepalis ex apice cucullato subito deorsum contractis; filamentis linearibus, tepala superantibus; ovario ovato, in stylum apice capitellatum subito contracto.

Tallo erguido ó brevemente trepador, parcamente radicante de los nudos; entrenudos 3-6 cm. largos, 1 cm. gruesos, verdes; catafilos triangular-lanceolados, desde la 1/3 parte inferior angostados bruscamente hacia el ápice y de allí prolongados en arista alesnada, escariosos, enteros, largamente persistentes; pecíolos abultados en la base, brevemente [2 cm.] envainados interiormente, 40-65 cm. largos, casi cilíndricos, muy someramente Isulcados del lado interior, así como la articulación distintamente abultada, 2-3 cm. larga; limbos como en la especie anterior, pero al menos 3 veces más cortos que los peciolos, los nervios interiores de los lóbulos basales reunidos con los interlobares, formando el nervio colectivo, distante 3-4 mm. del margen, el seno basal angosto, con las costillas membranáceas; pedúnculo ténue, anguloso, doble más corto que el pecíolo; espata tenuemente membranácea, puntiaguda y apenas abrazadora en la base, lanceolada, apenas cóncava, 8-9 cm. larga, 2-2½ cm. ancha, bruscamente contraída en la cúspide terminal alesnada, 1-11/2 cm. larga, articulada, con un pequeño apéndice terminal; estípite 4-5 mm. largo en el dorso, así como el espádice y la espata amarillo; espádice 5-5 1/2 cm. largo, durante la floración 5 mm. grueso, algo adelgazado hacia el ápice; tépalos 21/2-3 veces más largos que anchos, bruscamente contraídos hacia la base; filamentos lineares exertos; ovario aovado-oblongo, bruscamente contraído en el estilo dilatado ó cabezudo en el ápice. [D. s. e. v.]

Crece con la especie precedente, con la cual manifiesta inmediata afinidad, especialmente en los órganos vegetativos, pero los caracteres expresados parecen más que suficientes para reconocerla como autónoma.

- B Espata verde-lanceolada; espádice estipitado, péndulo:
- a Lóbulos basales más ó menos divergentes, más ó menos 5 veces más cortos que el terminal;
  - 1 Limbos asactado-hastados, algo contraídos hacia la inserción de los pecíolos.
- 96. A. patulum Sod,; caudice scandente, modice crasso; internodiis longiusculis; cataphyllis coriaceis integris, persistentibus, 10-12 cm, longis; petiolis subteretibus, basi longe vaginatis, introrsum 1-sulcatis, rigidis, limbos plerumque superantibus; geniculo tumido 1 1/2-2 cm, longo; limbis pergamineis, viridibus, subconcoloribus, triangulari-hastatis, latitudine sua subduplo longioribus; lobis posticis quam anticus ± 5-plo brevioribus, sinu late subcampaniformi seiunctis, divergentibus rotundatis, linea incurva in anticum subtriangularem, apice in cuspidem linearem productum transeuntibus; costis loborum posticorum breviter denudatis, e nervis 6-7 flabellatis, plerisque in margine desinentibus, vel 2 interioribus, cum 2 interlobaribus et lateralibus 1. utrinque 6-7 in nervum collectivum margini approximatum coalitis; pedunculo quam petiolus longiore; spatha dense papyracea, persistente, dorso nervosa, lanceolata, apice breviter acuminata, basi stipiti oblique inserta, 9-10 cm. longa, 1 1/2-2 cm. (parum supra basin) lata; stipite 10-14 mm. longo; spadice pendulo, cylindrico, recto, per anthesin 10-12 cm. longo, 6-7 mm. crasso, serius accrescente, sordide viridi; tepalis aeque sere longis ac latis; filamentis late linearibus, latitudine sua plus duplo longioribus.

Tallo medianamente robusto, trepador: entrenudos 5-6 cm. largos, 1-1½ cm. gruesos; catafilos coriáceos, persistentes, lanceolados, 3-plo. más largos que los entrenudos; pecíolos erguidos, rígidos, 35-45 cm. largos, cilíndricos, largamente vaginados en la base, interiormente, así como la articulación abultada, 1½-2 cm. larga, 1-sulcados; limbos pergamíneos, casi igualmente verdes de ambos lados asaetado-hastados, 25-35 cm. largos, 15-18 cm. anchos; lóbulos basales ±5 veces más cortos que el terminal separados por seno ancho; casi acampanado, divergentes, obtusos, traspasando en el terminal por línea concava; el terminal triangular, prolongado en el ápice en cúspide linear, 2-2½ cm. larga; costillas del seno basal brevemente (1½ cm.) desnudas, formadas por 6-7 nervios flabelados, arqueados hacia la extremidad

y terminados en el margen, ó los 2 interiores con los 2 interbolares y los laterales I del lóbulo terminal (7-) de cada lado) erecto-patentes, ténues, confluentes en el nervio colectivo, distante I½-2 mm. del margen; pedúnculo 40-50 cm. largo; espata densamente papyrácea, persistente, con varios nervios sobresalientes en el dorso, erguida, lanceolada, brevemente acuminada, 8-10 cm. larga, I½ 2 cm. ancha, oblícuamente insertada en el estípite; estípite delgado 10-14 mm. largo; espádice brunoverduzco, cilíndrico, flexible, péndulo durante la floración, 10-15 cm. largo, 6-7 mm. grueso, más tarde aumentado; tépalos tan largos como anchos; filamentos anchamente lineares, doble más largos que anchos (D. s. e. v.)

Crece en los bosques sub-andinos de la cordillera oriental, cerca del pueblo de *Oyacachi*. (Enero 1/1900).

Especie afine al A. pulchrum del cual se distingue por los limbos angostados por línea cóncava hacia la mitad, por las proporciones de la espata del espádice y por los filamentos más cortos y no exertos, etc.

2 Limbos triangular-asactados, angostados de la base al ápice por línca casi recta.

\* Peciolos angostamente 1-sulcados del iado interior; lob. bas. separados por seno semicircular.....

97. A. elegantulum Sod.. caudicis scandentis, internodiis longiusculis; cataphyllis, coriaceis diu persistentibus; petiolis basi antrorsum longe vaginatis, limbos superantibus, ab latere compressis, supra anguste i sulcatis, sordide purpurascentibus; geniculo incrassato, longiusculo, supra plano; limbis dense papyraceis, utrinque viridibus, elongato-sagittatis, basi cordatis, apice longe cuspidatis; nervis 11. supra impressis, subtus prominentibus, acietatis, remotis; lobis posticis quam anticus 5-plo brevioribus, 7-8 cm. longis ac latis, retrorsis, divergentibus, obtusis, fere semiorbicularibus, sinu lato seiunctis; nervis 5-6 in costas breviter denudatas coalitis. posterioribus flabellatis, retrorsis, prope maginem abrupte arcuatis, cum anterioribus patulis prope marginem arcuatis in margine desinentibus; 2 basalibus cum lateralibus 1. lobi antici utrinque 8-9 tenuibus, remotis, erecto-patentibus in nervum collectivum parun intra marginem coalitis; fedunculo petiolum subaequante vel

superante, gracili, ab latere compresso, antrorsum 1-angulato-sulcato; *spatha* stipiti oblique adfixa, dorso ∞ -nervia; *nervio* medio in pedunculum argute decurrente, lanceolata, apice acuminata, quam spadix breviore; *spadice* breviter stipitato, cylindrico, pendulo viridi vel sordide flavescente; *tepalis* aeque fere longis ac latis; *ovario* ovato, ab latere compresso, vix apiculato, *filamentis* brevibus, linearibus, antheris parvis, obiter exertis.

Tallo trepador, metro y más alto, parcamente radicante de los entrenudos; entrenudos 325 cm. largos, 11/2-2 cm. gruesos, con la epidermis de color verde-ocráceo; catafilos 10-15 cm. largos, coriáceos, largamente persistentes, adelgazados gradualmente de la base hasta el ápice; pecíolos con la base abultada exteriormente, con la vagina interior 8-10 cm. larga, 35-45 cm. largos, 3-4 mm. gruesos, rígidos, algo comprimidos lateralmente, recorridos por un surco hondo y angosto en la haz; articulación abultada, 1 1/2 2 cm. larga, aplanada anteriormente; limbos densamente pergamíneos, lisos, lustrosos, casi concolores de ambos lados, triangulara-saetados, 3-4 dm. largos, 15-20 cm. anchos profundamente acorazonados en la base; nervios I. y II. hundidos en la haz, prominentes y afilados en el envés, nervillos y venas inmersas; lóbulos basales retrorsos, divergentes, 8-10 cm. largos, 6-8 cm. anchos, 2-plo más cortos que el terminal, separados por seno ancho, parabólico, 5-6 nervios, con los nervios posteriores flabelados, retrorsos, los (1-2) anteriores divaricados, todos bruscamente arqueados hacia el margen y terminados en él; lóbulo terminal casi triangular-rectilíneo ó algo angostado en la base, adelgazado gradualmente hacia el ápice y terminado en cúspide linear 2 cm. larga; nervies basales interlobares, con los II. del terminal, 8-9 de cada lado, erecto patentes, reunidos en el nervio colectivo, 2-3 mm. dentro del margen; pedúnculo gracil, igual ó poco más largo que el pecíolo, aplastado de los lados, 1sulcado y anguloso interiormente; espata pergamínea, lanceolada, acuminada, 7-10 cm. larga, 15-20 mm. ancha, ∞-nervia en el dorso, con el nervio medio escurrido en el pedúnculo, oblicuamente insertada en el estípite; estípite 8-10 mm. largo, 2-21/2 mm. grueso, amarillento; espádice péndulo, cilíndrico, 10-15 cm. largo, 5-7 mm. grueso, al principio verde, durante y después de la floración verde-amarillento; tépalos casi tan largos (11/2-2 mm.) como anchos: ovario aovado, comprimido de los lados, obtuso, algo apiculado. (D. s. e. v')

Crece en los bosques subandinos de la cordillera oriental, cerca del pueblo de Oyacachi [Enero 1900].

- \*\* Peciolos y articulación recorridos por surco anchamente cóncavo; labos, bas, separados por seno parabólico.
- 98. A. vomerisorme Sod. caudicis breviter scandentis internodiis brevibus; cataphyllis rigidis, e basi lata, lineari-lanceolatis, internodia multoties superantibus, sero in fibras resolvendis; petiolis basi extus incrassatis, intus longe vaginatis, rigidis, ab latere compressis, intus late 1sulcatis, limbos superantibus; geniculo elongato, tumido, antrorsum plano; limbis herbaceis, utrinque gramineo-viridibus, ambitu fere triangularibus, latitudine sua sub 3plo longioribus, e basi linea leviter convexa in apicem breviter cuspidatum gradatim productis, basi profunde cordatis; lobis posticis quam anticus 4-plo brevioribus, retrorsis, obtusis, sinu anguste parabolico subacutangulo seiunctis, costis longe denudatis, e nervis 6-7 coalitis, extimis flabellatis, prope marginem arcuatis, cum 2 interioribus patentibus, basalibus lateralibusque 1. [omnibus subtús valde prominentibus] in nervum collectivum a margine remotum confluentibus; nervis lateralibus 1. lobi antici, utrinque 15-18 distantibus, erecto-patentibus, 11. plerisque immersis; pedunculo petiolum plerumque superante, ab latere + compresso, dorso 1-2-sulcato; spatha crasse papyracea, utrinque viridi-flavescente, dorso plurinervia, late lanceolata, apice acuminato-subulata, quam spadix 2-3-plove breviore; spadice modice stipitato, elongato, nutante, flexibili, cylindrico, apice obtuso, primum viridi, demum flavido vel sordide-virescente; tepalis latitudine sua vix 1 1/2 - plo longioribus; filamentis linearibus; bacca leviter obovata, ab latere paullo compressa, apice obtusa, vix apiculata.

Tallo erguido, brevemente trepador, robusto; entrenudos breves, 2-4 cm. largos, 1½-4 cm. gruesos, cubiertos con epidermis verde-blanquecina, lustrosa; catafilos rígidos, largamente persistentes, anchos en la basc, lanceolados-lineares, angostados gradualmente hacia el ápice, 1-3 dm. largos; pecíolos robustos, rígidos, 5-9 dm. largos, largamente envainados en la base (vagina hasta 2 dm. larga) comprimidos en los lados, anchamente aca-

nalados en la haz; articulación abultada 3 cm. larga, convexa en el dorso, plana interiormente; limbos herbáceos, secos cartilagineos, intensamente verdes de ambos lados, los nervios impresos en el superior, prominentes y afilados en el inferior, 4-7 dm. largos, 20-35 cm. anchos en la inserción de los pecíolos, en circunscripción casi triangular-lanceolados, rodeados por líneas ligera y uniformemente convexas, desde la extremidad de los lóbulos basales, hásta la del terminal; lóbulos basales 4-plo más cortos que el terminal, [en las formas mayores 20 cm. largos, 15 cm. anchos], retrorsos, obtusos, algo convergentes, separados por seno angostamente parabólico, con las costillas interlobares, desnudas 2-4 cm., 7-nervios, los nervios posteriores flabelados, muy arqueados, los dos anteriores patentes, casi todos, así como los 2 basales interlobares y los laterales I. del lóbulo terminal (15-18 de cada lado, erecto-patentes, distantes 2-3 cm. uno de otro) confluentes en el nervio colectivo, distante 5-10 mm. del margen; pedúnculo igual ó más largo que el pecíolo, comprimido de los lados, 1-sulcado en el dorso, especialmente en la mitad inferior; espata densamente papirácea, 7-9-nervia, verde-amarillenta, oblicuamente insertada en la base, lanceolada, cuspidadoalesnada, 15-23 cm. larga, 1½-5½ cm. ancha hacia la mitad; estipite del espádice, 5-10 mm. largo; espádice flexible, péndulo, cilíndrico, obtuso en el ápice, 15-50 cm. largo, 5-12 mm. grueso, ± verde al principio, finalmente verde-amarillento, ó amarillo-verduzco, tépalos 1 1/2 vez más largos que anchos; filamentos lineares, breves; anteras apenas salientes; ovario oblongo obovado; baya obovada, comprimida en los lados, obtusa, brevemente apiculada. (D. s. e. v.)

Crece en los bosques subandinos de la cordillera oriental,

cerca del pueblo de Oyacachi.

Espcie próxima á nuestro A. macrourum (vid. nº 103)

- b Lób. bas. retrorsos, separados por seno aovado.

  1 Lóbulos basales continuos con el terminal por línea ligeramente convexa; espádice medianamente craso, 1/3 más largo que la espata.
- 99. A. lividispica Sod. caule erecto vel breviter scandente radicante; internodiis longiusculis; cataphyllis lanceolatis, coriaceis, diu persistentibus; petiolis basi introrsum longe vaginatis, subcylindricis, intus, cum geniculo elongato crassiusculo, t-sulcatis; limbis coriaceis nitidulis, supraintense viridibus, subtus pallidioribus, cordato-sagittatis, latitudine sua sub 2-plo longioribus; lobis basalibus retrorsis, obtusis ± convergentibus, sinu basi ovato seiunctis, quam terminalis ± 4 plo brevioribus; nervis loborum

basalium cuiusque 5, deorsum in costas longiuscule denudatas coalitis, sursum arcuatis, in marginem prodeuntíbus, 2 intimis, cum 2 interlobaribus, costalibusque 1. [utrinque 8-10] in nervum collectivum, parum intramarginalem confluentibus; lobo terminali e basi sursum linea continua obiter convexa in apicem longe cuspidatum producto; pedunculo petiolum parum superante, erecto rigido ab latere irregulariter compresso; spatha ovali-lanceolata, apice cuspidata, dense papyracea. dorso &-nervia, víridi, intus livido-virescente; spadice longíuscule stipitato, flexili, subcylindrico, spatham superante, primum viridi, demum livido-purpurascente; tepalis per anthesin latitudine sua 1½-plo longioribus; bacca [nondum matura] late ovata, apice conica filamentis exertis, tepala superantibus.

Tallo erguido ó brevemente trepador, radicante 6-8 dm. largo; entrenuaes 3-5 cm. largos, 1-1/2 cm. gruesos; catafiles triangular-lanceolados, aristados en el ápice, coriáceos, persistentes; pecíolos erguidos, rígidos, 40-50 cm. largos, abultados en la base é interiormente envainadores, con vagina 6 9 cm. larga, convexos en el dorso, 1-sulcados en el lado interior; articulación algo abultada, ± 2 cm. larga, plana interiormente; limbos coriáccos, lisos, lustrosos, intensamente verdes en el lado superior, más pálidos en el envés, acorazonado-asaetados, ± doble más largos que anchos; lóbulos basales, ± 4 veces más cortos que el terminal, retrorsos, obtusos, ± convergentes, separados por seno aovado en la base, circunscrito por costillas desnudas ½-1 cm., 5 nervios, con los 4 nervios posteriores retrorsos, bruscamente arqueados cerca del margen y terminados en él, el anterior arqueado-ascendente y reunido con el interlobar y los I. laterales del lóbulo terminal erecto-patentes, 8-10 de cada lado, en el nervio colectivo distante 3.5 mm. del margen; lóbulo terminál continuo con los basales y angostado por línea ligeramente extrorsa en el ápice, largamente cuspidado alesnado; pedúnculo erguido, rígido, comprimido de los lados, poco más largo que el pecíolo; espata oval-lanceolada, 8-12 cm. larga, 2½-4 cm. ancha, acuminada, ∞-(7) nervia y verde en el dorso, interiormente lívido-verduzca; espádice (sostenido por estípite, 10-15 mm. largo) subcilíndrico, adelgazado hacia el ápice, flexible, péndulo durante la floración 1+1½ dm. largo, 10-12 mm. grueso, al principio verduzco finalmente lívido-purpurascente; tépalos más largos que anchos; filamentos lineares, más largos que los tépalos; baya (aún no

madura) anchamente aovada, cónica en el ápice. (D. s. e. v.) Crece en los bosques subandinos del m. "El Corazón." (Marzo de 1900).

2 Lób. bas. traspasados en el terminal por línea recta; espádice tenue, final-mente doble más largo que la espata.

100. A. psilurum, Sod. erectum vel breviter scandens; internodiis brevibus; cataphyllis rigidis, papyraceis, sero disolvendis; internodia superantibus; petiolis basi extus incrassatis, intus longiuscule vaginatis, subcylindricis, antrorsum anguste sulcatis, limbos superantibus geniculo longiusculo, antrorsum plano; limbis papyraceoherbaceis, siccis tenuiter cartilagineis, utrinque gramineo-viridibus, ambitu subelliptico-oblongis, latitudine sua subduplo longioribus; lobis posticis quam sub 4-plo brevioribus, retrorsis, obtusis, sinu fere ovato seiunctis, sursum ± sese invicem obtegentibus; costis interlobaribus brevissime denudatis, nervis in singula 5, retrorsis, flabellatis, cum basali sensim libero, prope marginem abrupte arcuatis et in margine desinentibus; basali interlobari cum lateralibus 1. lobi antici, utrinque 12-15 erecto-patentibus, subparallelis, in nervum collectivum a margine remotiusculo confluentibus; lobo antico linea uniformiter curva in apicem subito contractum, apice longe angusteque cuspidato; pedunculis quam petioli longioribus, gracilibus, ab latere compressis, hinc 1-sulcatis; spatha papyracea-flavescente, lanceolata-oblonga, acuminata, spadicis florentis sub 1/2 breviore; spadice breviter stipitato, gracili, flexili, pendulo cylindrico obtuso, primum viridi, mox viridi flavescente; tepalis aeque fere longis ac latis; antheris vix exertis, purpurascentibus.

Tallo brevemente trepador, radicante de los nudos; entrenudos 2-3 cm. largos, 1½-2 cm. gruesos; catafilos 12-16 cm. largos angostados gradualmente hasta el ápice, pergamíneos, largamente persistentes; pecíolos 3-4 dm. largos, delgados, rígidos, envainadores 4-5 cm. en la base, casi cilíndricos, con un surco angosto y profundo interiormente; articulación 2 cm. larga, plana del lado interior; limbos herbáceos, en seco casi cartilagíneos, concolores, lustrosos, lisos, subeliptico-oblongos, casi doble más largos que anchos, profundamente acorazonados en la base, circunscri-

tos por una línea casi uniformemente recta, salvo en la base y en el ápice; lóbulos basales, retrorsos convergentes y ± empizarrados en el lado interior, separados por seno oval, con las costillas muy brevemente desnudas, el nervio basilar de cada una casi libre, los otros [4-5] ± soldados, flabelados retrorsos, todos bruscamente arqueados cerca del margen y terminados en él; los dos basilares interlobares, con los laterales I. del lóbulo antico [12. 15 de cada lado] erecto-patentes, casi paralelos, confluentes en el nervio colectivo, 3 mm. dentro del margen; lóbulo terminal 4-plo más largo que los basales, contraído bruscamente en el ápice en cúspide linear, 2 cm. larga y aristado-mucronada; pedúnculo gracil, ¼ más largo que el pecíolo, comprimido de los lados y 1-sulcado interiormente; espata amarillenta, papirácea, oblongo-lanceolada, acuminada, doble más corta que el espádice; espádice brevemente (4-5 mm.) estipitado, péndulo, cilíndrico, obtuso, al principio verde, durante la floración verde-amarillento; tépalos ± tan largos como anchos; filamentos lineares, cortos; anteras apenas salientes, purpurascentes. (D. s. e. v)

(D. s. e. v).

Crece en los bosques subandinos de la cordillera oriental, en

el pueblo de Oyacachi.

Especie afine al A. vomeriforme, se distingue por el tamaño menor en todas sus partes, por las costillas del seno interlobar, casi todas aladas, el seno más angosto y los lóbulos empizarrados, los nervios interiores de los lóbulos posticos, terminados en el margen, el pedúnculo 1/2 más largo que el pecíolo etc.

c Ibb. bas. convergentes.

1 Peciolos angostamente 1-sulcados del lado interior;

\* Limbos acorazonadosaovados, casi doble más largos que anchos.

dente; internodiis ± elongatis; cataphyllis lanceolatis, internodia pluries superantibus, coriaceis, demum resolutis; petiolis basi longiuscule vaginatis, erectis, rigidis 1-sulcatis, limbos superantibus; limbis cartilagineis, nitidis subconcoloribus, ovalibus, latitudine sua duplo longioribus, basi profunde cordatis, apice cuspidatis; lobis basalibus retrorsis, convergentibus, sinu lato costis breviter denudatis seiunctis! nervis loborum basalium 6, intimo cum interlobari et 11. lobi antici [utrinque 9-10, erecto-patentibus] in nervum collectivum a margine 4-6 mm. remotum confluentibus; pedunculo petiolum aequante v. superante; spatha cartilaginea erecta persistente.

oblongo-lanceolata, acuminata, quam spadix [florens] ½-⅓ breviore; spadice longiuscule stipitato, flexili, cylindrico, cupreo-virente; tepalis latitudine sua brevioribus; ovario subgloboso, apice in stylum crassiusculum contracto.

Tallo erguido ó brevemente trepador; entrenudos 3-6 cm. largos, 1-11/2 cm. gruesos lisos; catafilos lanceolados, 15-20 cm. largos, coriáceos, ferruginosos, largamente persistentes; pecíolos erguidos, rígidos, medianamente robustos, 40-50 cm. largos, casi cilíndricos, con vagina 6-8 cm. larga, interiormente, así como la articulación [11/2-2 cm. larga], 1-sulcados; limbos cartilagíneos lustrosos, verdes de ambos lados, ovalados profundamente acorazonados en la base, terminados en cúspide linear, 2-21/2 cm. larga, 35-40 cm. largos, 15-20 cm. anchos; lóbulos basales retrorsos, convergentes, muy obtusos, 3-plo más cortos que el terminal, separados por seno obtuso casi semicircular, con las costillas desnudas 11/2-21/2 cm., formadas por 5-6 nervios, los 4-5 posteriores retrorsos, flabelados, bruscamente arqueados y terminados en el margen, el interior con el interlobar y los 11. del lóbulo terminal [9-10 de cada lado] erecto-patentes, distantes 1 1/2-2 cm. uno de otro, confluentes en el nervio colectivo, apartado 4-6 mm. del margen; espata densamente cartilagínea erguida, persistente, pluri-nervia, verde-cobriza en el dorso, interiormente amarillenta, oblongo-lanceolada, 10-12 cm. larga, 3½-2 cm. ancha hacia la mitad, angostada en ambas direcciones; estipite 10-12 mm. largo; espádice [durante la floración], 15-18 cm. largo, 7-8 mm. grueso, flexil, cilindrico, verde-rojizo; tépalos poco más anchos que largos; filamentos breves, tan largos como las anteras; ovario globuloso prolongado en el estilo 1 mm. largo y grueso. (D. s. e. v.)

Crece en los bosques subandinos de la cordillera oriental

entre Papallacta y Cuyujua. (3-901)

102. A. sclerophyllum. Sod. caudice erecto crasso; internodiis brevissimis; cataphyllis elongato-lanceolatis, carthaceis, fragilibus, diu persistentibus; petiolis basi incrassatis, intus longe [6-8 cm.] vaginatis, 30-50 cm. longis, subgracilibus rigidis, dorso teretibus, intus [cum geniculo mediocri incrassato] late 1-sulcatis; limbis coriaceis, utrinque intense viridibus nitidis, opacis, lanceolato-sagittatis, basi profunde cordatis, latitudine sua 3-4 plo lon-

<sup>\*\*</sup> Limbos lanceolados-asaetados más 6 menos 3-plo más largos que anchos.

gioribus; lobis posticis retrorsis, convergentibus obtusis, latere interiore ± sese mutuo obtegentibus, sinu oblongo basi obtuso, nunc acuto, costis basi longiuscule denudatis circunscripto, seiunctis, quam anticus 3-4 plo brevioribus; lobo antico elongato-triangulari, e basi linea leviter convexa in apicem longe cuspidatum producto; nervis lobor, bas- 4-5, posticis retrorsis, intimo patente arcuato in margine desinente, vel cum interlobari et II. lobi antici (utrinque 8-10) in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; pedunculis quam petioli longioribus, erectis, rigidis, subancipitibus, ± angulatis; spatha oblongo-lanceolata, valde oblique affixa, antrorsum longius aperta, apice acuminata, ± 10 cm. longa, 3 cm. lata, herbaceo-viridi, in sicco dense papyracea; stipite longiusculo; spadice quam spatha longiore, viridi, cylindrico, flexibili; tepalis viridibus, fructiferis, nigrescentibus, latitudine sua 1 1/2 - 2-plo longioribus; filamentis linearibus, tepala demum excedentibus; ovario ovato obtuso; bacca obovato globulosa, apice breviter tetragono-conica.

Tallo erguido ó brevemente trepador, radicante,  $\pm$  2-3. cm. crasso, entrenudos muy cortos, cubiertos por los restos de los catafilos ± descompuestos; catafilos bruscamente contraídos sobre la base enanchada y adelgazados gradualmente hacia el ápice alesnado-aristado, 12-18 cm. largos, pergamentáceos, prontamente atrofiados y descompuestos longitudinalmente en fragmentos persistentes; peciolos casi contiguos, abultados en la base, interiormente provistos de vagina, 6-8 cm. larga, erguidos rígidos, 30-50 cm. largos, 21/2-4 mm. gruesos, casi semicilíndricos, algo aplastados de los lados y [así como la articulación 1 1/2-2 cm. larga] ancham, 1-sulcados, comunmente más largos (y á veces más cortos) que los limbos; limbos 30-40 cm. largos, 10-15 cm. anchos, coriáceos, opacos, lisos, verdes y lustrosos de ambos lados, 3-4-plo más largos que anchos, lanceolado-asaetados; lóbulos bas. retrorsos, obtusos, convergentes, ± cruzados entre sí, 3-4plo más cortos que el terminal, separados por seno oblongo, obtuso, ó acutángulo en la base, circunscrito por costillas desnudas 2-3 cm; lóbulo terminal triangular-lanceo ado, 12-18 cm. ancho, hacia la inserción del pecíolo y contraído paulatinamente hacia arriba en el ápice largamente cuspidado y mucronado; nervios 11. prominentes y afilados en el envés [los 111. inmersos]; los posteriores de los lóbulos basales retrorsos, muy arqueados y terminados en el margen, el interior de cada uno, así como los interlobares y los del lóbulo terminal (erecto-ascendentes distantes 2½-3½ cm. uno de otro), terminados en el nervio colectivo distante 21/2-3 mm. del margen; pedúnculos ancípites, 10-12 cm. más largos que los pecíolos; cspata cartilagíneo-herbácea, oblongolanceolada, acuminada en el ápice, + 10 cm. larga. 3 cm: ancha hacia la mitad, oblicuamente insertada al estípite, abierta del lado interior; estipite 12-20 mm, largo, adherido más de la mitad á la espata; espádice (florífero) 10-12 cm. largo, 6-7 mm. grueso, flexible, ± cilíndrico, verde, fructífero 15-18 cm. largo, 10-12 mm. grueso; tépalos muy cóncavos en el ápice, casi doble más largos que anchos; filamentos lineares, finalmente exertos; anteras purpureo-rosadas, grandes; ovario aovado-obtuso; baja trasovada globulosa, cónico-tetrágona en el ápice verduzco; semillas (2) lenticulares. [D. s. e. v.]

Crece en los bosques subandinos de la cordillera oriental,

entre Papallacta y Cuyujua.

Esta especie representa en este grupo el A. rigidifolium del siguiente.

2 Peclolo y articulación anchamente 1-sulcados del lado interior; lób. bas. 4-

veces más cortos que el terminal; más ó menos convergentes;

\* Seno bas. parabólico; espádice 30-50 cm. largo

103 A. macrourum. Sod.; caule robusto, erecto vel scandente; internodiis brevibus; petiolis robustis elongatis, subcylindricis, basi longe vaginatis, intus, cum geniculo elongato, late 1-sulcatis; limbis cartilagineis, nitidis, utrinque viridibus, e basi profunde cordata, ovalioblongis, apice breviter acuminatis, latitudine sua subduplo longioribus; lobis basalibus quam terminalis ± 4plo brevioribus, retrorsis, conniventibus, obtusis, sinu late parabolico seiunctis, costis sinus ± longe denudatis, e nervis 6-7 conflatis, posticis in margine desinentibus, anticis utrinque 2, cum binis interlobaribus et 11. lobi antici sutrinque 15-18, erecto-patentibus ab invicem remotis] in nervum collectivum margini approximatum et saepe interruptum confluentibus; pedunculo petiolum aequante vel superante, robusto, erecto, subcylindrico; spatha subcoriacea persistente, lineari-lanceolata, deorsum sensim angustata, basi valde oblique inserta, antrorsum longius decurrente, apice contorta subulata, dorso ∞ -nervia, persistente; *spadice* longius stipitato, cylindrico, flexili, pendulo, quam spatha 2-3 plove longiore; *tepalis* latitudine sua 2-3-plo longioribus; *filamentis* linearibus, tepala vix aequantibus, deorsum angustatis; *ovario* oblongo subtetragono, apice conico, obtuso; *bacca* conformi.

Tallo robusto, erguido ó brevemente trepador, radicante; entrenudos 3-5 cm. largos, 3-4 cm. gruesos, lisos; catafilos rígidos, coriáceos, persistentes, linear-lanceolados, 2-3 dm. largos; pecíolos robustos, erguidos, rígidos, abultados en la base, con vagina 12-15 cm. larga 60-80 cm. largos, casi cilíndricos, en el lado interior, así como la articulación, 2-3 cm larga, anchamente 1-sulcados; limbos coriáceos, verdes de ambos lados, lustrosos, oval-lanceolados, circunscritos por línea ligera y uniformemente convexa, profundamente acorazonados; lóbulos basales ± 4-plo más cortos que el terminal, retrorsos, convergentes, separados por seno anchamente parabólico, cunscrito por costillas desnudas 4.6 cm; nervios 11. todos prominentes y afilados en la cara inferior; los posteriores de los lóbulos basales terminados en el margen, el interior, con los dos interlobares y los 11. del lóbulo terminal, erecto-patentes, distantes 3-5 cm. uno de otro confluentes con el nervio colectivo, aproximado al margen y á veces interrumpido; pedúnculos comunmente algo más cortos, raras veces algo más largos, que los pecíolos, erguidos, algo angulosos; espata casi coriácea, verde-rojiza y ∞ -nervia en el dorso, interiormente amarillenta, linearlanceolada, 20-25 cm. larga 4-5 cm. ancha, debajo de la mitad, gradualmente angostada en ambas direcciones, insertada muy oblicuamente y escurrida en la base, enrrollada y alesnada en el ápice; estípite del espádice hasta 4 cm. largo, la mitad inferior adherida en el dorso con la espata, anteriormente desnuda; espádice verde-lívido, 30-50 cm. largo, 7-8 mm. grueso durante la floración, cilíndrico, flexible, péndulo; tépalos 2-3 veces más largos que anchos; filamentos lineares, algo angostados hacia la base, casi iguales á los tépalos; ovario oblongo, casi tetrágono, terminado en estilo abultado, brevemente cónico obtuso; baya conforme, poco más larga que los tépalos. (D. s. e. v.)

Especie muy afine á nuestro A. vomeriforme, del cual se distingue por los limbos circunscritos por línea convexa, los lóbulos basales más convergentes, por el seno más ancho, los nervios más apartados, el espádice más largo y más largamente estipitado, etc. Talvez una variedad del mismo. [Crece ibid.]

- \*\* Seno bas. acutángulo; lob. bas. convergentes, cruzados entre sí; espádice 15-20 cm. largo.
- 104. A. Massense. Sod. caule erecto, robusto; internodiis brevibus, crassis; cataphyllis elongatis, lanceolatis, coriaceis, diu persistentibus; petiolis basi longe vaginatis, erectis, rigidis, subsemicylindricis, introrsum, cum geniculo longo incrassato, late concavo-1-sulcatis, limbos superantibus; limbis dense pergamineis, subconcoloribus, nitidis, latitudine sua sub 3-plo longioribus ex basi ovata, profunde cordata, linea convexa usque ad apicem cuspidatum continuis; lobis basalibus quam terminalis 4-plo brevioribus, retrorsis, obtusis, convergentibus, seseque mutuo obtegentibus, sinu anguste acutangulo costis breviter denudatis, 6-7-nerviis, circunscripto seiunctis; nervis 4 posticis retrorsis, interlobaribus patentibus, omnibus (3 posticis exceptis) cum interlobaribus et lateralibus lobi antici, utrinque 12-14, erecto-patentibus, in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; pedunculis quam petioli longioribus, tenuioribus, subcylindricis; spatha oblique inserta stipitem antice longiuscule denudante, dense herbacea, viridi lanceolata, apice subulato-cuspidata, dorso 7-nervia, spadicis florentis 1/2 aequante; spadice sordide viridi, flexili pendulo; tepalis latitudine sua parum longioribus; filamentis late linearibus; bacca fere ovata, exerta, apiculata, viridi-flavescente.

Tallo erguido, robusto; entrenudos 2-2½ cm. gruesos, 1-1½ largos; catafilos 18-20 cm. largos, lanceolados, coriaceos, persistentes; pecíolos 7-9 dm. largos, erguidos, rígidos, con la vagina na 10-12 cm. larga, semicilíndricos, así como la articulación 2-2½ cm. larga, anchamente cóncavo-1-sulcados del lado interior; limbos casi coriáceos, brillosos, verdes, algo más pálidos en la página inferior. 6-8 dm. largos, 20-25 cm. anchos, oval-oblongos, aovados y profundamente acorazonados en la base y circunscritos, de ésta hasta el ápice cuspídado, por linea uniformemente convexa; lóbulos basales 4-plo más cortos que el terminal, retrorsos, obtusos, convergentes y cruzados entre sí; seno basal angostamente acutángulo, circunscrito por costillas desnudas ± 2 cm. 6-7 nervios, los nervios 4-5 posteriores, tetrorsos, los interiores patentes, todos, salvo los 3 posteriores, confluentes, [así como los

2 interlobáres y los laterales del lóbulo terminal, 12-14 de ambos lados, erecto-patentes] en el nervio colectivo distante 1/2-3 mm. del margen; pedúnculos ± 1 dm. más largos que los pecíolos, erguidos, casi cilíndricos, interiormente 1-sulcados; espata insertada oblicuamente con el estípite, largo del lado anterior ± 15 mm. y apenas 5 del posterior, densamente herbácea, casi coriácea, verde, lanceolada, alesnado-cuspidada en el ápice, 7-nervia en el dorso, mitad más corta que el espádice poco antes de la floración; espádice verduzco flexible, péndulo, casi cilíndrico, ± 15 cm. largo, 12 mm, grueso poco antes de la floración, más tarde acrescente; tépalos poco más largos que anchos; filamentos anchamente lineares; baya madura saliente, casi trasovada y obtusamente cónica en el ápice, verde-amarillenta. (D. s. m. v.)

Crece en los bosques subtropicales de oriente á la orilla del

R. Masfa 7 901.

Magnífica especie y muy adecuada como planta de adorno. Parecida, más que á otra, á nuestro A. miniatum en lo tocante á la consistencia, forma y tamaño de las hojas, del cual, empero, se distingue facilmente por los pecíolos largamente envainadores y anchamente acanalados, el pedúnculo más largo que el pecíolo [siendo en el A. miniatum mucho más corto] por el color y otros caracteres de la espata y del espádice. Muy parecido también á nuestro A. vexillare en la forma y tamaño de las hojas. Es el representante del mismo tipo en la región oriental.

## § 2 ERYTHROSTACHYA Espádice colorado ó ± intensamente purpúreo.

I Nervios de los lób, bas, libres en la base; lób, bas, casi contiguos [separados por seno muy angosto];

A Lób. b.is. 6-8 veces más cortos que el terminal; nervios 11. casi todos con-

fluentes en el nervio colectivo;

A Limbos aovados-elípticos, más ó menos doble más largos que anchos; nerv. 11. del lób. term. 12-15 de cada lado.

105 A. oreophilum. Sod. caudice breviter scandente; internodiis brevibus crassiusculis: cataphyllis tenuibus, elongatis lanceolatis, demum in fibras resolutis; petiolis basi longiuscule vaginatis teretibus rigidis, cilyndricis, quam limbi 1 1/2-2-plo longioribus; geniculo tumido, 1 1/2-2 cm. longo, terete: limbis ovato-cordatis, apice longiuscule acuminatis, latitudine sua 1 1/2-2 plo longioribus; lobis posticis retrorsis, obtusis, quam anticus multoties (6-8-ties) brevioribus, sinu angusto membranaceo alato seiunctis; (nervis lobor. posticor. basi liberis); nervis lateralibus 1. lobi antici utrinque 18-20 patentibus, arcuatim adscendentibus, parallelis, 2-3 cm. ab invicem distantibus cum 2 basalibus et 2 vel omnibus utriusque lobi postici in nervum collectivum 3-4 mm. a margine remotum coniunctis; pedunculo petiolum subaequante, gracili, rigido, angulato; spatha late lineari, herbacea vel papyracea, purpurascente, apice abrupte in cuspidem subulatam contracta, basi antrorsum aperta. in pedunculum utrinque excurrente; spadice sessili vel breviter stipitato, cylindrico atro-purpurascente, spatham subduplo superante, per anthesin 12-20 cm. longo, 8-12 mm. crasso; tepalis latitudine sua subduplo longioribus; bacca obovata purpurea.

Tallo brevemente trepador; entrenudos 1-1 1/2 cm. largos, 2 cm. gruesos; catafilos lanceolados-1-2 dm. largos, ténues, papiráceos, prontamente deshechos en fibras reticuladas; pecíolos 5-10 dm. largos, gráciles, rígidos, cilíndricos, acanalados interiormente, de color verduzco, envainadores en la base, con vagina 4-5 cm. larga; limbos membranáceo-papiráceos, intensamente verdes de ambos lados, 30-50 cm. largos; 15-25 cm. anchos, acorazonado-aovados, bruscamente contraídos en el ápice en cúspide breve linear; lobulos basales mucho más cortos que el terminal, retrorsos, obtusos, separados por seno angosto, alado; nervios del lóbulo anterior 20-25 de cada lado, distantes 1-3 cm. uno de otro, paralelos, arqueado-ascendentes, unidos, como los 2 basales y 2 ó todos los de los lóbulos basales, en el nervio colectivo, distante 3-4 mm., del márgen; pedúnculo delgado cilíndrico, en seco anguloso, igual ó poco más corto que el pecíolo; espata anchamente linear, bruscamente contraída en el ápice en cúspide breve alesnada, ± escurrida en la base, 8-10 cm. larga, 1-1½ cm ancha, papirácea, purpurascente; espádice purpúreo, brevemen. te estipitado ó sesil, cilíndrico, durante la floración 8-12 cm. largo, 3-4 mm. grueso, maduro doble más largo. (D. s. e. v.)

Crece en las pendientes occidentales del Pichincha entre

1400-2000 metros.

Planta afine á la siguiente de la cual se distingue por las proporciones de los limbos, por el número de los nervios I, del lóbulo anterior, por las proporciones del espádice sesil ó muy brevemente estipitado etc.

B Limbos suborbiculares; nervios 11, del lòb, term. 12-15 le cada lado,

106. A. suborbiculare. Sod. caule mediocri, erecto vel ascendente; internodiis brevibus, cataphyllis lineari-lanceolatis, internodia pluries superantibus, mox in fibras resolutis; petiolis erectis rigidis subcylindricis, cum articulatione antrorsum 1-sulcatis, basi breviter vaginatis, quam limbi 2-3-plove longioribus; limbis cartilagineis, subconcoloribus, suborbicularibus, apice in cuspidem linearem abrupte contractis; lobis basalibus divergentibus, obtusis, sinu acuto seiunctis; nervis in utroque 3-4, basi vix coalitis, plerisque in nervum collectivum margini approximatum (cum 11. lobi antici utrinque 12-15 adscendentibus parallelis) confluentibus; pedunculo quam petiolus breviore tenuiore; spatha lineari-lanceolata, apice in cuspidem filiformem subulatam contracta, quam spadix parum breviore: spadice breviter stipitato, cylindrico, tenui, apice obtuso, intense purpureo.

Tallo erguido ó ascendente; entrenudos 2-3 cm. largos, I-I 1/2 cm. gruesos; catafilos oscuro-purpurascentes, pergamíneos, lanceolados puntiagudos en el ápice 10-12 cm, largos, prontamente deshechos en fibras ténues; pecíolos breveniente [3-5 cm.] envai nadores en la base, gráciles, erguidos, rígidos, interiormente, así como la articulación (1-2 cm. larga) 1-sulcados, 5-6 dm. largos; limbos suborbiculares 25-35 cm. largos, 20-25 cm. anchos, cartilagíneos verdes, algo más pálidos en el envés, levemente acorazonados en la base, bruscamente contraídos en el ápice en cúspide linear-lanceolada 2-21/2 cm. larga; nervios finos pero prominentes en la cara inferior; lóbulos basales obtusos, divergentes, separados por seno acutángulo en la base,  $\mp$  abierto, 6-8 veces más cortos que el terminal; nervios de los mismos 3-4 en cada uno, apenas soldados entre sí en la base; todos, ó salvo los posteriores, confluentes, [así como los del lóbulo anterior 12-15 de cada lado], arqueado-ascendentes paralelos, en el nervio colectivo, distante 11/2-4 mm. del margen; pedúnculo 40-50 cm. largo, gracil, casi cilíndrico; espata, oscuro-purpurascente, densamente pergamínea, linear-lanceolada, 6-8 cm. larga, 10-12 mm. ancha hacia la base, bruscamente contraída en el ápice en cúspide filiforme 10-12 mm. larga; estipite del espádice 6-8 mm. largo, adherido en el dorso hasta la mitad con la espata; espádice [todavía tierno] = 8 cm. largo, 4 mm. grueso, intensamente purpures, flexible, cilíndrico, obtuso en el ápice; tépales [al principio de

la floración] 1 1/2 mm, largos, otro tanto que anchos. [D. s. e. v.] Crece en los bosques occidentales del *Pichincha* y del *Atacatzo*, región subandina (9/899).

B Lób. bas. 3 4 veces más cortos que el terminal. A Limbos orbicular-aovados; nervios 11. del lób. term. 4-5 de cada lado.

107. A. Buganum Engler; caudiculi erecti crassi; internodiis brevibus; cataphyllis lanceolatis, rigidis crassiusculis; petiolo quam limbus fere 2-plo longiore; geniculo longiusculo; limbo coriaceo pallide-viridi, late ovato-cordato, breviter acuminato; lobis posticis quam anticus 2-plo brevioribus; nervis lateralibus 1. lobi antici costalibus utrinque 4 leviter arcuatis, cum basali in nervum collectivum a margine remotum coniunctis, nervo interlobari patente atque nervis 4 loborum posticorum haud procul a margine arcuatis in marginem exeuntibus; pedunculo quam petiolus breviore; spatha lanceolata, acuminata, lactea; spadice breviter stipitato cylindrico, obtuso; tepalis latitudine sua paulo longioribus.

Var. Acutangulum Engler; petiolo acutangulo.

Tallos hasta 1 m. alto; entrenudos 2-3 cm. largos, 3 cm. gr. catafilos lanceolados, rígidos, enteros, persistentes, hasta 2 dm. largos, 3 cm. anchos, negruzcos; pecíolos erguidos, robustos, cilíndricos ó (en la variedad) angulosos, 5-6 dm. largos; articulación 21/2-3 cm. larga; limbos anchumente aovados, brevemente acuminados en el ápice, profundamente acorazonados en la base, papiráceos, opacos, 35-45 cm. largos, 25-30 cm. anchos; lób. bas. 3½ veces más cortos que el terminal, retrorsos, obtusos, casi contiguos, separados por seno angosto membranoso; nervios laterales del lóbulo terminal, 4-5, muy distantes entre sí y arqueado-ascendentes, reunidos, así com olos 2 basilares, en el nervio colectivo, (tenue) aproximado [en nuestros ejemplares] al margen, los dos interlobares, así como los de los lóbulos basales arqueado ascendentes y terminados en el margen; pedúnculo ± 4 dm. largo, erguido, rígido; espata lanceolado-acuminada 10-12 cm. larga, 2 cm. ancha; espádice brevemente estipitado, cilíndrico, obtuso + tan largo como la espata, 9 mm. grueso; tépalos + 2 mm. largos y anchos.

Variedad. A. Acutangulum; pecíolo anguloso.

Crece la variedad cerca del Puente de Chimbo y de S. Ni-colas.

- N. B. No tenemos de esta especie sino ejemplares secos en los cuales no se distingue bien el color del espádice. Queda, pues, dudoso si pertenezca á esta sección.
  - B Limbos oval-lanceolados; nervios 11. del lób. term. 12-15 de cada lado.
  - a. Nervios costales 11. confluentes en el colectivo:

108 A. praealtum Sod; caule erecto, robusto, radicante; internodiis brevibus; cataphyllis dense cartilagineis elongatis, lanceolatis, diu persistentibus; petiolis elongatis erectis, rigidis, basi incrassatis vaginaque longa instructis, introrsum 1-sulcatis; geniculo longulo, crasso, cylindrico; limbis membranaceo-cartilagineis, laevibus viridibus, ex basi profunde angusteque cordata ovatis ovalibusve, latitudine sua circiter triente longioribus; lobis basalibus quam terminalis 3-4 plo brevioribus, retrorsis, obtusis, sinu angusto costis brevissime alatis seiunctis, seseque intus mutuo obtegentibus, cum terminali linea modlee convexa continuis; nervis loborum basalium basi breviter connatis, plerisque retrorsis, prope marginem abrupte arcuatis et in marginem prodeuntibus; interlobari cum cum 11. lobi antici sutringue 12-15 ab invicem remotis patentibus] in nervum collectivum a margine varie remotum confluente; pedunculo quam petiolus 1/3 - 1/2 breviore, erecto, rigido, antrorsum, angulato; spatha dense herbacea, in sicco coriacea, dorso rubro-virescente, intus rubella, lineari-lanceolata, apice longe subulata, spadicem sub anthesi superante; spadice purpureo subsessili, gracili elongato flexili, sursum attenuato, post anthesin accrescente; tepalis latitudine sua subduplo longioribus; filamentis tepala subaequantibus; ovario subelliptico angulato, bacca conformi parum exerta, apice purpurascente.

Tallo erguido, radicante (probablemente también trepador) entrenudos 1-2 cm. largos, 3 cm. gruesos; catafilos lanceolados, 20-25 cm. largos, densamente pergamíneos, finalmente descompuestos en fibras finas; pecíolos metro y más largos, erguidos, rígidos subcilíndricos, algo angulosos é interiormente 1-sulcados, abultados en la base y con vagina angosta 10-12 cm. larga; articulacióu abultada 2-4 cm. larga; limbos ténues, herbáceos, secos cartilagíneos, intensamente verde-azulejos en el haz, más pálidos y algo blanquecinos en el envés, aovados ú ovalados, brusca y bre-

vemente acuminados en el ápice, 30-40 cm. largos, 20-30 cm. anchos; lóbulos basales 3-4 veces más cortos que el terminal, retrorsos obtusos, separados por seno muy angosto, con los márgenes interiores cruzados entre sí, los nervios 5-6 casi libres en la base, los 2 interiores con el interlobar y los laterales 11. del lóbulo terminal (éstos 15-18 de cada lado, distantes 21/2-4 cm. uno de otro, patentes) confluentes en el nervio colectivo, distante 4-8 mm, del márgen; pedúneulo erguido, rígido, algo anguloso, 1/3 - 1/2 más corto que el pecíolo y, como éste, esparcido de manchas lívidas; espata linear-lanceolada, largamente adelgazada y alesnada en el ápice, abierta y escurrida en la base, 20-25 cm. larga, 2½-3 cm. ancha en la ¼ parte inferior, densamente herbácea, casi coriácea cuando seca, verde-rojiza en el dorso, pálidamente rosada del lado interior; espádice brevemente (2-3 mm.) estipitado, erguido, casi cilíndrico, adelgazado hacia arriba, durante la floración, rojo-verduzco, hasta 3 dm. largo, 10-12 mm. grueso hacia la base, más tarde muy aumentado y purpurascente; tépalos casi doble más largos que anchos; ovario casi elípticotetrágono; baya de igual forma, saliente y purpúrea en el ápice. D. s. e. v

Crece en los bosques de Angamarca cerca de Pangoa [Nbre.

1900]

b Nervios II. terminados en el margen.

109. A. philodendroides Sod; caule scandente vel erecto; internodiis longis crassis; cataphyllis lanceolatis internodia superantibus, caducis; petiolis cylindricis rigidis, basi breviter vaginatis, limbos subaequantibus; geniculo longulo, modice incrassato; limbis cartilagineoherbaceis, viridibus nitentibus, ex basi profunde cordata ovatis, apice breviter acuminatis, latitudine sua subduplo longioribus; lobis basalibus quam terminalis sub 3-plo brevioribus retrorsis, parum convergentibus obtusis, sinu anguste ovali undique alato seiunctis, nervis cuiusque 6-7, basi breviter coalitis, cum interlobari et 11. lobi antici [utrinque 9-10] liberis (nec vicissim reticulatis) in marginem prodeuntibus, [nervo collectivo intra marginali nullo]; pedunculo erecto, robusto, obiter angulato, quam petiolus parum vel subdimidio breviore; spatha elongata lineari-lanceolata, apice subulata; spadice subsessili elongato, erecto, sursum attenuato, per anthesin pallide rubello, demum purpurascente, spatham ±

1/3 superante, fructifero aucto; tepalis cuneatis, latitudine sua subduplo longioribus; ovario oblongo-obovoideo, apice apiculato; bacca conformi, stylo accrescente crasso purpureo terminata.

Tallo erguido ó trepador, sen la muestra examinada I metro y más largo] parcamente radicante de los nudos; entrenudos 4-8 cm. largos, 21/2 cm. gruesos, lustrosos; catafilos lanceolados coriáceos, tempranamente caducos, más largos que los entrenudos; peciolos brevemente (2-3 cm.) vaginados en la base, cilíndricos rígidos, iguales ó más largos que los limbos; articulación algo abultada, 1 1/2-3 cm. larga; limbos cartilagíneo-herbáceos, apergaminados cuando secos, intensamente verde-azulejos en el haz, más pálidos en el envés, aovados, profundamente acorazonados, acuminados en el ápice, 50-70 cm. largos, 25-45 cm. anchos; lóbulos basales 3-plo más cortos que el terminal, retrorsos, obtusos, ligeramente convergentes, separados por seno angostamente ovalado, alado en toda su extensión, nervios de los mismos lóbulos, ligeramente soldados entre sí en la base, flabelados, bruscamente arqueados cerca del márgen, como también los interlobares y los 11. del lóbulo terminal (9-10 de cada lado) no reticulados entre sí y terminados en el margen, (nervio colectivo intramarginal nulo); pedúnculo erguido, robusto, obtusamente anguloso, tan largo ó hasta la mitad más corto que el pecíolo; espata linear-lanceolada, alesnada en el ápice, anteriormente abierta y algo escurrida en la base, 20-25 cm. larga, 21/2-3 cm. ancha, verde-rojiza en el dorso, rosada interiormente; espádice casi sesil, durante la floración, ± 3 dm. largo, 8-10 mm. grueso en la 1/4 parte inferior, adelgazado hacia arriba, rígido, erguido, rosado, fructífero, aumentado y purpurascente; tépalos acuñados, doble más largos que anchos; filamentos lineares tan largos como los tépalos; ovario oblongo-trasovado, brevemente apiculado en la punta; baya de igual forma, coronada por el estilo aumentado y purpúreo. [D.s. c. v.]

Crece en los bosques occidentales subtropicales de la cordi-

llera de Angamarca (Nbre 1/900)

Especie hermosa, muy parecida á la anterior en el aspecto, así como en lo tocante á la espata y al espádice; pero muy diferente por la longitud de los entrenudos y de todos los demás por los nervios 11. y 111. no reticulados y por la ausencia del nervio colectivo intramarginal.

A Limbos comunmente cartilagíneos; nervios de los lób. bas., al menos los

Il Nervies de los bób, bas, soldados entre sí formando las costillas del seno interlobar más menos largam, desnudadas;

interiores, confluentes en el colectivo—excip. nº 112—

A Nervios ínfimos del lób. term. distantes 1½-2 cm. uno de otro;

a Lob. bas. divergentes, más ó menos 5 veces más cortos que el terminal;

1 Limbos casi trígonos, más ó menos doble más largos que anchos.

110. A. subtrigonum Sod. caudicis erecti; internodiis brevibus; cataphyllis anguste-lanceolatis, subcoriaceis, mox in in fibras rudes resolutis; petiolis tenuibus, semicylindricis, antrorsum ad basin breviter vaginatis, 1-sulcatis, limbum aequantibus aut eo longioribus; geniculo longiusculo 1-sulcato; limbis papyraceis, basi late cordatis, apice longiuscule cuspidatis; lobis posticis sinu amplo seiunctis, divergentibus, costis longe denudatis, nervis senis in costas coalitis, extimis prope marginem abrupte arcuatis, in marginem exeuntibus, intimis sutrinque 1] cum lateralibus 1. lobi antici sutrinque 12-15 sub patentibus] in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; lobo antico in 1/3 inferiore vix constricto, sursum fere gradatim producto; pedunculo quam petiolus breviore, graciliore, cylindrico, in sicco striato; spatha papyracea, purpurascente elongato-lanceolata, lineari, spadicem subduplo superante; spadice breviter stipitato, cylindrico, obtuso; tepalis intense purpureis; antheris breviter exertis, azureis.

Tallo medianamente robusto; cutrenudos 1 1/2-2 cm. largos; catafilos triangular-lanceolados, 8-10 cm. largos, coriáceos, rápidamente deshechos en fibras groseras; pecíolos 3-4 dm. largos vaginados interiormente, en la base con vagina 6-7 cm. larga; articulación algo abultada, 1 1/2-1 cm. larga; limbos papiráceos, verde-purpurascentes, lustrosos, más pálidos, en el envés, tan largos ó algo más cortos que los pecíolos, en circunscripción casi deltoídeo-lanceolados; tóbulos basales retrorsos, divaricados, obtusos, 3-4 veces más cortos que el terminal, separados por seno anchamente parabólico; nervios de los lóbulos basales 5-6, los 3 posteriores retrorsos terminados en el margen ó con los 2 ó 3 interiores de cada uno y los 11. del lóbulo terminal [15-18 de cada lado, patentes, reunidos en el nervio colectivo, distante 2-3 mm. del margen; lóbulo terminal algo angostado en la 1/3 parte inferior, cuspidado en el ápice, con la cúspide linear glandulosa, mucronada 11/2-3 cm. larga; pedineulo 20-25 cm. largo, grácil, algo aplastado de los lados, estriado, cuando seco; espata erguida, purpurascente verduzca exteriormente, purpúreo-rosado en el interior, densamente papirácea, erguida, 10-12 cm. larga, 1-1½ cm. ancha, cuspidada el ápice; estipite ± 7 mm. largo, 2-3 mm. grueso; espádice cilíndrico, purpúreo, rígido, péndulo, fructífero hasta 20 cm. largo, ± 15 mm. grueso; tépalos intensamente purpúreos, casi tan largos como anchos; filamentos membranáceo-alados, algo más largos que los tépalos, anteras pequeñas, azules. [D. s. e. v.]

Crece en las faldas occidentales del Pichincha.

Especie afine á nuestro A. buglossum, pero bien distinta por los lóbulos basales más cortos y divergentes, el seno interlobar muy ancho, el lóbulo terminal contínuo con los basales, por línea convexa, la espata más larga y adelgazada uniformemente hasta la extremidad y casi mitad más corta que el espádice.

2 Limbos asaetado-lanceolados, 3-plo más largos que anchos.

III. A. latecordatum Sod. terrestre; caule erecto modice crasso; internodiis brevibus; cataphyllts triangulari-lanceolatis internodia 4-5-plo superantibus, mox in fibras resolvendis; petiolis basi breviter vaginatis, cum geniculo longulo introrsum 1-sulcatis, limbos subaequantibus; limbis dense herbaceis, in sicco cartilagineis, utrinque viridibus nitidis, subtus pallidioribus, latitudine sua 2 1/2 -plo longioribus, lanceolato-sagittatis; lobis basalibus quam terminalis 3-plo brevioribus, sub 1/2 angustioribus obtusis, sinu late parabolico, costis fere ad medium nudis circunscripto seiunctis, in lobum terminalem in 1/3 inferiore angustatum, apice in cuspidem linearem longe productum transeuntibus; nervis loborum basalium utrinque 5, tribus posticis retrorsis prope merginem abrupte arcuatis in marginem exeuntibus vel cum 2 interioribus patentibus, cum 11. lobi terminalis utrinque 20-24, in nervum collectivum submarginalem confluentibus; pedunculis petiolos aequantibus vel superantibus; spatha linearilanceolata, basi amplexante, apice breviter acuminata erecta; spadice breviter stipitato, cernuo cylindrico, saturate purpureo, per anthesin spatham subaequante, fructifero ea subduplo longiore; tepalis (fructiferis) cuneatis, latitudine suo 2-3-plo longioribus; bacca obovato cuneata, apice obtusa, purpurea.

Terrestre; tallo erguido, medianamente robusto; entrenudos

1 ½-2 cm. largos y otro tanto gruesos; catafilos lanceolados, 10-12 cm. largos, prontamente deshechos; peciolos brevemente (1 1/2 -2 cm.) envainadores en la base, rígidos, subcilíndricos, 4-5 dm. largos, interiormente, así como la articulación [1½-2 cm. larga] 1-sulcados; limbos densamente herbáceos, cartilagíneos cuando secos, verdes lustrosos, más pálidos en el envés, tan largos ó algo más que los pecíolos y 3 veces más largos que anchos, en circunscripción asaetado-lanceolados, profundamente acorazonados en la base; lóbulos basales 4-5 veces más cortos y doble más angostos que el terminal, divergentes obtusos separados por seno anchamente parabólico con las costillas desnudas hasta la mitad ó la 1/2 parte inferior, traspasados en el lóbulo terminal lanceolado y terminado en cúspide linear, glanduloso-mucronada, 3-4 cm. larga, por línea más ó menos cóncava; nervios de los lóbulos basales 5 en cada uno, los tres posteriores retrorsos, bruscamente arqueados cerca del margen, anastomasados entre sí y terminados en el margen ó juntamente con los 2 interiores patentes y los del lóbulo terminal (20-24 de cada lado erecto-patentes) confluentes en el nervio colectivo distante 2-3 mm. del margen; pedúnculos erguidos, rígidos, algo comprimidos de los lados, iguales ó por lo común algo más largos que los pecíolos; espata casi coriácea, abrazadora en la base, erguida, linear-lanceolada, brevemente alesnado-cuspidada en el ápice, 5-nervia lívida en el dorso, interiormente rosado-amarillenta; estípite 4-5 mm. largo; espádice declinado, cilíndrico, rígido, intensamente purpúreo. al principio de la floración 6-7 cm. largo, 4-5 mm. grueso, fructífero 18-20 cm. largo, 15-20 mm. grueso; tépalos fructiferos 21/2 veces más largos que anchos, acuñados; baya tan larga como los tépalos, trasovado-acuñada, obtusa y purpúrea en el ápice. (D. s. m. v.)

Crece en los bosques subtropicales de Nanegal. (3/900)

1) Lóbulos bas, convergentos, el terminal angostado gradualmente desde la base hacia el ápice ouspidado.

1 Seno bas, más menos acutángulo; pedúnculo más corto que el peciolo; espata lanceolada, igual ó más larga que el espádice.

112. A. buglossum Sod; caudice assurgente, crasso; internodiis brevibus; cataphyllis triangulari-lanceolatis ferrugineis, mox stuppose resolutis; petiolis e basi intus breviter vaginata, erectis, rigidis, subcylindricis geniculoque longulo introrsum obiter 1-sulcatis; limbis crassiusculis in sicco chartaceis, petiolum subaequantibus, basi profunde cordatis; lobis posticis retrorsis sinu triangulari longe nudo seiunctis, sursum conniventibus obtusis,

quam anticus 3-plo brevioribus et ½ angustioribus; lobo antico 30-40 cm. longo, supra basin dilatatam modice constricto, apice subito in cuspidem linearem elongatam contracto; nervis lateralibus 1. [lobi antici] utrinque 15-18, 2 cm. ab invicem seiunctis, arcuato-adscendentibus, cum 3 interioribus loborum posticorum in nervum collectivum submarginalem connexis; nervo interlobari libero nullo; pedunculo subcylindrico petioli ½ aequante; statha anguste oblongo, elliptica, apice acuminato-subulata, basi oblique inserta, subcoriacea, erecta, flavescente, spadice breviter stipitato cernuo, cylindrico, nigro purpurascente, subanthesi 6-7 cm. longo, 5-7 mm. crasso.

Tallo robusto, erguido ó ascendente; entrenudos 1-1½ cm. largos, 8-10 mm. gruesos; catafilos triangular-lanceolados, 8-12 cm. largos, ferruginosos, prontamente resueltos en fibras estoposas; pecíolos abultados y brevemente envainadores en la base, erguidos, rígidos, 4-5 dm. largos, 3-4 mm. gruesos; arttculación medianamente abultada, 2 cm. larga y, así como los pecíolos, I-sulcada en el lado interior; limbos apergaminados cuando secos, intensamente verdes en la haz y anacarado-blanquecinos lustrosos en el envés mientras vivos, 4-5 dm. largos, 15-18 cm. anchos al nivel de la inserción con el pecíolo, profundamente acorazonados en la base, con los lóbulos basales retrorsos, obtusos y conniventes en el ápice, 3 veces más cortos y mitad más angostos que el terminal, separados por seno acutángulo ú obtusángulo en la base y largamente desnudo; nervios de los mismos 6. soldados en las costillas desnudas, los 3 interiores, con los laterales 1. del termin. (15-18 de cada lado, separados 1 1/2-2 cm. uno de otro y arqueado-ascendentes,) reunidos, formando el nervio colectivo muy aproximado al margen; lobulo terminal 30-40 cm. largo, angostado gradualmente hacia el ápice y terminado bruscamente en cúspide linear, larga 2-3 cm; pedúnculo casi cilíndrico, mitad más corto que el pecíolo; espata subcoriácea, erguida, amarillenta, oblongo-elíptica, acuminado-alesnada en el ápice, oblicuamente insertada en la base, 7-9 cm. larga, ± 2 cm. ancha; estípite ± 1 cm. largo; espádice inclinado, cilíndrico, obtuso, negro-purpurascente, 6-7 cm. largo, 5-6 mm. grueso al tiempo de la floración (D. s. e. v.)

Crece en los bosques subtropicales del valle de Nanegal [Diciembre de 1899 y Junio de 1900.)

Varía con el seno ya acutángulo ya ± obtusángulo; los

lóbulos basales  $\pm$  angostos, el terminal  $\pm$  gradualmente angostado hacia el ápice ó bruscamente contraído en la cúspide.

2 Seno basal casi redondo; pediínculo más menos igual al pecíolo; espata linear.

113. A. tremulum Sod; caudice erecto; internodiis brevibus; cataphyllis elongatis, dense cartilagineis, mox in fibras reticulatas dissolvendis; petiolis limbos aequantibus vel superantibus, erectis, rigidis, subcylindricis, basi breviter vaginatis, antrorsum obiter vel vix sulcatis; geniculo incrassato, 2-21/2 cm. lengo; limbis cartilagineis nitidis, viridibus, subtus pallidioribus, ex basi ovata profunde cordata sursum gradatim in apicem longe cuspidatum angustatis, latitudine sua 2-3-plo longioribus; lobis basalíbus quam terminalis ± 4-plo brevioribus, retrorsis, obtusis, conniventibus sinu subrotundo costis longe denudatis circunscripto seiunctis, 5-6 nervis; nervis 3-4 exterioribus retrorsis in margine desinentibus, 2 interioribus cum 11. costae [utrinque 20-25 subparallelis, arcuato-patentibus] in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; pedunculis petiolos aequantibus vel superantibus, eisdem tenuioribus; spatha dense cartilaginea, lineari, dorso tenuiter ∞ -nervia, basi amplexante, apice in cuspidem contortam subulatam desinente, quam spadix 1/4 breviore; spadice modice stipitato, tenui declinato, cylindrico, purpureo; tepalis longitudine sua parum longioribus; filamentis linearibus tepala parum excedentibus

Tallo erguido, ó brevemente trepador; entrenudos 5-6 mm. largos, 1½-2 cm. crasos; catafilos casi coriáceos 12-15 cm. larhos, prontamente deshechos en fibras groseras reticuladas; pecíolos erguidos, rígidos, con vagina 2-3 cm. larga, coriácea, cilíndricos someramente 1-sulcados, 50-65 cm. largos; articulación abultada, 2-2½ cm. larga; limbos cartilagíneos, más pálidos en el envés 45-60 cm. largos, 20-25 cm. anchos hacia la inserción del pecíolo y de ahí bruscamente contraídos en la base aovada, y angostados gradualmente hacia el ápice prolongado en cúspide linear 2-3 cm. larga; lóbulos basales retrorsos, obtusos, convergentes, ± cruzados entre sí; seno basal casi redondo ó anchamente aovado, rodeado por costillas largamente (4 5cm.) desnudas, formadas cada una por 5-6 nervios, de los cuales los 3-4 posteriores retrorsos y terminados en el margen, los interiores paten-

tes y confluentes. así como los 11. del lóbulo terminal (20-25 de cada lado, patentes, arqueado-ascendentes, subparalelos y distantes 1½-2 cm. uno de otro] en el nervio colectivo, apartado 1½-2 mm del margen, pedúnculos iguales ó más largos que los pecíolos; espata casi coriácea, persistente purpurascente y ∞-nervia en el dorso, interiormente amarillenta, linear, ± 15 cm. larga, 1-1½ cm. ancha, abrazadora en la base y terminada en el ápice en cúspide torcida y alesnada; estipite 5-7 mm. largo; espádice ténue, cilíndrico, purpúreo, durante la floración 18-20 cm. largo, ±7 mm. grueso; tépalos poco más largos que anchos; filamentos lineares, algo más largos que los tépalos. [D. s. e. v.]

Crece en los bosques subtropicales del valle de Nanegal,

colectada en flor en mayo de 1901.

Especie muy afine á la anterior, de la cual se distingue por los pecíolos iguales ó más largos que los limbos, por el lóbulo terminal contínuo con los basales, por la forma del seno, por los pedúnculos = ó más largos que los pecíolos, la espata relativamente mucho más larga y más angosta, casi ¼ parte más corta que el espádice y éste mucho más largo y relativamente más delgado etc.

B Nervios infimos del lób. term. distantes 3-5 cm. uno de otro, a Limbos 4-5 veces más largos que anchos; pedúnculos doble más cortos que los pecíolos.

114 A. vexillare Sod; caudice erecto; internodiis brevibus crassis; cataphyllis elongatis mox in fibras stupposas reticulatas resolutis; petiolis erectis, rigidis, subcylindricis, intus obiter 1-sulcatis, limbos subaequantibus; geniculo incrassato, 2 cm. longo; limbis cartilagineis, laevibus, intense viridibus, subtus pallidioribus, basi ovatis profunde cordatis, sursum gradatim angustatis, apice longe cuspidatis, latitudine sua sub 3-4-plo longioribus; lobis basalibus quam anticus 4-5-plo brevioribus, sinu basi acutangulo costis longe denudatis circunscripto, a medio sursum convergentibus; lobo terminali cum basalibus continuo, e basi sursum gradatim in apicem longe cuspidatum contracto; nervis loborum basalium cuique 7, e quibus 2 interioribus cum 11. lobi antici sutrinque 30-40 3-5 cm. ab invicem remotis] arcuatim patentibus in nervum collectivum margini approximatum coeuntibus; pedunculis 1/2 petiolorum subaequantibus, erectis; spatha crassa, lanceolata, dorso x-nervia, persistente, stipiti

valde oblique inserta, quam spadix ± ¼ breviore; stipite dorso 5 mm. longo, antice longe denudato; spadice subcylindrico, obtuso, cernuo, rigido, rubro, fructifero ad 12-25 cm. longo, 12-15 mm. crasso; tepalis latitudine sua sub 2-plo longioribus; bacca oblonga, obtuse tetragona breviter, exerta.

Tallo erguido, robusto; entrenudos 11/2-2 cm. largos, 3 cm. diám, gruesos; catafilos apergaminados, lanceolados, 35-40 cm. largos, prontamente descompuestos en fibras groseras, laxamente reticuladas; pecíolos robustos, 8-10 dm. largos, rígidos, subcilíndricos, como también la articulación abultada, 21/2-3 cm. larga, levemente 1-sulcados, con vagina basal coriácea 3-6 cm. larga; limbos cartilagíneos, lampiños, brillosos, verdes, más pálidos en el envés, hasta metro y más largos, 35-40 cm. anchos hacia la inserción del pecíolo y de allí gradualment: angostados hacia el ápice, contraído en cúspide linear obtusa, hasta 5 cm. larga; seno basal trasovado, algo acutángulo en la base, circunscrito por costillas robustas, desnudas ± hasta la mitad de los lóbulos; lóbulos basales 4-5-plo más cortos que el terminal 15-20 cm. largos, 12-15 cm, anchos, convergentes en la mitad superior, 7-nervios, con los 3 nervios interiores distantes y patentes, los exteriores retrorsos, todos ó al menos los interiores (así como los 11. del lóbulo terminal 30-40 de cada lado) confluentes en el nervio colectivo submarginal; pedúnculo erguido, 40-50 cm. largo; espata casi coriácea, verde amarillenta y ∞-nervia en el dorso, verde-amarillenta interiormente, anchamente linear-la 1ceolada 10-15 cm. larga, 2-21/2 cm. ancha, escurrida interiormente en la base, terminada en cúspide alesnada, durante la floración igual ó más larga que el espádice; estipite del espádice 10-12 mm. largo purpúreo; espádice purpúreo, cilíndrico ó algo atenuado hacia arriba, péndulo, rígido, 15-20 cm. largo, 6-7 mm. grueso, durante la floración, más tarde 25-35 cm. largo; 12-15 mm. grueso; tepalos casi doble más largos que anchos.

Crece en los bosques subtropicales-subandinos de Nanegal

y de Gualea (4'900) comunmente en los troncos vetustos.

Nota, Todas estas especies comprendidas bajo los Nos, 103-110 [salvo el No. 107] forman un grupo compacto en lo tocante á la consistencia, color y nervación de los limbos, forma consistencia de la espata y sus proporciones con el espádice, ect.

1 Limbos aovado-elípticos; espádice sesil;

<sup>1)</sup> Limbos 2/5-2-doble más largos que anchos;

<sup>\*</sup> Limbos 2/5 más largos que anchos; pediéncido casi igual al pecíolo; espádice purpireo.

115. A. radiatum Sod; petiolis subcylindricis, basi breviter vaginatis, intus cum geniculo, 1-sulcatis; limbis tenuiter cartilagineis, laevibus, utrinque viridibus, subtus pallidioribus, basi profunde cordatis, apice obtusiusculis, latitudine sua 2/5 longioribus; lobis basalibus quam terminalis sub4-plo brevioribus, retrorsis, convergentibus, sinu ovali, costis longe nudatis circunscripto seiunctis; nervis loborum basalium utriusque 5, plerisque cum interlobari et 11. lobi antici [utrinque, 9-10 erecto-patentibus, ab invicem remotis] in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; pedunculis petiolos subaequantibus; spatha lineari-lanceolata, sursum angustata, chartacea, purpurascente, sub anthesi spadicem aequante; spadice breviter stipitato, flexili, cylindrico purpureo; tepalis [fructiferis] latitudine sua subduplo longioribus; bacca oblongo-elliptica, apice acuta, purpurea [sicca] nigra.

Tallo desconocido, muy probablemente terrestre erguido, medianamente robusto; peciolos brevemente (2-3 cm.) envainadores en la base, erguidos, rígidos, casi cilíndricos, con la articulación I-11/2 cm. larga, I-sulcados interiormente, 50-60 cm. largos; limbos membranáceos [seco cartilagíneos] lisos, verdes, algo más pálidos en el envés, en circunscripción elíptico-aovados, profundamente acorazonados en la base, + obtusos en el ápice, 45-55 cm. largos, 30-35 cm. anchos; lóbilos basales retrorsos, convergentes, 3-4-plo más cortos que el terminal, separados por seno aovado; costillas laterales, formadas por 5 nervios cada una, desnudas 3½ cm., los 3 interiores, así como los 2 interlobares y los 11. del lóbulo terminal (9-10 de cada lado, crecto-patentes, distantes 5-2 cm. uno de otro), confluentes en el nervio colectivo, apartado 2-3 mm. del margen; pedinculo + = al pecíolo, erguido, rígido; espata densamente herbácea, seca coriácea, persistente, verde purpurascente en el dorso, rojo-purpúrea interiormente, linear-lanceolada, gradualmente angostada hacia el ápice, 12-15 cm. larga, 12-15 mm. ancha; espádice casi sesil, flexible, casi cilíndrico purpúreo, durante la floración = ó poco más largo que la espata, 4 mm. grueso, más tarde aumentado; tépalos del espádice fructífero, doble más largos que anchos; baya obovado-elíptica, cónico-puntiaguda en el ápice, negro-purpúrea cuando seca. (D. s. e. v.)

Crece en los bosques subandinos de Angamarca (11/900)

Especie afine especialmente al A. buganum var acutangulum del cual se distingue por los limbos proporcionalmente más largos, por el seno basal mucho más ancho, las costillas del seno largamente desnudas, etc.

Limbos doble más largos que anchos; pediuculo 3-plo mas corto que el pecíolo; espádice de color de minio.

116. A. miniatum Sod; caudice ascendente vel breviter scandente, crasso; internodiis brevissimis; cataphyllis cartilagineis tenuibus, mox dissolutis, caducis, elongato-lanceolatis, 25-30 cm. longis; petiolis basi subcontiguis, calloso incrassatis, intus breviter angusteque vaginatis, erectis, rigidis, subcylindricis, obiter 3-sulcatis quam limbi brevioribus: limbis cartilagineo-herbaceis, subconcoloribus, laevibus, nitidis, elongato-ovalibus, basi profunde cordatis, latitudine sua 2-plo longioribus; lobis posticis quam anticus 4-plo brevioribus, retrorsis, convergentibus, sinu ovato, costis fere ad 1/2 nudatis circunscripto seiunctis; lobo antico linea convexa in apicem breviter acuminatum desinente; nervis 11. omnibus, subtus prominentibus, loborum posticorum [et interlobaribus] quam 11. lobi antici crassioribus, extimis [5-6] retrorsis, arcuatim in marginem desinentibus, intimis, in utroque 2, cum interlobaribus et lateralibus lobi antici, (utrinque 18-20 inter se remotis) in nervum collectivum margini approximatum confluentibus, pedunculis quam petioli plus 2-plo brevioribus, erectis, rigidis, ab latere obiter compressis; spatha purpurea stipiti oblique inserta, antrorsum longiuscule decurrente, elongata, oblongo-lanceolata, apice cuspidata, spadicem floriferum parum superante; spadice stipite longulo, instructo, cylindrico, erecto, rigido, ut stipes, sub anthesi miniato, ad 20 cm. longo, 12 mm. crasso, valde densifloro; tepalis latitudine sua 1/3 longioribus; ovario ovato subtetrágono, apice in stylum callosum incrassatum producto.

Tallo ascendente ó brevemente trepador; entrenudos 1-2 cm. largos 2½-3 cm. gruesos, cubiertos de epidermis blanquecina, lustrosa, con el tiempo resquebrada transversalmente; catafilos cartilagíneos herbáceos, prontamente descompuestos en fibras

finas, laxamente reticuladas, 20-25 cm. largos, 10-12 mm. anchos, lanceolados, puntiagudos; peciolos contíguos en la base, exteriormente abultados, breve y angostamente envainadores, casi cilíndricos, interiormente trisulcados, con los surcos apartados por una espiga sobresaliente, 50-60 cm. largos, ± 1 cm. gruesos; articulación abultada, 2½-3 cm. larga, 1-sulcada; limbos ovalados, + 80 cm, largos, 40 cm. anchos, poco más arriba de la inserción con el pecíolo, angostados algo bruscamente hacia la base y prolongados por línea uniformemente convexa hacia el ápice brevemente acuminado, de consistencia densamente cartilagínea, verdes, lisos y lustrosos de ambos lados; lóbulos basales, retrorsos, convergentes, cruzados entre sí, 20 cm. largos, + 15 cm. anchos, muy obtusos, separados por seno aovado, con las costillas desnudas 2 ó 3 cm. formadas por 7-8 nervios más robustos que los 11. del lóbulo terminal, los exteriores (4-5) retrorsos, arqueados y terminados en el margen, los interiores divaricados y terminados, así como los interlobares y los laterales del lóbulo terminal [18-20 de cada lado] en el nervio colectivo, sinuoso, á veces interrumpido, distante 1 1/2-3 mm. del margen; los ínfimos erectopatentes, apartados 2-5 cm. uno de otro, arqueado-ascendentes, casi paralelos entre sí, así como los 2 de los lóbulos basales hundidos en la cara superior, sobresalientes en la inferior; pedúnculo erguido, rígido, casi cilíndrico, ± 20 cm. largo; espata cartilagínea herbácea, purpúrea de ambos lados, algo venosa en el dorso, durante la floración algo más larga que el espádice, 3 cm. ancha, insertada muy oblicuamente y largamente escurrida del lado interior, acuminada y alesnada en el ápice; estípite casi 3 cm. largo del lado interior, adherido hasta la mitad á la espata el lado exterior, 5-6 mm. grueso, purpúreo; espádice cilíndrico, ± 20 cm. largo, al tiempo de la floración, de color de minio; tépalos acuñados, poco más largos que anchos; filamentos más cortos que las anteras linear-oblongas; ovario aovadotetrágono, terminado en estilo craso abultado, con estigma casi bilobular. [D. s. e. v.]

Crece en la cordillera oriental, entre Papallacta y Cuyujua. (2/901).

Esta especie, atenta la conformación y consistencia de los limbos, así como la nervación, tiene afinidad con muchas otras de entrambas cordilleras, pero forma como casa á parte si se atiende á la organización de los órganos florales, así como á las proporciones del pedúnculo, espata y espádice, por cuyos caracteres se aproxima más que á otras al A. incurvatum Engler.

Es una de las especies más adecuadas como planta de ador-

no.

- 2 Limbos angostados en la mitad ó en la 1/3 parte inferior;
- \* Espádice ténue, flexible, péndulo; espata linear-lanceolada; peciolos y pedúnculos delgados;
  - † Pectolos pedúnculos cilíndricos lisos.
- 117. A. giganteum Engler; caudice scandente crasso; internodiis 2-3 cm. longis, 3 cm, crassis; cataphyllis elongatis, lanceolatis, demum in fibras resolutis; petiolis teretibus, rigidis, cupreo-rubescentibus, quam limbi longioribus, cum geniculo longulo intus obiter 1-sulcatis; limbis magnis coriaceis, nitentibus, supra nitidis, intense viridibus, subtus opacis pallidioribus, ovato sagittatis; lobo antico elongato triangulari, prope basin ± constricto, apice abrupte breviterque acuminato; lobis posticis quam anticus 2-3 plove brevioribus, valde divergentibus, parte apicali obtusissima incurvis; sinu late reniformí, costis longe denudatis circunscripto, seiunctis; nervis lateralibus 1. valde remotis, utrinque 8.9, cum basalibus interlobaribus in nervum collectivum a margine paullo remotum saepe interruptum coniunctis; pedunculo quam petiolus multo breviore, cylindrico, rigido; spatha anguste lanceolata, apicem versus longe acuminata, dense papyracea, purpurascente, persistente; spadice purpureo longiuscule stipitato flexili cylindrico, sursum attenuato elongato, pedunculum aequante vel superante; tepalis latitudine sua sub 1 1/2 longioribus; filamentis linearibus, tepala superantibus; pistillo oblongo, tetragono, apice conoideo obtuso.

Engler, loc. cit. pag. 448.

Tallo trepador 1 m. y más alto; entrenudos 2-3 cm. largos, 3 cm. gruesos; catafilos largamente lanceolados, 20-35 cm. largos, acuminados en el ápice, largamente persistentes, finalmente resueltos en fibras estoposas; pecíolos largamente envainados en la base, cilíndricos, rígidos, purpurascentes, 6-10 dm. largos; articulación 3-4 cm. larga, así como el pecíolo, ligeramente 1-sulcada; limbos más cortos que los pecíolos (5-8 dm. largos, 30-40 cm. anchos) pergamíneos, finalmente coriáceos, verde-cobrizos, lisos, lustrosos, inferiormente más pálidos; nervios 11. distantes uno de otro, prominentes en el envés; lóbulos basales 2-3 veces más cortos que el terminal, anchos, divergentes, separados por seno reniforme muy ancho; costillas desnudas, 6-8 cm.; nervios

1. 7-8 por cada una, flabelados, terminados en el margen; lóbulo terminal triangular, algo angostado en la base, bruscamente contraído en el ápice, brevemente acuminado; nervios interlobares y los 11. del lóbulo terminal 9-10 de cada lado, distantes 6-8 cm. y reunidos en el nervio colectivo, con frecuencia interrumpido, 4-5 mm. dentro del margen; pedúnculos 30-40 cm. largos, lisos, algo comprimidos de los lados; espata apergaminada casi coriácea, persistente, verde-purpurascente en el dorso, purpúrea en el interior, lanceolada y alesnada en el ápice, 20-25 cm. larga, 2½-4 cm. ancha hacia la base; estípite 1½-3 cm. largo; espádice purpúreo, flexible, péndulo, cilíndrico, algo adelgazado hacia arriba, 40-65 cm. largo, 1-3 cm. grueso hacia la base; tépalos 1-2 veces más largos que anchos; filamentos linear-lanceolados, purpúreos, exertos, 2 de ellos más largos; pistilo oblongo, tetrágono, obtuso. (D. s. e. v.)

Crece en las pendientes occidentales del Pichincha y del Atacatso, de 2000-3000 m.

Especie hermosa y muy bien caracterizada por el tamaño de los limbos, por la nervación y por el color y longitud de la espata y del espádice.

†† Pectolos y pedúnculos cilindricos, ligeramente ∞-estriados.

118. A. striatipes Sod.; caudice erecto, robusto; internodiis brevibus; cataphyllis lanceolatis mature in fibras ferrugineas resolutis; petiolis basi incrassatis breviterque vaginatis, erectis rigidis 5-7 dm. longis, cylindricis, intus leviter 1-sulcatis, ∞-striatis; geniculo incrassato longiusculo; limbis pergamineis, petiolos aequantibus vel plerumque superantibus, latitudine sua 1 1/2 - 2 - plo longioribus, basi profunde cordatis, circunscriptione ovatis vel ovalibus, sinu basali amplo semicirculari vel parabolico; costis longe denudatis circunscripto; lobis basalibus retrorsis, obtusis, introrsum convergentibus, 7-8-nerviis; nervis interioribus (3-4) quam II. costae robustioribus et cum his in nervum collectiv. a margine 3-4 mm. remotum coniunctis; lobulo terminali triangulari-lanceolato in 1/3 inferiore angustato, apice cuspidato; nervis II. utrinque 14-15, 2-3 cm. ab invicem remotis, subparellelis, erectopatentibus; pedunculo erecto-rigido striato, quam petiolus breviore; spatha lineari-lanceolata, in apicem subulatum abrupte contracta, basi amplexante, dorso tenuiter

∞-nervia viridi, intus albo-flavescente, demum virescente, dense papyracea, erecta persistente; spadice breviter stipitato flexili, cylindrico, pendulo, roseo, denique purpureo, maturo valde aucto; tepalis latitudine sua sub 2-plo longioribus; filamentis linearibus; ovario oblongo; bacca breviter exerta, elliptico-obovata apice obtusa, matura apice purpurea, deorsum aurantiaca.

Tallo brevemente trepador; entrenudos muy cortos, hasta 3 cm. gruesos; catafilos triangular-lanceolados, prontamente resueltos en fibras ferruginosas; pecíolos casi contiguos, abultados en la base, brevemente (2-3 cm.) envainadores, erguidos, rígidos, 5-12 dm. largos, cilíndricos, levemente 1-sulcados, lisos, en la planta adulta ∞-estriados; articulación abultada, 2-2½ cm. larga; limbos pergamíneos, lisos, intensamente verdes, 5-7 dm, largos, 35-45 cm. anchos, profundamente acorazonados, aovadolanceolados; seno basal ancho, semicircular ó parabólico, con las costillas largamente (4-8 cm.) desnudas; lóbulos basales 3 veces más cortos que el terminal, retrorsos, algo convergentes del lado interior; nervios exteriores de las costillas 5 en cada una, los interiores 3, todos bruscamente arqueados cerca del margen, los 2 interiores de cada lado, con los costales 1, reunidos en el nervio colectivo, distante 2-3 mm. del margen; lóbulo terminal triangular-lanceolado, algo angostado en la 1/3 parte inferior, cuspidado en el ápice; nervios laterales, 14-15 de cada lado, distantes 1 1/2-3 cm. uno de otro; pedinculo erguido, rígido, estriado, 30-50 cm, largo; espata abrazadora, linear-lanceolada, 10-15 cm. larga, 11/2-3 cm. ancha alesnada en el ápice, verde, blanco-amarillenta ó finalmente verduzca del lado interior, papirácea, casi coriácea, erecta persistente, ∞-nervia eu el dorso; espádice brevemente (5-8 mm.) estipitado, flexible, péndulo, cilíndrico, 10-25 cm. largo, 5-10 mm. grueso, maduro hasta 40 cm. largo, 3 cm. grueso, al principio rosado, finalmente purpúreo; tépalos floríferos casi doble más largos que anchos, fructiferos 8-10 mm. largos; filamentos lineares, inclusos ó brevemente salientes; ovario oblongo; baya brevemente saliente, obtusa en el ápice, algo acuñada, purpúrea en el ápice é inferiormente anaranjada cuando madura. (D. s. m. v.)

Crece en los bosques subtropicales de las pendientes occidentales del *Pichincha*, cerca de *Gualea* y de *Nanegal*.

<sup>\*\*</sup> Espádice erasso, erguido rígido; espata lanceolada; peclolos y pedúnculos robustos, ce-estriados.

<sup>119.</sup> A. Riofrioi Sod.; candice breviter scandente cras-

sissimo; internodiis brevibus; cataphyllis elongatis, lanceolatis, mox in fibras rudes ferrugineas resolutis, internodia pluries superantibus; petiolis elongatis, robustis, profunde ∞-striatis, intus leviter 1-sulcatis; geniculo brevi crasso; limbis pergamentaceis, laevibus, nitidis, magnis, latitudine sua 1/3 longioribus; basi profunde cordatis ovatis e 1/3 superiore linea parum concava in apicem acuminatum contractis; lobis basalibus quam terminalis sub-4-plo brevioribus retrorsis, apice obiter convergentibus, obtusissimis, sinu latissimo subreniformi, costis longe denudatis circunscripto seiunctis; nervis 11. omnibus remotis, loborum basalium, cuiusque 6-10, intimis, 3-5 (cum interlobari et lateralibus lobi antici, utrinque 15-17 erecto-patentibus ab invicem valde remotis) in nervum collectivum margini approximatum saepe interruptum confluentibus; pedunculis quam petioli dimidio brevioribus, ∞-striatis, robustis; *spatha* subcoriacea persistente, erecta, late lineari-lanceolata, sursum longe attenuata, purpurascente, dorso ∞-nervia, spadicis 3-34 aequante; spadice breviter stipitato, erecto, rigido, elongato, sursum attenuato purpurascente; tepalis latitudine sua duplo longioribus, cuneatis; bacca oblonga, apice obtusa.

Tallo erguido ó brevemente trepador, 6-7 cm. diámetro, entrenudes cortos; catafilos 25-30 cm. largos, lanceolados, coriáceos, purpurascentes, prontamente resueltos en fibras groseras, ferruginosas; peciolos metro y más largos, 2-21/2 cm. gruesos hacia la base, brevemente envainadores, erguidos, cilíndricos, estriados en la mitad inferior y ligeramente 1-sulcados del lado interior; articulación abultada, 1 1/2-2 cm. larga; limbos apergaminados, verdes de ambos lados, lisos, lustrosos, ± metro largos, 70-80 cm. anchos hacia la inserción del pecíolo, profundamente acorazonados aovados, algo contraídos desde la 1/3 parte superior y prolongados en el ápice acuminado; lóbulos basales 4 veces más cortos que el terminal, retrorsos, divergentes, muy obtusos, poco convergentes en el ápice, separados por seno anchamente reniforme, formado por 9-10 nervios soldados en las costillas largamente [12-15 cm.] desnudas, los interiores 3-5 con el interlobar y los II. del lóbulo terminal [15-17 de cada lado, patentes, muy apartados unos de otros] confluentes en el nervio colectivo, distante apenas 1 1/2-2 mm. del margen y con frecuencia interrumpido; pedúnculo  $\pm = \acute{a}$  la mitad del pecíolo,  $\infty$  estriado, robusto;

cspata lanceolada, largamente angostada y alesnada en el ápice, 25-30 cm. larga, casi 5 cm. ancha, hacia la base, casi coriácea, purpurascente persistente; estípite 10-12 mm. largo; espádice (al tiempo de la floración) ± 4 dm. largo, 10-12 mm. grueso hacia la base, adelgazado hacia arriba, erguido tieso, purpurascente; tépalos acuñados, ± doble más largos que anchos; baya (aun no madura) oblonga, obtusa. (D. s. e. v.)

Crece en los bosques occidentales de Angamarca, región subtropical.

Especie parecida en el aspecto al A. Gualeanum y rival de éste en la forma y magnitud de las hojas, pero muy distinta en lo tocante á la espata y al espádice. (Colectada en flor en Nov. de 1900).

B Límbos coriáceos rugosos; nervios 11. y 111. muy prominentes y afilados en el envés;

A Espata linear-lanceolada; espádice brevemente estipitado, cilíndrico, rígido.

120. A. vulcanicum Sod. caule robusto, erecto; internodiis brevissimis; cataphyllis triangulari-lanceolatis acutis, apice aristatis, coriaceis, mox in fibras rudes laxe reticulatas diu persistentes resolutis; petiolis basi intus brevissime vaginatis, dense breviterque muriculatis, cum geniculo longulo cylindricis exsulcis, limbos subaequantibus aut iis brevioribus; limbis coriaceis laxe rugosis, utrinque viridibus nitentibus, e basi rotundata, profunde cordata, oblongo-lanceolatis, linea e 1/3 supra petioli insertionem leviter incurva, sursum sensim usque ad apicem acuminatum angustatis, latitudine sua subduplo longioribus; *lobis* basalibus quam terminalis 4-plo brevioribus, retrorsis, e basi parum infra medium convergentibus, sinu obovato, costis longe denudatis, circunscripto seiunctis; nervis utrinque, 5.6, internis 2 erga marginem patentibus, subparallelis, subtus cum ceteris valde prominentibus, + acietatis, in nervum collectivum margini approximatum, saepe interruptum confluentibus; costa cylindrica laevi; pedunculo petiolum subaequante, subcylindrico, muriculato, dorso leviter angulato; spatha coriacea, dorso ∞-nervia, acuminata, basi amplexante, rotundata, per anthesin quam spadix parum breviore; spadice breviter stipitato, per anthesin  $\pm$  15 cm. longo, 10-12 mm. crasso, cylindrico, sordide purpureo; tepalis leviter cuneatis, latitudine sua parum longioribus; filamentis linearibus crassiusculis, tepala superantibus; antheris exertis, cupreis; ovario obtuse tetragono, basi latiore, sursum angustato, stigmate sessili coronato; (bacca ignota).

Tallo erguido, robusto; entrenudos 3-5 mm. largos, 21/3-31/2 cm. gruesos, purpurascentes; catafilos coriáceos, triangular-lanceolados, 12-15 cm. largos, terminados en glándula aristiforme, prontamente descompuestos en fibras ferruginosas, groseras laxamente reticuladas; pecíolos (así como la articulación levemente abultada) cilíndrícos, rígidos, iguales ó más cortos que los limbos, densamente muriculados, con vagina 11/2-2 cm. larga, libre en la 1/3 parte superior; limbos profundamente acorazonados, arredondeados en la base, oblongo-lanceolados, angostados desde la 1/3 parte sobre la inserción del pecíolo por línea ligeramente cóncava hasta el ápice acuminado, ± 2 veces más largos que anchos, coriáceos, lustrosos de ambos lados, verdes, más pálidos en el envés; lóbulos basales retrorsos, 4-plo más cortos que el terminal, convergentes y comunmente cruzados entre sí, separados por seno trasovado, con las costillas largamente desnudas; nervios (5-6 en cada uno) los 2 interiores patentes, dirigidos hacia el margen, los exteriores retrorsos en forma de abanico, todos, con los 2 interlobares terminados en el margen, los laterales del lóbulo terminal (18-20 de cada lado, erecto-patentes, casi paralelos, prominentes, así como los demás, en la cara inferior, ± afilados) terminados en el nervio colectivo, aproximado al margen y con frecuencia interrumpido, el nervio medio casi cilíndrico, liso, ó ligeramente estriado cuando seco; pedúnculo casi = al pecíolo, cilíndrico y muriculado, ligeramente anguloso en el dorso; espata coriácea, linear-lanceolada, ∞-nervia en el dorso, abrazadora y arredondeada en la base, torcida y acuminada hacia el ápice, durante la floración casi = al espádice; espádice brevemente [3-5 mm.] estipitado, florísero, ± 15 cm. largo, 10-12 mm. grueso, cilíndrico, purpúreo-azulejo; tépalos poco más largos que anchos, ligeramente acuñados; filamentos lineares, algomás largos que los tépalos; anteras exertas, cobrizas; ovario obtusamente tetrágono, más ancho en la base, angostado hacia arriba, coronado por estigma sesil; (baya desconocida). [D. s. c. v.]

Creze en las pendientes occidentales del m. Pichincha.

B Espata lanceolada, espádice largamente estipitado;

a Espádice fructifero rígido poco más largo que la espata.

121. A. Tungurahuae Sod. caule erecto, crasso; interno-.

diis brevibus; cataphyllis internodia pluries superantibus, ferrugineis mox in fibras stupposas resolutis; petiolis basi breviter vaginatis, subcylindricis, antrorsum cum geniculo longo 1-sulcatis, limbos superantibus; limbis profunde cordatis, subsagittatis, circa medium constrictis, apice longe cuspidatis, coriaceis; nervis subtus valde prominentibus acietatis; lobis basalibus retrorsis, divergentibus, obtusis, sinu late parabolico, costis longe denudatis circunscripto, seiunctis; nervis loborum basalium utriusque 7, flabellatis, erga marginem arcuatis, in margine desinentibus; lobo antico ad 1/3 inferiorem, angustato et inde in apicem longe acuminatum gradatim producto; nervis lateralibus 1. utrinque 20-25, cum 11 tenuioribus alternantibus subpatentibus, cum 2 interlobaribus in nervum collectivum submarginalem, saepe interruptum, confluentibus; pedunculo quam petiolus breviore, graciliore; spatha late lanceolata coriacea, purpurascente, quam spadix breviore: spadice longiuscule stipitato, subcylindrico, atro-purpureo; tepalis latitudine sua sub 2-plo longioribus; filamentis vix exertis; ovario e basi ovata sursum in stylum producto: bacca ovali-oblonga, apice conica; seminib. ellipticis, biconvexis, quam pericarpium subduplo brevioribus.

Tallos erguidos, 21/2-3 cm. en diámetro; entrenudos muy cortos; catafilos 25-30 cm. largos, angostados gradualmente de la base al ápice, ferruginosos, prontamente descompuestos en fibras groseras; pecíolos robustos, brevemente (5-6 cm.) envainadores en la base, 80-100 cm. largos, interiormente, así como la articulación, 21/2-3 cm. larga, 1-sulcados; limbos 7-8 dm. largos, ± 5 dm. anchos en la base, profundamente acorazonados, coriáccos, laxamente rugosos, intensamente verdes, opacos; lóbulos basales 20 cm. largos, 15-18 cm. anchos, retrorsos, divergentes muy obtusos, separados por seno anchamente parabólico, circunscritos por costillas robustas, desnudas 8-10 cm., formadas por 7-8 nervios flabelados, los 4 posteriores retrorsos; los interiores patentes, arqueados hacia el margen y terminados en él, todos, así como los del lóbulo terminal, muy sobresalientes interiormente y recorridos en el dorso por una ó más membranillas, sobresalientes, continuas; nervies del lóbulo terminal 20-25 de cada lado, erecto-patentes, alternos con otros más finos, y, así como los 2 interlobares, confluentes en el nervio colectivo, arri-

mado al margen y con frecuencia interrumpido; lóbulo terminal contraído bruscamente hacia la 1/4 parte inferior y de allí angostado gradualmente hacia el ápice, terminado en cúspide linear, 2½-3 cm. larga; pedinculo ± ¼ parte más corto que el pecíolo y más endeble; espata oval-lanceolada, 12-15 cm. larga, 4-5 cm. ancha, hacia la base, coriácea, persistente, verde-purpurascente, ∞ nervia en el dorso; estípite del espádice 1½-2 cm. largo; espádice casi cilíndrico, algo adelgazado en ambas direcciones, atropurpúreo, durante la floración 12-15 cm. largo, 1-11/2 cm. grueso, maduro notablemente aumentado; tipalos durante la floración, 5 mm. largos, 21/2-3 mm. anchos, más tarde hasta doble mayores; filamentes tan largos como los tépalos; anteras diminutas, azules; ovario abultado en la base y prolongado en estilo prismático; baya oval ó elipsoídea, cónica en el ápice, hasta 10 mm. larga, 4-5 mm. gruesa; semillas elípticas, ligeramente convexas aun del lado interior, poco más largas que anchas y mitad más cortas que el pericarpio.

Crece en las faldas occidentales del v. Tungurahua, hacienda "el Tocche," 2.400-2.600 metros. Agosto 901.

b Espédice fructifero flexible péndulo mucho más largo que la espata.

122. A. scabrinerve Sod. caudice robusto erecto vel breviter scandente; internodiis brevibus; cataphyllis elongatis, coriaceis, mox in fibras rudes ferrugineas resolutis; petiolis subcylindricis, muriculatis, intus, cum geniculo crasso elongato, 1-sulcatis, basi breviter vaginatis, limbos plerumque longe, superantibus; limbis subovato-sagittatis, profunde cordatis, coriaceis, intense viridibus, supra undulato-rugosis, latitudine sua 2-3-plo longioribus; lobis basalibus ± divergentibus nunc apice modice conniventibus, obtusissimis, sinu ample parabolico, costis longe denudatis circunscripto, seiunctis, in lobum terminalem e 1/2 vel 1/3 linea ± concava) transeuntibus; costa utrobique rotundanta; nervis 11. et 111. subtus valde exertis, dorso lamellulis longitudinalibus saepe interruptis, scaberulis, plerisque etiam loborum basalium in nervum collectivum submarginalem quandoque interruptum confluentibus; pedunculis quam petioli plerunque brevioribus tenuioribus subcylindricis, aut angulatis; spatha late-vel ovali-lanceolata, in apicem subulatum ± longe producta, coriacea, dorso plurinervia,

quam spadix fructifer duplo triplove breviore; stipite 2-3 cm. longo gracili; spadice per anthesin intense cyaneo-purpureo, serius purpureo-virescente, cernuo rigido aut flexili, cylindrico, aut sursum attenuato, 2-5 dm longo, 1-3 cm. crasso; tepalis per anthesin aeque fere longis ac latis, fructiferis latitudine sua 2-3-plove longioribus; filamentis petala subaequantibus; antheris parum exertis, azureis; ovario oblongo-elliptico, subtetragono; bacca conformi, vix exerta, apice obtuso virescente; stigmate bilamellato apiculata, in sicco obpyramidato-tetragona.

B Lloense, minus; petiolis quam limbi longioribus; lobis basalibus vix convergentibus, sinu late parabolico seiunctis; lobo terminali subtriangulari, vix infra medium contracto.—A. Lloense, Sod. Diagnoses previas, pág. 15.

Tallo erguido, robusto, 2-4 cm. craso, brevemente trepador; entrenudos breves, por lo común casi contiguos; catafilos lanceolados, 20-30 cm. largos, coriáceos, rápidamente resueltos en fibras ferruginosas, estoposas, groseras; pecíolos abultados y brevemente envainadores en la base, con vagina coriácea, 3-5 cm. larga, casi cilíndricos, bisulcados en la cara interior, breve y densamente muriculados, hasta 80-120 cm. largos; articulación ligeramente abultada, 2-3 cm. larga, rolliza; limbos coriáceos, undulado-rugosos, intensamente verdes en la haz, pálidos y brillosos en el envés, aovado-asactados, profundamente acorazonados en la base, 6-12 dm. largos, 4-5 dm. anchos hacia la base; lóbulo terminal ± 2-3-plo más largo que los basales, algo encogido en la ¼ parte inferior y de allí contraído hacia el ápice, brusca y brevemente acuminado, con la punta recorvada; lóbulos basales separados por seno parabólico, reniforme, rodeado por costillas largamente desnudas, redondeados en abanico y algo convergentes en el lado interior; nervios aproximados, numerosos, hundidos en la haz, sobresalientes en el envés, recurridos longitudinalmente por aristas finas y escabras, formando un retículo laxo y lacunoso, los laterales 1. del lóbulo terminal distantes 1-1½ cm. uno de otro, paralelos, rectos, erecto-patentes, confluentes, así como el basilar interlobar, en el colectivo aproximado al margen; nervios de los lóbulos basales 9-10 en cada uno, exteriormente flabelados, los 5 inferiores derivados de la parte libre de la costilla del seno; pedúnculo  $\pm$  tan largo,  $\delta = \delta$  hasta la mitad más corto que el pecíolo, inferiormente en la sección transversal elíptico, superiormente ± anguloso; cspata oval-lanceolada, acuminada, coriácea, ∞-nervia en el dorso, verde-purpurascente, erguida y aplicada al espádice, al principio igual y finalmente doble más corta que éste; espádice estipitado, (estípite 1-3 cm. largo) cilíndrico, adelgazado hacia arriba, cabisbajo, durante la floración cerúleo-purpúreo, 20-25 cm. largo, 1½-2 cm. grueso, maduro 30-40 cm. largo, 3-4 cm. grueso, flexible, péndulo, tépalos durante la floración casi doble más anchos que largos, en el espádice maduro 3-4 veces más largos; filamentos al tiempo de la floración = á los tépalos; anteras apenas salientes. (D. s. e. v.)

Crece en los bosques subandinos de la cordillera del *Pichin-cha* cerca del pueblo de *Nono*, hacienda "La Merced" y entre Chiquilpe y Alaspungo, colectada con flores y frutos en Agosto y Setiembre de 1899.

 $\beta$  Lloense; estatura menor; pecíolos cilíndricos más largos que los limbos; limbos  $\pm$  anchamente triangular-aovados; lóbulos basales apenas convergentes, separados por seno anchamente parabólico, el terminal ligeramente contraído hacia la mitad.

Crece en las pendientes occidentales del v. Pichincha, valle de Lloa.

Observación.—Apesar de los diferentes caracteres que presentan estas 3 últimas especies, sospechamos que deban reducirse á una solamente, al A. *scabrinerve*, que representaría la forma principal, en su máximo grado de desarrollo.

- C Limbos coriáceos ó pergamentáceos; espádice rígido.
  - A Espata lanceolada, verde ó cobriza, de ordinario más corta que el espádice;
- a Limbos triangular-ú oval-asaetados, (con los lados rectilíneos ó algo convexos exc. Nº 123) más ó menos doble más largos que anchos.
  - 1 Lôb. bas. retrorsos, divergentes, 4-plò más cortos que el terminal;
- \* Pedúnculos más cortos que los pecíolos y los limbos; lób. terminal angostado en la 1/3 parte superior.
- 123. A. Cuencanum Engler; caudice alte scandente; internodiis longis; petiolo quam limbus breviore; limbo coriaceo sagittato; lobo antico oblongo, in 1/3 superiore tantum magis angustato anguste cuspidato; lobis posticis retrorsis semiovatis, quam anticus fere 4-plo brevioribus sinu lato campaniformi seiunctis; nervis lateralibus 1. lobi antici utrinque circiter 7 adscendentibus, atque 2 basalibus in nervum collectivum tenuem coniunctis; nervis loborum basalium utrinque 4 patentibus vel reversis, in costas posticas fere horizontaliter patentes at-

que in sinu longe denudatas coniunctis; pedunculo quam petiolus breviore; spatha anguste lanceolata, longe acuminata; spadice breviter stipitato, cylindrico paullo attenuato; tepalis latitudine sua 1½ longioribus; filamentis spathulatis infra antheras paullo latioribus; pistilo oblongo ovoideo.

Engler, loc. cit. p. 449.

Tallo hasta 4 dm. largo, trepador; entrenudos largos; peciolos más cortos que el limbo; limbo 3 dm. largo, coriáceo, asaetado; lóbulo termin. oblongo angostado en la 1/3 parte superior I dm. y más ancho cerca de la mitad, angostamente cuspidado en el ápice, enanchado hacia la base traspasado gradualmente en los lóbulos basales, éstos semiaovados, retrorsos, casi 4 veces más cortos que el terminal, separados por seno ancho campaniforme; nervios laterales I. del lóbulo terminal ± 7 de cada lado, ascendentes y reunidos con los 2 basales en el nervio colectivo ténue, los de los lóbulos basales (4 en cada uno), patentes ó retrorsos, reunidos en las costillas posteriores, casi horizontalmente patentes y largamente desnudas; pedúnculo = ó poco menor que el pecíolo; espata angostamente lanceolada, largamente acuminada, ± 12 cm, larga, 15 mm. ancha; espádice cilíndrico, ligeramente adelgazado hacia arriba (todavía joven) 12 cm. largo, 8 mm. grueso; tépalos ± 2 mm. largos, 1 ½ mm. anchos; filamentos 3 mm. largos, espatulados, algo más anchos debajo de las anteras; pistilo oblongo-ovoideo, 2½ mm. largo.

Crece en la cordillera occidental de Cuenca cerca de Chagal y Hierbabuena, entre 2.300-2.800 m., colectada por Lehmann.

124. A. viridescens Engler; caudiculi scandentis; internodiis longiusculis; petiolo basi vaginato, quam limbus paullo breviore; geniculo longiusculo; limbo coriaceo, coerulescente-viridi, sagittato-cordato, ambitu subtriangulari, e basi apicem versus linea recta vel leviter extrorsum arcuata-angustato; lobis basalibus retrorsis, sinu profundo campaniformi seiunctis, quam terminalis 4-plo brevioribus; nervis lateralibus 1. utrinque 4-5 atque nervo basali crassiore ascendente in nervum collec-

<sup>\*\*</sup> Pedúncules más largos que los pecíolos y los limbos; costillas del seno brevem. [1-2 cm.] desnudas.

<sup>†</sup> Nervios costales 1. 4-5 de cada lado; espádice purpúreo-verduzco.

tivum a margine parum remotum confluentibus; nervo basali interlobari arcuatim ascendente; nervis loborum posticorum utrinque 4 in costas breves fere horizontaliter patentes in sinu denudatas coniunctis; spatha oblonga, longe cuspidata, e lacteo viridescente; spadice breviter stipitato, cylindrico, obtuso, pallide rubro; tepalis latitudine sua paulo longioribus; staminibus late linearibus; pistillo oblongo conoideo, tepala superante.

Engler, loc. cit. p. 423.

Tallo trepador hasta I m. alto, 2-3 cm. grueso; pecíolo envainador en la base, ± 3 dm. largo, poco más corto que el limbo; articulación algo larga; limbo coriáceo, verde-azulejo, ± 3 dm. largo, 18 cm. ancho, asaetado-acorazonado, en circunscripción casi triangular, angostado en la base hacia el ápice en línea recta ó ligeramente arqueada hacia afuera; lóbulos basales 4 veces más cortos que el terminal, retrorsos, separados por seno profundo y campaniforme; nervios laterales 1. del lóbulo term. 4-5 de cada lado, reunidos (así como el nervio basal más robusto ascendente) en el nervio colectivo distante del margen; nervio basal interlobar arqueado-ascendente; nervios de los lóbulos basales 4 de cada lado, reunidos formando las costillas breves, "casi horizontalmente patentes, desnudas en el seno; pedúnculo más largo que el pecíolo; espata blanco-verduzca, oblonga, 12 cm. larga, 2 cm. ancha, terminada en cúspide; espádice cilíndrico, obtuso, pálidamente colorado, 7-8 cm. largo, 9 mm. grueso, sobre un estípite 5 mm. largo; tépalos 2 mm. largos, 1 1/2 mm. anchos; filamentos anchamente lineares; pistilo oblongo-conoideo, 3 mm. largo.

Crece en los bosques en la orilla del R. Pastaza á 1.500 m., colectada por Lehmann.

- tt Nervios e stales 8-10 de cada lado; espádice purpúreo;
  - Limbos circunscritos por líneas laterales algo convexas.
- 125. A. pulchrum Engler; candice alte scandente; internodiis longiusculis; cataphyllis lanceolatis, longe angustatis, coriaceis, diu persistentibus; petiolis quam limbi longioribus, teretibus, rigidis, basi longe vaginatis; geniculo crasso longiusculo; limbis coriaceis utrinque saturate viridibus, elongato, triangulari-sagittatis; nervis omnibus subtus prominentibus; lobis posticis quam anti-

cus, sub 5-plo brevioribus. subsemirotundis, divergentibus, sinu lato seiunctis; nervis cuiusque 4-5 flabellatis, in costas breviter denudatas, coalitis, iuxta marginem sursum arcuatis et in marginem exeuntibus; lobo antico elongato-triangulari, linea fere recta e basi ad apicem longe acuminatum angustato; nervis basalibus interlobaribus cum lateralibus 1. circiter 7, erecto-patentibus, in nervum collectivum margini ± approximatum coniunctis; pedunculo petiolum subaequante vel parum superante; spatha lanceolata, acuminata, dorso ∞-nervia, purpurascente, quam spadix breviore; spadice longiuscule stipitato, cylindrico, obtuso, purpureo; tepalis latitudine sua parum longioribus; filamentis late linearibus, tepala plerumque superantibus; ovario oblongo ovoideo.

Tallo largamente trepador; entrenudos 7-8 cm. largos, 10-12 mm. gruesos, de color castaño oscuro; catafilos lanceolados, 8-12 cm. largos, coriáceos, largamente persistentes; pecíolos con vagina 4 6 cm. larga, coriácea, cilíndricos, 30-50 cm. largos; articulación 2-3 cm, larga, cilindrácea; limbos 25-35 cm, largos, 15-18 cm. anchos en la parte inferior, triangular-asaetados, coriáceos, densamente verdes de ambos lados, con los nervios prominentes en el envés; lóbulos basales 5 veces más cortos que el terminal, casi semiredondos, retrorsos, obtusos, divergentes, separados por seno ancho, campaniforme; costillas desnudas 2-3 cm.; nervies 11. flabelados, arqueados hacia el margen y terminados en él; lóbulo terminal largamente triangular, angostado casi uniformemente de la base hasta el ápice, terminado en cúspide linear 2-3 cm. larga; nervios basales y los laterales 1. 8-9 de cada lado, erecto-ascendentes, reunidos en el colectivo, distante 2-3 mm. del margen; pedineulo = ó poco mayor que el pecíolo; espata lanceolada, acuminada, alesnada en el ápice, purpurascente, ∞nervia en el dorso, 5-7 cm. larga; 1 1/2-2 cm. ancha; estípite del espádice, 8-15 n.m. largo; espádice purpúreo, cilíndrico, inclinado, durante la floración 6-8 cm, largo, 6-8 mm, grueso, más tarde hasta 15 mm, grueso; tépalos poco más largos que anchos; filamentos lineares, poco más largos que los tépalos; ovario oblongo-ovoideo, algo cónico en el ápice.

Crece en los bosques subandinos del v. Pasochoa, entre 2.800-3000 m.

= Limbos circumscritos por líneas laterales rectas.

126. A. Puelanum Sod. caule scandente, gracili; inter-

nodiis brevibus; cataphyllis dense papyraceis, persistentibus, internodia 2-plo superantibus; petiolis basi breviter vaginatis cum geniculo brevi introrsum 1-sulcatis, limbos superantibus; limbis anguste triangulari-sagittatis, apice longe cuspidatis, latitudine sua sub 3-plo longioribus, papyraceis, utrinque viridibus, subtus pallidioribus; lobis posticis quam anticus sub 5-plo brevioribus, sinu parabolico seiunctis, divergentibus, retrorsis, obtusis 4 nerviis; lobo antico cum posticis linea recta continuo; nervis omnibus gracilibus, erecto-patentibus, utrinque 10-12, cum 2 interlobaribus in nervum collecti vum intramarginalem confluentibus; pedunculis quam petioli longioribus; spatha lanceolata, dense cartilaginea, quam spadix longe stipitatus sub 1/3 breviore, apice acuminata; spadice purpureo-nigrescente, cylindrico; tepalis latitudine sua parum longioribus; filamentis longiuscule exertis; ovario late ovato, apice conico.

Tollo trepador; entrenudos 3-5 cm. largos, 1 cm. gruesos; catafilos densamente papiráceos, enteros, persistentes, aristados en el ápice 10-12 cm. largos; pecíolos delgados, rígidos con vagina basal 5-7 cm. larga, y así como la articulación ligeramente abultada, 1 1/3 - 2 cm. larga, sulcados interiormente, = ó algo más largos que los limbos; limbos angostamente triangular-asaetados, 10-12 cm. anchos en la base, 25-30 cm. largos, densamente papiráceos, intensamente verdes en el haz, algo más pálidos en el envés; lóbulos basales retrorsos, obtusos, divergentes, ± 5 cm. largos, 4 cm. anchos, separados por seno parabólico, con las costillas desnudas 1½-2 cm., formadas por 4 nervios, 3 de éllos retrorsos, el inferior divaricado, todos muy arqueados hacia el margen y terminados en él; lóbulo terminal triangular-lanceolado, circunscrito y traspasado en los basales por línea recta; nervios todos finos, 10-12 de cada lado, erecto-patentes, con los 2 basales (ó interlobares) confluentes en el nervio colectivo, separados 3-5 mm. del margen; pedúnculos gráciles, rígidos, 10-15 cm. más largos que los pecíolos; espata densamente cartilagínea, laneeolada, brevemente acuminada en el ápice, oblicua en la base, persistente, 8-10 cm. larga, 2-21/2 cm. ancha; estipite del espádice 10-12 mm. largo, ténue; espádice cilíndrico, levemente encorvado, atro-purpúreo, 6-10 cm. largo, ± 6 mm. grueso durante la floración; tépalos  $\pm$  2 mm. largos, 2 mm. anchos; filamentos complanados, 5-6 mm. largos; ovario aovado, prolongado cónicamente en el estilo. (D. s. e. v.)

Crece en las pendientes occ. suband. del v. Tungurahua en el pueblo de Puela. 8/901.

Especie afine á nuestro A. stans y al A. pulchrum; difiere de entrambos por los limbos proporcionalmente más largos y más angostos, por los nervios laterales del lóbulo terminal, más finos y más erguidos. Además, del primero, por el tallo largamente trepador, por los peciolos más largos que los limbos, y notablemente más cortos que los pedúnculos; la espata relativamente más larga y más angosta, contraída bruscamente en la cúspide apical; los lóbulos basales, no ó apenas convergentes; el seno basal más ancho y parabólico (no aovado). Del segundo por los limbos triangular rectilíneos; los lóbulos basales, relativamente más largos y más angostos; el espádice más largamente estipitado.

2 Lob. bas. retrorsos, convergentes, 3-4-plo más cortos que el terminal; espata oval-lanceolada.

127. A. stans Sod. caudice erecto, ad metrum alto, radicante; internodiis 4-5 cm. longis 1/2-2 cm. crassis; ca. taphyllis lanceolatis acutis, subcoriaceis, persistentibus; petiolis subcylindricis, antice basi breviter vaginatis, sursum concavo-sulcatis; geniculo tumido ± 2 cm. longo, antice complanato; limbis longe angusteque sagittatis, petiolos superantibus, profunde cordatis latitudine sua sub 2-plo longioribus; lobis posticis quam anticus 3-4plo brevioribus, sinu anguste ovato seiunctis, retrorsis, obtusis, intus supra costas breviter nudas convergentibus, 4-nerviis; nervis omnibus in margine evanescentibus; lobo antico subtriangulari apicem versus gradatim angustato, apice longe cuspidato, nervis 2 interlobaribus cum costalibus i. remotis, erecto-patentibus, utrinque 7-8 in nervum collectivum margini approximatum coniunctis; pedunculo rigido, cylindrico, quam petiolus longiore; spatha viridi papyracea v. subcoriacea, ovali-lanceolata, subulato-cuspidata, quam spadix parum breviore; spadice breviter stipitato, cernuo, cylindrico, rigido, saturate purpureo; tepalis per anthesin latitudine sua parum longioribus; filamentis linearibus exertis; ovario ovato, stylo brevi apiculato.

Tallo erguido, hasta metro alto, medianamente robusto, radicante; entrenudos 4-5 cm. largos, 11/2-2 cm. gruesos; catafilos lanceolados, angostados gradualmente de la base hasta el ápice, coriáceos, persistentes, dos ó tres veces más largos que los entrenudos; pecíolos abultados en la base, erguidos, rígidos, 25-30 cm. largos, subcilíndricos, interiormente envainadores en la base (con vagina 2-3 cm. larga) someramente 1-sulcados; articulación abultada 11/2-2 cm. larga, aplanada del lado interior; limbos triangular-asaetados, 12-15 cm. anchos, 30-35 cm. largos, profundamente acorazonados en la base; lóbulos basales retrorsos, ± convergentes, obtusos, 6 8 cm. largos, 5-7 cm. anchos, separados por seno aovado, circunscrito por costillas brevemente desnudas, con 4 nervios en cada una, de los cuales el interior casi libre en la base, arqueado-convexo hacia arriba, los tres (ó 4) posteriores retrorsos, todos recorvados cerca del margen y terminados en él. los 2 interlobares con los II. del lóbulo terminal 7-8 de cada lado, erecto-patentes, terminados en el nervio colectivo, apartado 2-3 mm. del margen; lóbulo terminal triangular-angostado desde la base hasta el ápice largamente acuminado; pedúnculo erguido, rígido, 3-5 cm. más largo que el pecíolo; espata verde, casi coriácea, alesnado-cuspidada, 7-9 cm. larga, 3-4 cm. ancha infra la mitad; estípite del espádice 5-7 mm. largo; espádice declinado, cilíndrico, rígido, purpureo-azulejo, 8-10 cm. largo, 6-8 mm. crasso; tépalos durante la floración poco más largos que anchos; filamentos lineares, casi doble más largos que los tépalos; ovario aovado, prolongado en el estilo breve. [D. s. e. v.]

Crece en los bosques subandinos del v. Pasochoa.

Especie afine al A. pulchrum, más diferente por los limbos más angostos, los lóbulos basales más largos y convergentes el seno basal más angosto, los pedúnculos robustos, etc.

- b Limbos coriáceos, aoyados ó aoyado-lanceolados; costillas largam, desnudas;
- 1 Lób, b.is. retrorso-divergentes; lób, term, angostado desde la 1/3 parte inferior; pedúne, más largo que el pecíolo.
- 128. A. lunatum Sod. caudice scandente; internodiis longiusculis; cataphyllis lanceolatis subcoriaceis, mox resolutis, internodia superantibus; petiolis gracilibus, erectis, rigidis, basi breviter vaginatis, antice cum geniculo longo incrassato, 1-sulcatis, quam limbi longioribus; limbis subtriangulari-sagittatis, latitudine sua 2-plo longioribus, coriaceis, saturate viridibus; lobis basalibus retror-

sis, ± divergentibus obtusis, quam terminalis 3-4-plo brevioribus, sinu basali amplo, campaniformi vel parabolico, costis longe denudatis circunscripto, nervis cuique 4-5 prope marginem abrupte arcuatis et in marginem desinentibus; lobo terminali subtriangulari-lanceolato, e triente inferiore linea concava in apicem acuminatum gradatim producto; nervis interlobaribus robustis cum costalibus tenuibus, utrinque 6-8 remotis, erecto-patentibus, in nervum collectivum a margine remotum confluentibus; pedunculis gracilibus, erectis rigidis, petiolos superantibus; spatha subcoriacea, viridi purpurascente, dorso onervia, erecta rigida, basi antrorsum decurrente, lanceolata, apice subulato-acuminata, spadicem per anthesin superante; spadice longiuscule stipitato, cylindraceo, rigido, cernuo purpureo; tepalis latitudine sua sub 2-plo longioribus; filamentis linearibus sepala paullo superantibus; ovario oblongo subtetragono in stylum brevem vix exertum producto.

Tallo trepador radicante; entrenudos 5-7 cm. largos, 11/2-2 cm. gruesos; catafilos lanceolados 10-12 cm. largos, coriáceos, ferrugíneos, prontamente descompuestos; pecíolos brevemente vaginados, erguidos, rígidos, 4-5 dm. largos, así como la articulación abultada, 2-2 1/2 cm. larga, interiormente 1-sulcados; limbos 35-45 cm. largos, 15-20 cm. anchos, coriáceos, intensamente verdes, triangular-asaetados, profundamente acorazonados, doble más largos que anchos; lóbulos basales retrorsos ± divergentes, obtusos, ± 10 cm. largos, 7-8 cm. anchos, separados por seno acampanado ó parabólico, circunscrito por costillas desnudas 3-4 cm., formadas por 4-5 nervios bruscamente arqueados cerca del margen y terminados en él; lóbulo terminal 30-35 cm. largo, triangular-lanceolado, encogido en la 1/4 parte inferior y de allí adelgazado gradualmente hacia el ápice terminado en cúspide linear; nervios interlobares y los 11. del lóbulo terminal, 6-8 de cada lado distantes, ascendentes bajo ángulo muy agudo, confluentes en el colectivo, apartado 4 5 mm, del margen; pediine, 5 6 dm. largos, gráciles; espata densamente papirácea, verde purpurascente »-nervia, abierta y escorrida interiormente en la base, lanceolada acuminada ± largam, en el ápice, 8-10 cm. larga, 2-3 cm. ancha; estípite 6-8 mm. largo; espádice purpúreo, inclinado, rígido, cilíndrico ó cilindráceo obtuso, durante la floración, 6-8 cm. largo, ± 1 cm. grueso, más tarde ± doble mayor; tépalos doble más largos que anchos; filamentos lineares,

más largos que los tépalos; *ovario* oblongo subtetrágono, brevemente prolongado en estilo también tetragono, brevem. saliente; *baya* conforme. [D. s. e. v.]

Crece en los bosques occ. suband. del Pichincha entre Alaspongo y Gualca, 10/900.

2 Lob. bas. retrorsos convergentes;

Seno basal casi circular; pecíolos cilíndricos 1-sulcados, comunm. más largos que los pedúnculos.

129. A. pichinchae Engler; caudicis scandentis; internodiis breviusculis; cataphyllis coriaceis, elongato lineari-lanceolatis, mox in fibras stupposas resolutis; petiolis basi intus breviter vaginatis, dorso convexis, intus (1-in sicco) ∞-sulcatis, quam limbus plerumque brevioribus; limbis dense papyraceis, supra intense viridibus, subtus pallidioribus, basi profunde et late cordatis, apice breviter acuminatis; lobis posticis retrorsis, obtusis, quam anticus 3-4-plo brevioribus, sinu lato subcirculari seiunctis, apice introrsum conniventibus, costis longe denudatis, nervis [5-6] marginem versus arcuatis, in margine desinentibus; nervis interlobaribus utrinque 1, cum lateralibus 1. lobi antici, utrinque 9-10 remotis ascendentibus in nervum collectivum margini approximatum coniunctis; pedunculo quam petiolus breviore; spatha late lanceolata, erecta, dorso ∞-nervia purpurascente, apice cuspidata, quam spadix fructifer breviore; spadice ± longe stipitato, fere cylindrico, azureo-purpurascente; antheris azureis.

β rigescens statura undequaque minore; limbis densius coriaceis; petiolis quam limbi, pedunculis quam petioli longioribus; spatha quam spadix ± breviore. A. rigescens Sod. Diagn. prev. pag. 16.

Tallo trepador radicante; entrenudos 3-4 cm. largos, 2-3 cm. gruesos; catafilos rígidos triangular-lanceolados, 12-15 cm. largos, prontamente descompuestos; pecíolos medianamente robustos, brevemente envainadores en la base, cilíndricos, interiormente 1-sulcados, multi-sulcados cuando secos, 50-60 cm. largos; articulación algo abultada, 3-4 cm. larga; limbos comunmente más cortos que los pecíolos, en circunscripción anchamente aovados en la mitad inferior, gradualmente angostados en la

superior, papiráceos, intensamente verdes en la haz, más pálidos y cobrizos en el envés; lóbulos basales semiaovados, retrorsos, obtusos, convergentes en el lado interior, separados por seno ancho, casi circular, las costillas desnudas 4-5 cm.; nervios de los mismos 6 en cada una, los inferiores retrorsos, muy arqueados cerca del margen, los interiores patentes, los interlobares con los laterales 1. del lóbulo anterior, 9-10 de cada lado, distantes 3-4 cm. uno de otro, terminados en el nervio colectivo tenue y poco apartado del margen; lóbulo terminal angosto en la 1/3 parte inferior hacia el ápice, cuspidado, puntiagudo; pedúnculo ordinariamente más corto y delgado que el pecíolo; espata anchamente oval-lanceolada ó casi oval-elíptica, acuminada, cuspidada, purpurascente y recorrida por 7-9 nervios en el dorso, interiormente rosado-purpurascente; estípite del espádice 10-12-20 mm. largo (á veces con otra espata más pequeña cerca de la mitad); espádice encorvado, cilíndrico ó cilindráceo, 8-15 cm. largo, 10-15 mm. grueso; anteras brevemente exertas azules. (D. s. e. v.)

Crece en las faldas occidentales del *Pichincha* en los valles de *Lloa* y de *Mindo*.

β rigescens estatura menor en todas sus partes. Tallo brevemente trepador; entrenudos más largos que en la forma principal, 10-12 mm. gruesos; pecíolos más largos que los limbos y más cortos que los pedúnculos; espata lanceolada, gradualmente angostada hacia el ápice alesnado, comumente más corta que el espádice cilíndrico.

Crece en los bosques suband, del pueblo de Nono, hacienda "La Merced."

- "" Seno basal aovado 6 parabólico; pectolos más cortos [v. etiam. Nº 131] que los pedúnc.; espata coriácea x-nervia en el dorso;
- † Seno basal aovado; pecíolos cilíndricos, 1-sulcados; limbos gradualmente angostados, de la base al ápice.
- 130. A. dendrobates Sod. caule scandente, robusto; internodiis longiusculis crassis; cataphyllis coriaceis, triangulari-lanceolatis, apice longe aristatis, mox in fibras rudes resolutis; petiolis erectis, rigidis, subcylindricis, geniculoque longulo antrorsum 1-sulcatis, limbos subaequantibus; limbis crasse coriaceis, supra intense viridibus nitentibus, subtus pallidioribus, ambitu ovali-lanceolatis, basi profunde cordatis, sursum gradatim in cuspidem clongatam longe aristatam contractis; lobis basalibus

quam terminalis 3-plo brevioribus, sinu ovali e costis longiuscule denudatis circunscripto seiunctis, sursum conniventibus et sese mutuo obtegentibus; lobo terminali e basi latiore, sursum linea leviter convexa producto; nervis basalibus seu interlobaribus cum 11. utrinque 10-12 in nervum collectivum late intramarginalem confluentibus; pedunculo quam petiolus longiore, subcylindrico, leviter carinato, sub spatha nodoso-articulato; spatha coriacea, cupreo-virescente, dorso nervosa, ambitu oblongo-lanceolata, apice cuspidata, aristata, sub anthesi, quam spadix breviore; spadice longiuscule stipitato, cylindraceo, ochraceo-virescente; tepalis cuneatis, latitudine sua parum longioribus; filamentis late membranaceis, concavis, tepala aequantibus; ovario oblongo, leviter tetragono.

Tallo robusto, trepador en los troncos vetustos; entrenudos 5-8 cm. largos, 2½-3 cm. gruesos; catafilos triangular-lanceolados, 20-25 cm. largos, prolongados en el ápice en arista 10-12 mm. larga, castaño-ocráceos cuando secos y prontamente descompuestos en fibras reticuladas; pecíelos robustos, rígidos, 40-50 cm. largos, casi cilíndricos y, así como la articulación 21/2-3 cm. larga, abultada, levemente 1-sulcados del lado interior; limbos densamente coriáceos lustrosos, intensamente verdes en la cara superior, algo más pálidos en la inferior, oval-lanceolados, circunscriptos por línea ligeramente convexa, 3-plo más largos que anchos; nervios II. todos inmersos en la cara superior, sobresalientes y afilados en la inferior, los de los lóbulos basales 7 en cada uno, bruscamente arqueados en la mitad superior y terminados en el margen, los interlobares con los II. del lóbulo terminal 10-12 de cada lado, confluentes en el nervio colectivo, distantes 6-8 mm. del margen; lóbulos basales retrorsos, convergentes, separados mutuamente por seno ovalado, circunscrito por costillas desnudas 4-5 cm. y superiormente cruzados entre sí, 3plo más cortos que el terminal; lóbulo terminal angostado gradualmente desde su inserción con el pecíolo, hacia el ápice, bruscamente contraído en cúspide 21/2-3 cm. larga, terminada en arista 10-12 mm. larga; pedúneulos 5-8 cm. más largos y algo más gráciles que los pecíolos, casi cilíndricos, carinados en el dorso, articulados en el ápice; espata coriácea, verde-cobriza, recorrida por 7-9 nervios, con el nervio medio escorrido en la carina del pedúnculo y en la arista del ápice, durante la floración 15 cm. larga, 41/2-5 cm. ancha en la 1/4 parte inferior; espádice sostenido por estípite  $\pm$  15 mm. largo, oblcuamente insertado con la espata, cilíndrico, verde cobrizo, durante la floración  $\pm$  15 cm. largo, 12-15 mm. grueso; tépalos  $\pm$  3 mm. largos 2 mm. anchos en el ápice, acuñados; filamentos tan largos como los tépalos, lineares, alados; ovario oblongo-cónico obtusamente tetrágono; barra (en el ej. todavía tierno) no desarrollada. [D. s. e. v.]

Crece en las pendientes occidentales del v. Atacatzo, 2.400-

2.600 m.

It Seno basal parabólico; peciolos angulosos; limbos algo contraídos hacia la 1/2.

131. A. rigidifolium Engler; caudice scandente crasso; internodiis brevibus; cataphyllis magnis triangulari-lanceolatis; petiolo laminam aequante vel superante, nunc ipsa breviore, rigido, pluri sulcato; geniculo crasso longiusculo; lamina crasse coriacea, supra intense viridi nitente, subtus pallidiore opaca, elongato- vel ovali-sagittata; lobo antico oblongo-triangulari, apice acuminato; lobis posticis quam anticus 3 plo brevioribus, sinu lato seiunctis, superne conniventibus subcontiguis, vel ± sese obtegentibus; nervis omnibus 1. et 11. subtus valde prominentibus, acietatis; nervis lateralibus 1. lobi antici sutrinque 9-12] cum basilari angulo acuto ascendentibus in nervum collectivum intramarginalem coniunctis; nervo basali interlobari erecto-patente, et nervis 1. loborum posticorum 6-7 reversis, prope marginem valde arcuatis in costas posticas valde divergentes et longe denudatas coniunctis, in marginem exeuntibus; pedunculo petiolum aequante vel superante, ab latere compresso, ± angulato; spatha coriacea multinervia, oblique adfixa, late lanceolata, erecta acuminata; spadice longe stipitato crasse cylindrico vel cylindraceo, intense purpureo, spatham superante; tepalis latitudine sua 2-3 plove longioribus; filamentis anguste linearibus tepala superantibus; antheris ovatis, acutis, azureis; pistillo oblongo-conoideo. (Ex Engler, loc. cit. p. 444. Descriptio emmendata iuxta specimina viva).

Tallo trepador adherido al tronco de los árboles, á veces terrestre; catafilos triangular-lanceolados 12-15 cm. largos, muy prontamente resuelto en fibras groseras; entrenudos 2-5 cm. largos 2-4 cm. gruesos; peciolos brevemente envainadores, robustos, rígidos, 3-4 dm. largos, 8-15 mm. gruesos hacia la base, ∞-sul-

cados del lado interior, ± profundamente estriados en el dorso; articulación abultada, 11/2-2 cm. larga; limbos densamente coriáceos, intensamente verdes y lustrosos en la haz, verde mate en el envés, con los nervios [así como los pecíolos y pedúnculos] verde cobrizos, muy sobresalientes y afilados en la página inferior, 4-6 dm. largos, 2-3 dm. anchos hacia la base, profundamente acorazonados, con los lóbulos basales separados por seno anchamente parabólico, formado, por costillas robustas y desnudas 2-6 cm., superiormente convergentes, contiguos, ó más ó menos encontrados; nervios de los mismos 6-7 en cada uno, los posteriores reflejados, el interior patente, todos arqueados cerca del margen y terminados en él; lobulo terminal 3 veces más largo que los basales, triangular-oblongo, contraído y acuminado en el ápice, con 9-12 nervios II. de cada lado, con el basal interlobar, ascendentes bajo ángulo agudo y reunidos en el colectivo, 3-4 mm. dentro del margen; pedúnculo = ó poco más largo que el pecíolo, erguido, rígido, algo comprimido de los lados y ± anguloso, especialmente en el lado interior; espata coriácea, nerviosa en el dorso, oblicuamente insertada, erguida, anchamente lanceolada, acuminada en el ápice, persistente, verde-cobriza, exteriorm. purpúrea, así como el estípite y espádice en la cara interior; estipite 1 1/2-3 cm. largo; espádice reflejado, cilíndrico, ó ± fusiforme, 12-25 cm. largo, 12-30 mm. grueso; tépalos 5-15 mm. largos, 2-5 mm. anchos; filamentos lineares, algo exertos; anteras aovado-lanceoladas, casi asaetadas, azules; ovario oblongo, algo contraído en la 1/3 parte superior. (D. s. e. v.)

Crece en las pendientes occidentales del *Pichincha* hasta so bre 2.000 metros.

Especie muy variable en el tamaño y proporciones de todas sus partes. Los pecíolos, en los individuos jóvenes, aunque ya floríferos, cilíndricos, en los viejos angulosos del lado superior, estriados en el dorso, ya más cortos, ya más largos que los limbos; limbos ya triangular-ya aovado-asaetados; el seno interlobar ya aovado, ya parabólico; los lóbulos basales ± convergentes, el terminal ya rectilíneo en el margen ó unido con los basales por línea ya saliente ya cóncava; pedúnculo comumente más corto, pero á veces más largo que el pecíolo y, como éste, ya cilíndrico, ya anguloso; la espata ya lanceolada-oblonga, ya ovalada, siempre cuspidada, ráras veces más larga que el espádice; éste antes de la floración comunmente cilíndrico, negro-purpurascente, otras veces, especialmente después de la floración, cilindráceo ó casi fusiforme, muy acrescente á medida que adelanta la maduración.

Según éstas y otras variaciones y fijándose en individuos aislados se creería uno autorizado á formar varias especies, pero comparando entre sí muchos individuos, apenas hallará caractéres seguros para distinguir alguna variedad.

B Espata coriácea, elíptica cóncava, intensamente purpúrea; pedúnculos mucho más cortos que los pecíolos.

a Seno basal circular; lób. bas. 3-4 veces más cortos que el terminal cruzados entre sí; espata 7-8 cm. larga, 5 cm. ancha.

132. A. micromystrium Sod. caudice breviter scandente, crasso; internodiis brevibus; cataphyllis triangulari-lanceolatis, 8-10 cm. longis, mox discerptis; petiolis basi incrassatis, breviter vaginatis, rigidis, cylindricis quam limbi parum brevioribus; geniculo crasso, 3-4 cm. longo; limbis coriaceis, fere concoloribus, ovatis apice breviter acuminatis, mucronatis latitudine sua 1/3 longioribus; nervis 1. et 11. subtus valde prominentibus acietatis; lohis posticis quam anticus 3-plo brevioribus, retrorsis subrotundis, obtusis, sinu fere circulari basi seiunctis, sursum valde conniventibus et sese invicem obtegentibus; costis e nervis 5 coalitis breviter denudatis; nervis posticis flabellatis, prope marginem arcuatis in marginem exeuntibus; nervis interlobaribus basalibus utrinque 2 cum lateralibus lobi antice angulo acuto ascendentibus in nervum collectivum parum intra marginalem coalitis; lobo antico linea uniformiter curvata in posticos transeunte, e basi in apicem brevem acuminato-mucronatum contractum; pedunculo quam petiolus sub 3 plo breviore, subcylindrico erecto; spatha crasse papyracea, dorso multi-nervia cochleariformi, apice apiculata, purpurea spadici incumbente, eoque parum breviore; spadice breviter stipitato, cylindrico, antherisque purpureis; filamentis tepala subaequantibus linearibus vix exertis; ovario ovali-oblongo, apice parum angustato.

Tallo brevemente trepador, robusto; entrenudos 1-2 cm. largos, 4-5 cm. gruesos; catafilos triangular-lanceolados, 8-10 cm. largos, adelgazados uniformemente hacia el ápice muy agudo, prontamente resueltos en fibras ferruginosas groseras; pecíolos muy abultados en la base, con vagina herbácea 1½ cm. larga, robustos, rígidos, cilíndricos ó ligeramente comprimidos de los lados, 30-45 cm. largos; articulación abultada, cilíndrica, 3½-4

cm. larga; limbos coriáceos, intensamente verdes en ambas caras cuando adultos, más pálidos en la inferior cuando tiernos, con los nervios, así los 1, como los 11, sobresalientes y afilados en la cara inferior, en circunscripción aovados, 45.50 cm largos, 30-35 cm. anchos, poco más bajo que la inserción del pecíolo; lóbulos basales retrorsos, semiredondos, 3-plo más corto que el termin., separados por seno casi circular, superiormente convergentes y sobrepuestos mutuamente; cestillas desnudas por 1-11/2 cm., formadas cada una, por 5-6 nervios flabelados, ± arqueados y terminados en el márgen, salvo el interior unido con los 2 interlobares y los laterales I, del lóbulo termin. [8-9 de cada lado] en el nervio colectivo, distante 3-5 mm. del margen; lóbulo termin. continuo con los basales y contraído por línea uniformemente convexa hacia el ápice, brusca y brevemente mucronado; pedúnculo 3-plo más corto que el pecíolo; espata densamente membranácea casi coriácea, con muchos nervios en el dorso, purpúrea, elíptica, 7 8 cm. larga, 4-5 cm. ancha, cochleariforme, revuelta en el margen y brevemente acuminada en el ápice; espádice con estípite, 3-4 mm. largo, cilíndrico, obtuso en el ápice, purpureo,  $\pm$  = á la espata, 6 8 mm. grueso al tiempo de la floración; tépalos más largos que anchos; filamentos lineares, ± = á los tépalos; anteras lineares, purpúreas; pólen azulejo; ovario oblongo, casi cilíndrico, algo contraído hacia el ápice. (D. s. e. v.)

Crece en las pendientes occidentales del Pichincha, cerca de 2.400 metros.

Especie muy afine al A. Gualcanum; se distingue por la forma aovado-acuminada de las hojas, por el lóbulo termin. uniformemente angostado de la base hacia el ápice en toda su extensión, por el seno casi circular, del cual la parte desnuda de las costillas forma un semicírculo, por la parte interior de los lóbulos basales mutuamente sobrepuesta y por las proporciones mucho menores del pedúnculo, espata y espádice etc.

- b Seno basal ancham, reniforme; espata 2-3-plo mayor.
- Lób. bas. muy convergentes, 3-4 veces más cortes que el terminal; espadice cilíndrico.
- 133. A. cochliodes Sod. caule erecto, 4-5 cm. crasso; internodiis brevissimis; cataphyllis anguste-lanceolatis, elongatis, mox in fibras rudes resolutis; petiolis metrum et ultra longis, subcylindricis, supra geniculoque longo obiter sulcatis, basi intus, vagina brevi instructis; limbis dense cartilagineis supra intense viridibus nitidis, sub-

tus pallidioribus latitudine sua 1/3 longioribus, basi profunde cordatis, apice acuminatis, a medio sursum linea concava constrictis; nervis omnibus (1. et 11.) utrinque prominentibus acietatis; lobis posticis quam anticus 3-4-plo brevioribus, sinu latissimo reniformi e costis crassissimis, longe denudatis seiunctis, sursum introrsum convergentibus; nervis uniuscuiusque 6.7 flabellatim divergentibus in margine desinentibus; interlobaribus [utrinque 1-2] cum 11. lobi antici in nervum collectivum pene marginalem et saepe interruptum confluentibus; pedunculo quam petiolus 1/2 breviore, graciliore a dorso ± compreso; spatha circunscriptione ovata basi amplexante, breviter cordata, valde oblique inserta, apice abrupte contracta, ± 10-15 cm. longa, 7-9 cm. lata, concava supra exerto-multi-nervosa, utrinque purpurea; stipite + 1 cm. longo, 5.6 mm. crasso; spadice (florente) 10-12 cm. longo, 18-20 mm. crasso, sursum paullo contracto; tepalis purpureis, latitudine sua subduplo longioribus; filamentis linearibus, tepala aequantibus; antheris exertis nigris; ovario oblongo, subcylindrico.

Tallo breve erguido, 4-5 cm. grueso; entrenudos muy cortos; catafilos angostamente lanceolados, 10-30 cm. largos, coriáceos, ferruginosos, prontamente deshechos en fibras groseras; pecíolos metro y más largos, con vagina 3-4 cm. larga en la base, casi cilíndricos, interiormente, (así como la articulacióna bultada, 4-5 cm. larga), ligeramente sulcados; limbos densamente cartilagíneos, casi coriáceos cuando secos, intensamente verdes y lustrosos, más pálidos en el envés, 7-9 dm. largos, 45-55 cm. anhos haciá la inserción del pecíolo, profundamente acorazonados en la base, acuminados en el ápice, algo angostados hacia la mitad; nervies todos (1. y 11) prominentes y afilados especialmente en la página inferior; lóbulos basales 3-4 veces más cortos que el terminal ± convergentes, separados por seno ancho arrinonado, circunscrito por costillas desnudas 4-5 cm.; nervios de los lóbulos basales 6-7 en cada uno; los posteriores divergentes en abanicó hacia el margen y terminados en él; los interiores con los interlobares y los 11. del lóbulo terminal confluentes en el nervio colectivo, 2-3 mm. distante del margen, á veces interrumpido; pedúnculo endeble doble más corto que el pecíolo, 4 comprimido; espata cocleariforme, aovado-elíptica, oblicuamente insertada, abrazadora y asimétrica en la base, brevemente acorazonada, bruscamente cuspidada y alesnada en el ápice, 9-nervia en el dorso, 10-15 cm. larga, 7-9 cm. ancha, intensamente purpúrea de ambos lados; estípite del espádice 1-1½ cm. largo, 5-6 mm. grueso; espádice (durante la floración) 10-12 cm. largo, 18-20 mm. grueso, algo adelgazado hacia arriba; tépalos purpúreos, ± doble más largos que anchos; filamentos lineares, tan lárgos como los tépalos; anteras salientes, negro-purpúreas; ovario oblongo, casi cilíndríco. (D. s. e. v.)

Crece en los bosques de Nanegal y de Gualea. 11/900.

Especie intermedia entre el A. Gualcanum y el A. micromystrium. Difiere del 1º por las proporciones menores en todas sus partes, por los lóbulos basales menos convergentes, el pecíolo relativam. más largo y más delgado, la espata menor menos cóncava y el espádice menor y relativam, más corto que la espata, etc.; del 2º por las proporciones mayores, los lóbulos bas. mucho menos convergentes, el seno mucho más ancho, etc.

\*\* Lób. bas. muy convergentes, 21/2-3 veces más cortos que el terminal; espádice fusif orme.

134. A. Gualeanum Engler; caule crassissimo, erecto scandente; internodiis brevibus; cataphyllis late triangulari-lanceolatis, subcoriaceis rigidis, sero decompositis; petiolis cylindricis, supra leviter plano-sulcatis, limbos subaequatibus vel superantibus; geniculo longo crasso instructis; limbis maximis susque 1,40 m. longis, 90 cm. latis] coriaceis utrinque intense viridibus, nitidis triangulari-vel ovato lanceolatis, late et profunde cordatis; lobis posticis sinu lato subreniformi, nudo seiunctis, retrorsis subflabellatis, obtusissimis latere interiore apicem versus conniventibus, quam anticus 3-4-plo brevioribus; lobo antico in 1/3 inferiore constricto, dein sursum linea curva usque ad apicem breviter acuminatum angustato; nervis omnibus subtus prominentibus, acietatis, lateralibus 1. lobi antici utrinque circiter 20 erecto-patentibus, cum basali interlobari et uno alterove loborum posticorum in nervum collectivum submarginalem confluentibus; nervis 1. loborum posticorum e costa sinus introrsum longe nuda prodeuntibus et marginem arcuatim petentibus; pedunculo quam petiolus sub triplo breviore, 20-40 cm. longo, cylindrico, robusto; spatha magna (15-20) cm. longa. 10-12 cm. lata) late elliptica, basi subauriculata, stipiti spadicis oblique adnata, apice breviter et abrupte

acuminata cochleariformi, concava subcoriacea, obscurepurpurea, dorso concrvia; spadice stipitato fusiformi, spatham aequante aut ea parum breviore, per anthesim 2-3 cm. crasso, fructifero aucto, intense purpureo; tepalis linearibus longitudine sua sub 3-plo longioribus; filamentis antherisque linearibus tepala aequantibus, antheris exertis purpureis.

Engler, loc. cit. p. 424. [Descriptio emmendata et aucta iuxta specimina viva.]

Tallo 1-2 in. alto, erguido, radicante, robusto, 7-8 cm. grueso; entrenudos muy cortos; catafilos anchamente triangular-lanceolados, puntiagudos, 20-25 cm. largos, coriáceos, finalmente solubles en fibras reticuladas; pecíolos robustos, cilíndricos, algo aplanados interiormente, abultados y brevemente envainadores en la base, 120-150 cm. largos; articulación 5-7 cm. larga, 20-24 mm, gruesa; limbos 1-1,40 m. largos, hasta 90 cm. anchos hacia Li base, coriáceos, verde-cobrizos, profundamente acorazonados, aovado-lanceolados; lóbulo terminal algo contraído en la 1/3 parte inferior y de ahí gradualmente angostado hacia el ápice brevemente acuminado; lóbulos basales 3 1/2 veces más cortos que el terminal, retrorsos mutuamente convergentes en la mitad posterior, separados por seno ancho casi reniforme; nervios laterales 1. del lóbulo terminal, (20 y más) patentes, arqueado-ascendentes; el basal interlobar y los de los lóbulos basales confluentes (comunmente) todos en el nervio colectivo marginal, prominentes en la página inferior y afilados; costillas del margen interior de los lóbulos basales, robustas, largamente desnudas, divididas cada una en 7 nervios 1. divergentes, arqueados; pedúnculo 6-7 dm. largo, robusto, cilíndrico; espata anchamente elíptica, brevemente acuminada en el ápice, contraída y algo desigualmente auriculada en la base, 15-20 cm. larga, 10-12 ancha, cocleariformecóncava, coriácea, intensamente purpurea especialmente en el interior, recorrida longitudinalmente de la base al ápice por 12 nervios prominentes en la superficie exterior y adherida oblicuamente de un lado al estípite del espádice; espádice cilíndrico-fusiformi (sostenido por un estípite 12-15 mm. largo), = ó poco más corto que la espata, 3 cm. grueso, algo adelgazado desde la 1/4 parte inferior hacia ambos extremos, muy acrescente después de la floración; tépalos 4 mm. largos, 1 1/2 mm. anchos; filamentos = á los tépalos; anteras salientes, 2 mm. largas, negro-purpurascentes. (D. s. e. v.)

Varía con los pecíolos ya cilíndricos, ya 🛨 complanados in-

teriormente, en la magnitud y densídad de los limbos, en la mayor ó menor convergencia de los lóbulos basales, en el número de los nervios 11., siendo ya simplemente afilados y lisos en la página inferior, ya ásperos con crestas sobresalientes é interrumpidas, la espata ± asimétrica en la base y recurrida en el dorso por muchos nervios longitudinales; el espádice ± largamente estipitado ± abultado hacia la mitad y contraído hacia los extremos, á veces complanado del lado anterior, 30-35 cm. largo, 9-10 cm. grueso cuando maduro, en cuyo estado alcanza hasta al peso de 3 kilogramos, baya madura oblonga, ± 20 mm. larga, 5 mm. gruesa; semillas elípticas convexas en el dorso, plano-convexas al lado anterior.

Crece en los bosques al occidente del *Pichincha* hacia *Gualea* y del *Atacatzo* 2.000-3.000 metros ya terrestre, ya epifitico en los troncos vetustos; Julio 1886. Es la especie mayor que hasta ahora conocemos de este género.

Sección III. PALMATO-TRILOBA. Limbos palmadotribolados, densamente herbáseos ó apergaminados, por lo comun ± glaucescentes; espata linear; espádice cilíndrico ó miosuroideo; tallos, salvo el nº 135, altamente trepadores; con entrenudos largos, lisos, brillosos, glaucescentes.

I Erecta. Tallo erguido, craso; entrenudos muy cortos; base los limbos puntiaguda.

135. A. furcatum Sod. caule brevi erecto, crasso; internodiis brevissimis; cataphyllis anguste-lanceolatis, mox in fibras resolutis; petiolis erectis, rigidis, basi intus breviter vaginatis, angulatis intus cum geniculo i sulcacatis, limbos superantibus; limbis cartilagineis, utrinque viridibus, subconcoloribus, profunde trifidis; lobis lateralibus erecto patentibus, oblongis, asymmetricis subfalciformibus, apice obtusis, quam centralis brevioribus basi angulo acuto divergentibus; costis extus breviter nudis, sursum bis-quater bifurcatis (additis praeterea utrinque nervis 11. tenuioribus) ramis sub angulo valde acuto divergentibus, lateris exterioris in margine desinentibus, duobus supremis invicem sub apice loborum anastomosantibus, nervis 11. lateris interioris in nervum collecti-

vum submarginalem confluentibus; *lobo* centrali erecto, late lanceolato, apice acuminato, quam laterales ± ½ longiore iisque subaequilato; *nervis* 11. costalibus approximatis, subpatentibus parallelis, omnibus in nervum collectivum, margini approximatum confluentibus. (pedunculo et inflorescentia ignota.)

Tallo erguido, robusto; entrenudos muy cortos; catafilos angostamente lanceolados, coriáceos, ferrugíneos, 12-15 cm. largos, rápidamente descompuestos en fibras groseras; peciolos 5-7 dm. largos, erguidos, rígidos, con vagina basal 5-7 cm. larga, angulosos, casi pentágonos, interiormente, así como la articulación 2-2½ cm. larga 1-sulcados; limbos densamente cartilagíneos, verdes y brillosos de ambos lados, profundamente trifidos; lóbulos laterales patentes formando con el central un ángulo casi recto, 20-35 cm largos, 8-12 cm. anchos, asimétricos casi falciformes, con el lado exterior arqueado, el interior cóncavo ó casi recto, el ápice obtuso; costillas robustas, exteriormente desnudas 2-3 cm., divergentes bajo ángulo agudo, bifurcadas 2-4 veces á diferente distancia de la base, además con uno que otro nervio 11. en el lado exterior debajo de la 1ª bifurcación y muchos del interior nacidos así del tronco de la costilla como de su rama principal, los primeros, como las primeras ramificaciones exteriores, terminados en el margen del lado exterior, los segundos con las 2 ramas últimas de la costilla, confluentes en el nervio colectivo del lado interior distante 1 1/2-2 mm. del margen; lóbulo central recto, 25-40 cm. largo, 8-10 cm. ancho, contraído y cuspidado en el ápice; nervios 11. costales numerosos, distantes 1½-2½ cm. uno de otro, patente-ascerdentes, todos terminados en el nervio colectivo distante 3-5 mm. del margen, continuo en la base con el colectivo del lado interior de los lóbulos laterales. (Lo demás desconocido, D. s. m. v.)

Crece en los bosques de Angamarca. (11/1900.)

Il Scandentia. Tallos altamente trepadores; entrenudos alargados, glaudescentes, brillosos.

A Lobulos laterales patentes divergentes;

A Seno basal ancho poco profundo;

a Norvio interlobar y los 11. del lóbulo medio, confluentes en el nervio colectivo.

136. A. subdeltoideum Engler; "scandens; foliorum petiolo quam lamina coriacea supra nitidula, subdeltoideosagittata; *lobis posticis* sinu amplissimo hand profundo seiunctis, patentibus, semiovatis, ab antico oblongo acuto, sinu hand profundo seiunctis; *nervis* lateralibus costalibus utrinque circiter 6 atque 1-basali adscendentibus in nervum collectivum a margine remotum coniunctis; *nervis basalibus* 3, valde curvatis, in margine loborum posticorum exeuntibus, inferne in costulas breves coniunctis."

Ex Engler, Beitraege etc. p. 451.

Tallo trepador; *entrenudos* 10-15 cm. largos; *pecíolos* 3-4 dm. largos; *limbos*  $2\frac{1}{2}$ -3 dm. largos y otro tanto anchos, coriáceos, algo lustrosos en la haz, deltoideo-asaetados; *lóbulo central* ancho  $\pm$  15 cm. hacia la base; lóbulos basales separados por seno muy ancho y poco profundo, patentes, semiaovados, separados del central por seno poco profundo, 8-9 cm. ancho; *nervios* laterales del lóbulo central,  $\pm$  6 de cada lado, ascendentes, reunidos, así como el interlobar, en el nervio colectivo distante 10-15 mm. del margen; *nervios* basales 3 muy arqueados terminados en el margen de los lóbulos basales, soldados inferiormente en las costillas breves.

Crece en el valle de Nanegal región tropical, colectada también por Lehmann en las orillas del R. Pastaza:

- Vervi interlobar y los II. inferiores del lóbulo medio terminados en el margen;
   Lôb. medio angostado desde la base hacia arriba.
- 137. A. platylobum Sod. caudice alte scandente e nodis radicante; internodiis plumbeo-nitentibus; cataphyllis lanceolatis tenuibus, mox resolutis, quam internodia plerunque brevioribus; petiolis subteretibus, intus 1-sulcatis, limbos subaequantibus, basi vagina ± 8 cm. longa instructis; geniculo incrassato, 2-2½ cm. longo teretiusculo; limbis succulento-herbaceis, supra atro-viridibus, subtus albido-virentibus, aeque fere longis ac latis, circunscriptione subdeltoideis, late trilobis; lobis basalibus divergentibus, ab invicem et a centrali sinu haud profunde seiunctis, 10-15 cm. longis ac latis obtusissimis; lobo terminali lateralibus subaequilongo, ad basin parum latiore, linea convexa in apicem breviter acuminatum contracto; costis loborum lateralium basi breviter denudatis,

utrinque binerviis; nervis 1. sursum arcuatis cum 11. in nervum collectivum a margine late remotum confluentibus, mox in marginem desinentibus; nervis interlobaribus utrinque 1 suberecto, lobi intermedii 1. utrinque 6-7, 2-3 inferioribus, in marginem prodeuntibus, superioribus cum sequentibus in nervum collectivum a margine remotum et in limbi cuspide terminatum coniunctis; pedunculo petiolum superante; spatha herbacea, lineari-lanceolata, in apicem subulatum convolutum longe acuminata, stipiti oblique affixa; spadice myosuroideo virente, per anthesin 20-25 cm. longo, 6 7 mm. crasso; antheris vix exertis flavescentibus.

Tallo largamente trepador, arraigante de los nudos; entrenudos largos, ± 15 mm. gruesos, plomizos, brillosos; catafilos 10-15 cm. largos, ténues prontamente deshechos y caedizos; pe*ciolos* 35-40 cm. largos, casi rollizos, con vagina basilar,  $\pm$  8 cm. larga; articulación 2-21/2 cm. larga, casi cilíndrica, abultada; limbos densamente herbáceos, intensamente verdes en la haz, verde-blanquecinos en el envés, 40-45 cm. largos y otro tanto anchos, casi deltoideos, anchamente trilobados; lóbulos basales divergentes muy obtusos, separados uno de otro y del central por senos anchos y poco profundos, 10-15 cm. largos y otro tanto anchos; lóbulo central poco más largo que los laterales, contraído por línea convexa de la base hacía el ápice cuspidado; costillas de los lóbulos laterales brevemente (2 cm.) desnudas en la base, con 2 nervios de cada lado, los 2 exteriores, con el principal terminados en el margen, los 2 interiores anastomosados entre sí y después terminados también en el margen, el nervio interlobar y el par inferior del lóbulo central terminados en el margen, los 5-6 pares superiores reunidos en el nervio colectivo distante 10-12 mm. del margen; pedúnculo más largo que el pecíolo; espata herbácea, linear-lanceolada, cuspidada y enrrollada en el ápice, oblicuamente insertada en la base; estípite 15-20 cm. largo; espádice miosuroídeo, verduzco al principio de la floración, 20-25 cm. largo, ± 7 mm. grueso; anteras apenas salientes, pálidamente amarillas. (D. s. m. v.)

Crece en los bosques subtropicales del valle de Nanegal (3.900).

2 Láb. medio angostado desde cerca de la mitad en ambas direcciones.

138. A. divaricatum Sod. alte scandens, e nodis radicans; internodiis elongatis, plumbeo-nitentibus; cataphyllis lanceolatis mox resolutis; petiolis limbos subaequantibus, cum geniculo longulo antice 1-sulcatis, limbis dense papyraceis, hastato-trilobis; lobis basalibus reflexo-patentibus, obtusissimis, sinu lato obtusangulo modice profundo seiunctis, costis ad basin usque alatis, trinerviis, nervis 2 extimis marginem versus arcuatis in margine desinentibus, intimo supra medium item arcuato intra marginem deliquescente; lobo medio sub angulo fere recto a basalibus secedente, e triente superiore deorsum angustato, apice acuminato, quam laterales sub 2-plo longiore; nervis interlobaribus suberectis, nunc prope medium lobi centralis in margine desinentibus, nunc cum nervis costalibus in nervum collectivum a margine remotum confluentibus. [Inflorescentia deest].

Tallo trepador radicante de los nudos; entrenudos 10-12 cm. largos, plomizo-brillosos; catafilos lanceolados 6-8 cm. largos muy prontamente deshechos y caedizos; pecíolos 25-30 cm. largos, casi cilíndricos, interiormente, así como la articulación, 10-12 mm. larga, 1-sulcados; limbos densamente papiráceos, casi coriáceos, intensamente verdes en la haz, verde-blanquecinos (vivos) en el envés, hastado-trilobados; lóbulos laterales patentes, revueltos hacia atrás, muy obtusos y algo estrechados hacia la base, separados por seno ancho obtusángulo, profundo, 4-5 cm.; costillas todas aladas, dos veces bifurcadas á poca distancia de la base, con los 2 ramos exteriores anchamente arqueados y terminados en el margen, el interior recorvado en el ápice, anastomosado con los ramos del nervio interlobar y resuelto en retículo fino muy dentro del margen; lóbulo intermedio 2 3 veces más largo y poco más ancho que los laterales, separado de estos bajo ángulo casi recto, contraído desde la 1/3 parte superior hacia la base, acuminado en el ápice; nervios interlobares casi erguidos, terminados en el margen hacia la mitad del lóbulo central ó anastomosados con los costales superiores formando el nervio colectivo distante 8-10 mm. del margen.

[La inflorescencia falta en las muestras que tenemos á la vista].

Crece en los bosques subtropicales del valle de Nanegal.

B Seno basal semiorbicular; lób. medio trasovado, acuminado.

139. A. platyglossum Sod. alte scandens; internodiis

elongatis, crassis, plumbeo-nitentibus; cataphyllis lanceolatis quam internodia longioribus deciduis; petiolis subcylindricis, intus, cum geniculo longulo, r-sulcatis, basi longe vaginatis, quam limbi brevioribus; limbis subcoriaceis viridibus, utrinque nitentibus, aeque fere longis ac latis, divaricato trilobis; lobis lateralibus sinu lato modice profundo seiunctis, latere exteriore arcuatis, interiore fere rectis, apice obtusis, in lobum centralem sinu obtuso transcuntibus; lobo centrali e basi angustiore sursum dilatato, e 1/3 superiore in apicem acuminatum contracto; costis loborum basalium, vix denudatis, parum ultra basin in nervos utrinque 2 bifurcatis, externis 2 in margine desinentibus, 2 internis inter se et cum interlobari in nervum collectivum intra marginalem [nunc etiam nervos laterales, saltem inferiores lobi antici connectentem] confluentibus; nervis lobi centralis utrinque circiter 15, angulo acuto ascendentibus, e quibus saltem 10 superioribus, in nervum collectivum a margine valde remotum confluentibus; pedunculo petiolum superante; spatha anguste lanceolata, sursum gradatim attenuata, sub anthesi spadicem superante; spadice stipitato tenui, cylindrico, pendulo, pallide viridi; bacca obovato-subrotunda

 $\beta$  Nanegalense differt lobis lateralibus brevioribus latioribus; centrali deorsum angustato; nervis lateralibus lobi centrali paucioribus, summisque 4-5 tantum in nervum collectivum confluentibus.

Tallo largamente sarmentoso trepador; entrenudos (adultos) 10-12 cm. largos, ± 15 mm. gruesos, con epidermis plomiza brillosa; eatafilos lanceolados, 12-15 cm. largos, herbáceos, prontamente caedizos; pecíolos con vagina 6-8 cm. larga, casi cilíndricos, interiormente 1-sulcados, ± 25 cm. largos; limbos casi coriáceos, verdes, brillosos de ambos lados, 3-4 dm. largos, 25-30 cm. anchos en la base, hastado-trilobados; lóbulos laterales divaricados, separados entre sí y del central por seno obtuso, arqueados del lado exterior, casi rectilíneos del interior, muy obtusos, ± mitad más cortos y ½ más angostos que el central; costillas membranáceo-aladas ó muy brevemente desnudas, 2-3 veces bifurcadas, con los 2-3 nervios exteriores terminados en el margen, los interiores reunidos entre sí formando el nervio colectivo distante 4 5 mm. del margen, extendido á veces á los nervios

laterales del lóbulo central; lóbulo central (desde su unión con los laterales) 25-30 cm. largo y 10-12 cm. ancho, 15-18 cm. ancho en la 1/3 parte superior y de allí contraído hacia el ápice cuspidado, con ± 15 nervios de cada lado ascendentes bajo ángulo muy agudo, los 4-5 inferiores con frecuencia anastomosados entre sí y con el nervio colectivo de los lóbulos laterales y terminados en el margen, los superiores [9-10] confluentes en el nervio colectivo propio, distante 12-15 mm. del margen; pedúneulo (8-12) más largo que el pecíolo; espata herbácea, oblicuamente insertada en la base, linear-lanceolada, largamente angostada en el apice, al tiempo de la floración 12-15 cm. larga; espádice con estípite 5-10 mm. largo, al principio de la floración, 8-10 cm. largo, 4-5 mm. grueso, cilíndrico, flexible, pendulo, maduro 20-24 cm largo, ± 15 mm. grueso; tépalos en el espádice florífero, líneares, poco más largos que anchos, en el maduro línearacuñados, 3-plo más largos que anchos; ovario casi redondo terminado en estigma discoídeo; baya madura, subglobular-trasovada, apenas saliente, lívido-verduzca; semillas lenticulares. (D. s. e. v.)

Crece en los bosques subandinos de la cordillera oriental entre Cuyujua y Baeza. [7/901].

β Nanegalense estatura menor; lóbulos laterales más cortos y respectivamente más anchos, el central más corto y más angostado hacia la base, con solo 9-10 nervios laterales, de los cuales los 4-5 superiores reunidos en el nervio colectivo, los inferiores terminados en el margen.

Crece en los bosques subtropicales al occidente del Pichincha en el valle de Nanegal.

B Lób. laterales arqueado-ascendentes;

A Base de los limbos cóncava.

140. A. truncicolum Engler; caudicis scandentis; internodiis longiusculis; cataphyllis lanceolatis, foliorum petiolo quam lamina paullo longiore; lamina subcoriacea supra nitidula, hastato-triloba, basi levissime sinuata; lobis lateralibus oblongis obtusis sursum versis, quam intermedius oblongo-lanceolatus, longe acuminatus, brevioribus; nervis lateralibus 1. costalibus velobi antici utrinque circiter 6, angulo acuto ascendentibus, pro parte nervum collectivum a margine remotum constituentibus; nervis lateralibus 1. basalibus utrinque 5 in lobis

lateralibus ascendentibus vel patentibus, uno libero, reliquis 4 basi in costulas breves horizontaliter patentes coniunctis.

Ex Engler, loc. cit. pag. 452.

Tallo altamente trepador, robusto, radicante de los nudos; entrenudos 10-15 cm. largos, 1-11/2 cm. gruesos, plomizo-brillosos; catafilos lanceclados, 8-12 cm. largos, prontamente descompuestos, caedizos; pecíolos con vagina basal 6-8 cm. larga, 25-35 cm. largos y así como la articulación algo abultada ± 2 cm. larga, cilíndricos, interiormente i sulcados; limbos casi coriáceos, verdes brillosos, glaucescentes en el envés, 25-35 cm. largos y otro tanto anchos, profundamente trilobados, ligeramente cóncavos en la base, con las costillas brevemente desnudas ó todas aladas; lóbulos laterales, casi semilunares, con el lado exterior arqueado, el interior casi recto, ± bruscamente obtusos en el ápice, 12-22 cm. largos, 6-13 cm. anchos hacia la mitad, con las costillas 3 veces bifurcadas, los 3 nervios exteriores, arqueado-ascendentes, anastomosados con los 11. de los (respectivamente) interiores y terminados en el margen, el interior terminado 1-2 1/2 cm. dentro del margen, anastomosados con los 11. del nervio interlobar; lóbulo intermedio trasovado-oblongo, acuñado desde su 1/3 parte superior (10-12 cm. ancho) y de allí más bruscamente angostado hacia el ápice cuspidado; nervios laterales  $\pm$  6 de cada lado, ascendentes bajo ángulo muy agudo (seguidos de algunos otros muy finos), los 3 inferiores con el interlobar terminados en el margen, los superiores confluentes en el nervio colectivo, variablemente (1-3 cm.) distante del margen; pedúnculo ya más corto, ya más largo que el pecíolo; espata densamente herbácea, verde-blanquecina, linear, largamente adelgazada en el ápice, durante la floración igual ó más larga que el espádice; espádice brevemente estipitado (todavía tierno) tenue, cilíndrico, flexible, péndulo, verduzco, 15-18 cm. largo, 6 mm. grueso; (maduro desconocido.) (D. s. m. v.)

Crece en los bosques tropicales de Mindo y de Nanagal.

B Base de los limbos convexa.

141. A. insigne Masters; alte scandens; internodiis elongatis, plumbeo-nitentibus; cataphyllis lanceolatis, quam internodia brevioribus, mox in fibras tenues reticulatas solutis; petiolis tenuibus, rigidis, subcylindricis, cum geniculo longulo 1-sulcatis, basi vaginantibus, quam limbi plerumque longioribus; limbis pergamentaceis vi-

ridibus, subtus glaucescentibus, profunde trisectis, basi subrotundis; segmentis lateralibus ascendentibus subfalciformibus, apice obtusis, latere interiore modice concavo, exteriore ± convexo; segm. centrali 1/3 longiore, apice acuminato, e 1/3 superiore deorsum ± constricto, ab lateralibus sinu obtuso seiuncto; costis lateralium ad basin usque alatis v. breviter nudatis, ter quaterve bifurcatis; nervis externis in margine singillatim desinentibus, internis longe infra apicem mutuo anastomosantibus, nervis interlobaribus (utrinque 1) in sinu, lobi centralis in margine desinentibus; pedunculo quam petiolus longiore graciliore; spatha dense herbacea lineari-lanceolata, sursum gradatim angustata; spadice longiuscule stipitato, sub anthesi myosuroideo, cinereo, fructifero aucto cylindrico; tepalis latitudine suo 1/3 longioribus; bacca oblongo-elliptica, apice obtusa.

A. insigne Masters; Philodendron Holtonianum Id. apud Engler loc. cit. p. 452, Engl. Suit. au Prodr. 11. p. 640.

Tallo altamente trepador, ∞-m. largo, radicante en los nudos; entrenudos 12-18 cm. largos. 11/2 2 cm. gruesos, cilíndricos ó algo aplastados de los lados, muy lisos plomizos lustrosos; catafilos lanceolados, más cortos que los entrenudos prontamente deshechos in fibras ténues reticuladas; pecíolos delgados, rígidos, casi cilíndricos, envainadores interiormente en la base y, así como la articulación (1½-2 cm. larga), 1-sulcados, 20-35 cm. largos; limbos apergaminados verdes en la cara, blanquecinos en el envés, 25-30 cm, largos, 30-40 cm, anchos, profundamente trifidos, con la base convexa ó casi truncada; lóbulos laterales ascendentes asimétricos, falciformes, obtusos en el ápice, el lado interno ± cóncavo, el exterior ± convexo, 1/2 más cortos que el central; tobulo central, oblongo-ó linear-lanceolado, contraído hacia el ápice en cúspide larga puntiagudo, y angostado gradualmente desde la ½ parte superior hacia la base, separado de los laterales por senos angostos obtusos; costillas de los lóbulos laterales breves, aladas ó brevemente desnudas en la base, 3-4 veces bifurcadas, con los nervios exteriores terminados sucesivamente en el margen, los del lado interno anastomosados entre sí en el ápice formando un nervio colectivo 10-12 mm. dentro del margen; nervio interlobar, uno de cada lado, termidado en el ángulo respectivo; pedúnculo 35-45 cm, largos; espala densamente herbácea, en seco coriácea, linear-lanceolada, larga y gradualmente adelgazada hacia el ápice alesnado; espádice sostenido por estípite 20-15 mm. largo, flexible miosuroídeo, ceniciento, 12-18 cm. largo durante la floración, más tarde 20-25 cm. largo 12-15 mm. grueso, cilíndrico; tépalos 1/3 más largos que anchos; baya oblongo-elíptica, obtusa y verduzca en el ápice.

Crece en los bosques tropicales de la cordillera occidental.

## ADICIONES (\*)

\*\* Peciolos 7-9-sulcados en el dorso, interiormente plano-cóncavos.

16\* A. Leonianum Sod. spec. nov.; caule brevi crasso; cataphyllis lanceolatis, coriaceis, mox in fibras resolutis; petiolis contiguis, crassis, laminae 1/5-1/6 partem aequantibus, antice plano-concavis, marginatis, lateribus extus antrosum planis, retrorsum (geniculoque brevi tumido) inaequaliter 7-9-sulcatis; vagina coriaceo-herbacea, petioli 1/2 subaequante; limbis coriaceis, laevibus, viridi-glaucescentibus, subconcoloribus, epunctatis, suboblongo-spathulatis, latitudine sua sub 5-plo longioribus, apice obtusis, e 1/3 superiore deorsum cuneatis, latere utroque basi obtusato; costa crassissima, dorso argute-intus late-trigona, basin versus subplana; nervis 1. utrinque ± 15-20, supra subtusque prominentibus, obtusis, angulo valde acuto ascendentibus, infimis in nervum collectivum tenuem submarginalem, supremis (utrinque 4-5) in crassiorem 5-7 mm. a margine remotum confluentibus; intermediis plerumque in margine desinentibus, 11. tenuissimis reticulatis; pedunculo crasso, erecto, rigido, subcylindrico, folii 4/5 partes aequante vel superante;

<sup>(\*)</sup> Comprenden las especies colectadas durante la impresión de \* esta Monografía. El Nº expresa el lugar en que cada una debe sex intercalada.

spatha coriacea, persistente basi oblique inserta, antrorsum breviter decurrente, stipitem crassum denudante, sursum gradatim in apicem subulatum angustata; spadice subsessili glaucescente erecto, rigido, per anthesin ± 4 dm. longo, spatham parum superante, prope 2½-3 cm. crasso, sursum attenuato, post anthesin aucto; tepalis per anthesin latitudine sua ½ longioribus, fructiferis 2-3-plo longioribus; antheris cupreo-rubentibus, demum vix exertis; ocario apice vix emerso, truncato, prismatico-tetragono; bacca obovata, obtuse 4-gona, apice livido-purpurascente, disperma; seminibus oblongo-ellipticis, testa muriculata; embryone axili orthotropo,

Tallo breve, muy grueso; catafilos coriáceos, 30-40 cm. largos, lanceolados, muy pronto descompuestos; pecíolos numerosos, contiguos, ± 2 dm. largos, 2½-3 cm. gruesos, así como la articulación, 21/4-3 cm. gruesa, plano-cóncavos del lado interior, con los bordes alados, los lados planos 1,5 cm., el dorso, profundamente 7-9-sulcados, con la vagina angosta coriácea; limbos coriáceos (pero frágiles) lisos, verde-blanquecinos de ambos lados, (como toda la planta), no punteados, 9 13 dm. largos, 35-45 cm. anchos, obtusos en el ápice y desde la 1/3 parte superior pngostados hacia la base, con los dos lados algo asimétricos, grolongados ultra la articulación obtusos; nervio central muy drueso, trígono de ambos lados, carinado en el dorso, deprimiao en la haz; nervios 11. ± 20 pares, convexos é igualmente prominentes de ambos lados, ascendentes bajo ángulo muy agudo, arqueados hacia el margen y terminados en el, ó confluentes por anastomoses finas en el nervio colectivo muy ténue y con frecuencia interrumpido; los 11. finos, anastomosados con los de los 1. laterales; pedúnculo robusto, erguido, rígido, 8-12 dm. largo, en sección transversal elíptico, 21/2×3 cm. grueso; cspata coriácea, persistente, patente, oblicuamente insertada en el pedúnculo y escurrida 1-11/2 cm. del lado interior, 30-35 cm. larga, 7-8 cm. ancha en la base, alesnada-acuminada hacia el ápice; estípite craso, sesil en el lado posterior, libre 1-1 1/2 cm. en el lado anterior; espádice erguido, rígido, durante la floración 35-40 cm. largo, 21/2-3 cm. grueso en la base, adelgazado hacia arriba, glaucescente, más tarde aumentado; tépalos floríferos, 3 mm. largos, 2-21/2 mm. anchos, fructiferos, 41/2-5 mm. largos; filamentes 21/2-3 mm. largos; anteras cobrizas, finalmente exer-·tas; ovario tan largo como los tépalos, prismático-tetrágono, truncado en el ápice; bara brevemente saliente, trasovada, obtusamente tetrágona, disperma, lívido purpurascente; semillas subelípticas, biconvexas, poco más cortas que la baya, finamente muriculadas; *embrión* axil, recto. (D. s. e. v.)

Crece en las pendientes occidentales del volcán Cotacachi, comunicada por el Sr. Dr. Dn. Carlos León.

Especie primorosa por la multitud y magnitud de sus hojas, afine, por cuanto aparece de sus respectivas descripciones, al A. Hookeri Kth, A. Huegelii Schott, A. crassinervium Schott, etc., pero diferente de todas por los caracteres que dejamos apuntados.

C Espádice tenue rígido; pedúnculos más cortos que los entrenudos; limbos aovados, 1/3-1/4 más largos que anchos.

43\* A. tenuinerve Sod. caule sarmentoso, e nodis radicante; internodiis longis, laevibus; cataphyllis tenuibus, quam internodia brevioribus, mox resolutis; petiolis brevissimis, (cum geniculo vix conspicuo) introrsum 1-sulcatis: limbis ovatis acutis, basi obtusiusculis, latitudine sua vix ½ longioribus, subcoriaceis, subconcoloribus, parcissime nigro-punctatis; nervis 11. et 111. tenuibus (in vivo) vix exertis, in nervum collectivum ex basi limbi ortum iisque crassiorem, a margine remotum confluentibus; pedunculo tenui, petiolum 3-4-plo superante, quam internodium breviore; spatha tenui, lineari-lanceolata, quam spadix 3-4-plo breviore; spadice sessili, tenui, erecto, rigido, pallide purpurascente, pedunculum subaequante; tepalis longitudine sua duplo longioribus; antheris vix exertis; ovario depresse globuloso.

Tallo sarmentoso, trepador, radicante de los nudos; entrenudos 10-12 cm. largos, lisos, blanquecinos; catofilos ténues
membranáceos, muy prontamente descompuestos, más cortos
que las entrenudos; peciolos, inclusa la articulación apenas discernible, 2-2½ cm. largos, semicilíndricos, interiormente acanalados; limbos cartilagíneos, ó subcoriáceos, aovados, 10-12 cm.
largos, 6-7 cm. anchos, obtusos en la base, brevemente acuminados y glanduloso-apiculados en el ápice; nervio medio, apenas
saliente en la cara superior, algo más en la inferior; nervios 11.
y 111. densos y muy flnos, todos confluentes en el nervio colectivo, salido de la base del limbo, distante 6-8 mm. del margen,
más robusto que los otros; pedúnculo delgado, 6-7 cm. largo; espata 10-12 mm. larga, 4-5 mm, ancha, reflejada, linear lanceolada; espádice sesil, verde-purpurascente, 6 7 cm. largo, 4-5 mm.

grueso, rígido. obtuso en el ápice; tépalos 2-3 veces más anchos que largos, muy carinados en el dorso; filamentos anchamente lineares, tan largos como los tépalos; ovario globuloso, algo adelgazado hacia la base, con el estilo central muy corto. (D. s. e. v.)

- Crece en los bosques subandinos occidentales del volcán Atacatzo. (10/902).

Especie muy diferente de las demás de esta sección por los catafilos tenuemente membranáceos, por los nervios 11. y 111. muy finos, sensiblemente más ténues que el colectivo, por el pedúnculo muy gracil, más corto que los entrenudos y demás caracteres de la espata y del espádice.

A Limbos 3-nervios, oblongo-acuñados.

46\* A. conterminum Sod. terrestre; caule ascendente crasso; internodiis brevissimis; cataphyllis brevibus, mox in fibras ferrugineas resolutis; petiolis subcontiguis, longiuscule vaginatis, ab latere compressis, limbos subaequantibus, introrsum 1-sulcatis; geniculo longo tumido, introrsum complanato; limbis oblongo, ellipticis, latitudine sua plus 2-plo longioribus, basin versus coarctatis, sub apice breviter acuminato obtusiusculis, coriaceis, supra intense viridibus, impresso, punctatis, subtus-pallidioribus, cum petiolis pedunculisque nigro-punctatis, 3 nerviis; nervis lateralibus a margine remotis, in apicem glandulosum mucronatum cum nervulo marginali confluentibus; pedunculo gracili angulato, petiolum ± superante; spatha tenuiter membranacea, pallide viridi, lineari-lanceolata, quam spadix 1/2 breviore antrorsum decurrente mox reflexa decidua; spadice [sub anthesi] sessili, tenui elongato flexili, submyosuroideo, flavescente; lepalis longitudine sua 1 1/2 - plo latioribus, apice truncatis; filamentis dilatatis petala subaequantibus; antheris vix exertis flavescentibus; ovario oblongo subtetragono apice truncato, centro stigmate brevissimo apiculato.

Terrestre; tallo ascendente, 2½-3 cm. grueso; catafilos triangular-lanceolados, 7-8 cm. largos, muy pronto descompuestos en fibras groseras ferruginosas; pecíolos, aproximados entre sí, abultados en la base, interiormente provistos de una vagina membranosa, 6-8 cm. larga, aplastados de los lados, obtusos en el dorso, I-sulcados interiormente; articulación abultada 3-4 cm. larga, interiormente complanada; limbos coriáceos, intensamente

verdes, con puntos impresos punteados en la haz, verde-amarillentos'y negro-punteados así como los pecíolos y los pedúnculos, en el envés, oblongo-ellipticos, brevemente acuminados y terminados en punta glandulosa en el ápice, angostados hacia la base por línea uniformemente convexa, 3-nervios, con los nervios laterales, procedentes de la extremidad de la articulación, distantes 6-10 mm. del margen y terminados, así con el central y el nervillo colectivo marginal, en el ápice; pedúnculos gráciles, angulosos, casi ancípites, 8-10 cm. más largos que los pecíolos; espata linear-lanceolada, herbácea-verde, 1/2 más corta que el espádice, reflejada, escurrida 1-2 cm. del lado interior; espádice (al tiempo de la floración) 20 cm. largo, 5-6 mm. grueso, posteriormente sesil, verde amarillento; tépalos truncados en el ápice, una ¼ parte, así como los filamentos, más anchos que largos; anteras amarillentas, apenas exertas; ovario subtetrágono, truncado en el ápice, con estigma casi sesil en el medio. (D. s. e. v.)

Crece en los bosques tropicales, cerca de la confluencia del río Pilatón con el Toachi.

Especie próxima al A. oblongifolium del cual se distingue por la estatura mayor, por los limbos decididamente 3-nervios, por el pedúnculo y el espádice más largos y delgados etc.

Como por su aspecto y su organismo vegetativo, en particular por la nervación, exige se la aliste en la serie presente y á la cabeza de ella, por la forma y proporciones de la espata y del espádice se aproxima á la siguiente. El ejemplar único que tenemos de ella, carece de espádice maduro, por consiguiente no podemos valernos de los caracteres de la baya que serian de grande importancia en este particular.

A Espádice sesil ó subsesil, flexible, péndulo.

a Limbos marmoleado-hicoloros en la cara superior.

80\* A. marmoratum Sod. caule breviter scandente; internodiis brevibus. crassis; cataphyllis elongato-lanceolatis, internodia pluries superantibus, dense cartilagineis, mature disolutis; petiolis robustis, erectis, rigidis basi incrassatis, intus longe vaginatis, laevibus, livido-maculatis, subcylindricis, intus obiter 1-sulcatis; geniculo mediocri, cylindrico, incurvato; limbis pergamentaceis, supra maculis discoloribus marmoratis, subtus viridi-glaucescentibus, circunscriptione elliptico-lanceolatis, basi profunde cordatis, latitudine sua plus 3-plo longioribus; lobis bas. retrorsis, leviter convergentibus, sinu acuto cos-

tis breviter denudatis circunscripto seiunctis, quam terminalis 4-6-ies brevioribus; nervis omnibus utrinque exertis acietatis; loborum bas. (cuiusque 4) marginem versum valde arcuatis; interlobaribus utrinque 2, infimo in margine desinente, superiore cum lateralibus, utrinque 12-15 arcuato-adscendentibus, in nervum collectivum parum intra-marginalem, saepe interruptum confluentibus; pedunculis quam petioli sub 1/2 brevioribus gracilioribus, angulatis, deorsum maculatis; spatha herbaceo-membranacea flavescente, elongato lanceolata, spadicem subanthesi aequante; spadice subsessili, elongato flexili, pendulo cylindrico, sursum leviter attenuato, per anthesin viridi denique livido vel viridi-livescente; tepalis cuneatis, latitudine sua 11/2 plo longioribus; filamentis cartilagineis, latis; antheris rubescentibus inclusis; ovario oblongo elliptico; bacca subobovata, apice obtusa, viridi; seminibus subellipticis, apice truncato retusis.

Epífita y terrestre; tallo brevemente trepador, radicante; entrenudos muy cortos, 21/2-3 cm. gruesos; catafilos lanceolados, pergamentáceos, prontamente descempuestos en fibras reticuladas, groseras; peciolos contiguos, 8-10 dm. largos, abultados en la base, con vagina 10-15 cm. larga, robustos, rígidos, salpicados de manchas rojizo-ó lívido-verduzcas, obtusos en el dorso, é interiormente, así como la articulación, 1 1/2 - 2 1/2 cm. larga; limlos  $\pm$  = á los pecíolos, 3-plo más largos que anchos, profundamente acorazonados en la base, con el seno basal casi triangular, agudo, circunscrito por costillas desnudas, 3-4 cm.; lóbulos bas, retrorso-divergentes, 4-6 veces más cortos que el terminal, poco más largos que anchos, traspasados en el terminal por línea ligeramente convexa; lóbulo terminal angostado gradualmente hasta el ápice, cuspidado y puntiagudo; nervios todos sobresalientes de ambos lados, afilados en el superior, obtusos en el inferior, los de los lóbulos basales, más robustos que los costales, 5-6 en cada uno, bruscamente arqueados hacia el margen y terminados en él; los interlobares, juntamente con los 11. del lób, term. 12-15 de cada lado, distantes entre sí, erecto-patentes, terminados en el nervio colectivo distante 2-3 mm. del margen y con frecuencia interrumpido; pedúnculo doble más corto y algo más endeble que el pecíolo, cilíndrico, ó finalmente anguloso; espata cartilagíneo-herbácea, verde en el exterior, amarillenta interiormente, linear-lanceolada, durante la floración, igual ó mayor que el espádice, insertada oblicuamente; estípite del espádice 3-4 mm. largo, abultado; espádice casi cilíndrico levemente angostado hacia el ápice, flexible, péndulo, lívido-verduzco, durante la floración 20-30 cm. largo, 8-10 mm. grueso, maduro hasta 5 dm. largo, 15 mm. grueso; tépalos floríferos, 1½ más cortos que largos, acuñados; filamentos membranáceos, anchos, pozo más largos que las anteras, más cortos que los tépalos; anteras purpurascentes, inclusas; ovario globuloso, angulado, prolongado en estilo prismático; baya casi trasovada, obtusa y casi tetrágona hacia la base; semillas subelípticas, biconvexas, truncidas ó escotadas en el ápice. (D. s. e. v.)

Crece en los bosques tropicales á lo largo de los ríos Touchi y Pilatón.

Especie muy hermosa y adecuada como planta de adorno, por el tamaño y matices de sus hojas marmoleadas.

th Espádice subsesil, flexible péndulo, durante la floración más corto que la espata y como esta amarillo-rosado.

81\* A. Wolfii Sp. nov. Epifita; caule breviter scandente, robusto; internodiis brevissimis; cataphyllis elongatis, lanceolatis, sero in fibras tenues dissolvendis; petiolis basi incrassatis, longe vaginatis, cum limbis, pedunculisque pallide viridibus, subcylindricis, demun ± angulatis, introrsum cum geniculo brevi incrassatis, 1-sulcatis, quam limbi brevioribus; limbis subovali-lanceo. latis basi profunde cordatis latitudine sua plus 3-plo longioribus, dense cartilagineis. supra glaucescentibus, subtus pallide viridibus; lobis basalibus quam terminalis 5.43-6.44 brevioribus, retrorsis leviter convergentibus, sinu obovato basi acuto, costis longiuscule denudatis, circunscripto, sciunctis; nervis omnibus, cum costa supra argute, subtus obtuse prominentibus; nervis loborum basalium (utriusque 6) prope marginem abrupte arcuatis in margine desinentibus; nervis interlobaribus utrinque 4 quam costales crassiores, cum iisque (utrinque 25-30 approximatis, subparallelis, erecto-patentibus) in nervum collectivum margini approximatum coniunctis; lobis bas. in terminalem apice breviter acuminatum, linea uniformiter convexa traseuntibus; pedunculo quam petiolus 1/3 breviore; spatha basi valde oblique inserta, decurrente, clongato lineari-lancealata, apice subulata, per anthesin spadicem breviter stipitatum superante, intus, ut spadix, flavo-rubella; *spadice* per anthesin tenui, elongato, myosuroideo, flexili, pendulo; *tepalis* cuneatis, latitudine sua vix longioribus; *staminibus* inclusis; *filamentis* brevibus, antheras flavas vix aequantibus; *ovario* globuloso angulato in stylum capitato-discoideum umbilicatum contracto. (Spadix fructifer mihi ignotus).

Epifita; tallo robusto, brevemente trepador; entrenudos ± 5 cm. largos, 2½-3 cm. gruesos, cubiertos de epidermis lustrosa; catafilos 15 cm. largos, gradualmente angostados desde la base hasta el ápice aristado, coriáceos, finalmente descompuestos en fibras finas; pecíolos aproximados, abultados en la base, con vagina 12-15 cm. larga, pergamentácea, así como los limbos y los pedúnculos pálidamente verdes, casi cilíndricos, interiormente, así como la articulación, abultada, 21/2 cm. larga, 1-sulcados, 35-50 cm. largos; limbos oval-lanceolados 55-70 cm. largos, 30-35 cm. anchos, algo más abajo de la inserción del pecíolo, circunscritos por línea ligera y uniformemente convexa, profundamente acorazonados, densamente cartilagíneos, verde-glaucescentes en la página superior, verde-claros en la inferior, casi unicoloros cuando secos; lób. basales 10-12 cm. largos, retrorsos, convergentes en el ápice interior, separados por seno trasovado circunscrito por costillas desnudas 3-41/2 cm.; nervios todos prominentes y afilados en la página superior, obtusos en la inferior, los interlobares (4 de cada lado) más robustos que los demás; los de los lób. bas. bruscamente arqueados á poca distancia del margen y terminados en él; los interlobares (con los 11. del lób. terminal, 25-30 de cada lado, distantes 2-2 1/2 cm. uno de otro, erecto-patentes, casi paralelos) terminados en el nervio colectivo, distante 2-3 mm. del margen; lób. terminal 5-6 veces más largo que los basales continuo con éstos y angostado por línea casi uniformem. convexa, brevem. puntiagudo en el ápice; pedúnculo 35-40 cm. largo, más endeble que el pecíolo, ± anguloso; espata pergamentácea, linear-lanceolada, terminada en cúspide callosa exteriorm. verde-amarillenta, interiorm., así como el espádice tierno, amarillorosada, muy oblicuam. insertada en la base dejando descubierto 8-10 mm. el estípite; espádice sesil posteriorm., cilíndrico, adelgazado hacia el ápice, flexible, péndulo. (maduro desconocido); tépalos poco más largos que anchos, acuminados; estambres más cortos que los tépalos; filamentos muy anchos, más cortos que las anteras amarillas; ovario globuliforme, obtusamente anguloso, algo aplastado de los lados, contraído en estilo cabezudo, umbilicado en el centro.

Crece en los bosques trop, en la orilla de los ríos Pilatón y Toachi.

Especie, en cuanto á la forma, proporciones y consistencia de los limbos, afine a nuestro A. marmoratum; del cual se distingue facilmente por la diferencia de los matices de los limbos, pecíolos etc. y por los nervios más numerosos y aproximados.

\*\* Limbos casi triangulares; lib. bas. retrorsos, 3 plo más cartos que el termin.

84\* A. livescens Sp. n. caule radicante, breviter scandente; internodiis brevibus; cataphyllis cartilagineis, elongatis, lanceolatis, cum petiolis pedunculisque livescentibus; petiolis elongatis, basi incrassatis, breviter vaginatis, sursum angulatis, intus, cum geniculo longulo, complanato-angulatis, limbos superantibus; limbis cartilagineis, supra laete viridibus, subtus glaucescentibus, vomeriformibus, latitudine sua sub 1/3 longioribus, basi profunde cordatis, apice acuminatis; lobis basalibus quam terminales sub 1/3 brevioribus, divergentibus, obtusis, sinu parabolico, costis basi breviter denudatis circunscripto, seiunctis, in lobum terminalem linea convexa transeuntibus; nervis loborum basalium in utroque 4, marginem vix arcuatim petentibus, cum 2 basalibus et costalibus lobi antici (utrinque 10-12) in nervum collectivum margini approximatum confluentibus, omnibus supra argute, subtus leviter prominentibus; pedunculis quam petioli 2-3-plo brevioribus, angulatis; spatha lineari-lanceolata, quam spadix breviter stipitatus, subcylindricus, per anthesin flavescens parum breviore; tepalis 2-plo fere latis ac longis; filamentis dilatatis tepala vix aequantibus; antheris vix emersis flavis; ovario subtetragono basi incrassato, sub apice param constricto; bacca matura obovata, apice truncata, viridi-livescente; seminibus subellipticis, facie dorsoque convexis.

Tallo erguido, brevemente trepador, 2 cm. grueso, radicante; entrenudos 2-2½ cm. largos; entafilos triangular-lanceolados, ± 16 cm, largos, cartilagíneos, lívidos, así como los pecíolos y los pedúnculos en la mitad inferior, largamente persistentes; pecíolos ¼ más largos que los limbos, abultados en la base, interiormente con vagina 2 ½ cm. larga, angulosos y así como la articulación 2-2½ cm. larga, 1-sulcados interiormente; limbos cartilagíneos, verdes en la página superior, blanquecinos en la inferior, ± ½ más largos que anchos, profundamente acorazonados en la base acuminados en el ápice y circunscriptos por línea casi unifor-

memente convexa; lóbulos basales 1/3 más cortos que el terminal, retrorsos-divergentes, separados por seno parabólico, con las costillas brevemente desnudas en la base; nervios todos muy prominentes y afilados en la página superior, obtusos en la inferior, los de los lób. bas. 4 en cada uno, con los interlobares (2 de cada lado) y los del lób. term. (10-12 de cada lado) dirigidos casi en línea recta hacia el margen y confluentes en el nervio colectivo distante 2-3 mm. del margen; pedúnculos ± angulosos, algo más gráciles y 1/2 - 1/3 más cortos que los pecíolos; espata herbáceo-cartilagínea, linear-lanceolada, alesnada en el ápice, verde-amoratada en el dorso, escurrida interiormente en la base 8-10 cm. larga; estípite 8-10 mm. largo del lado interior; espádice durante la floración 10-12 cm. largo, 5-6 mm. grueso hacia la base, algo adelgazado hacia arriba, amarillento; tépalos 1/3 más anchos que largos, truncados en el ápice; filamentos anchos, membranáceos, más cortos que los tépalos; antheras amarillentas, apenas salientes; ovario tetrágonopiramidal, angostado hacia arriba con estigma central muy diminuto; baya elíptico-trasovada, 1/3 más larga que los tépalos, verde-amoratada en el ápice. (D. s. e. v.)

Crece en la región tropical, en la confluencia del R. Toachi con el Pilatón. (Nov. 11 de 1902).

tt Espadice sesil.

117\* A. erythrocarpum Sp. n. caule robusto breviter scandente; internodiis brevibus; cataphyllis lanceolatis, crasse pergamentaceis, cum petiolis pedunculisque viridiglaucescentibus; petiolis robustis, erectis, rigidis, cylindricis, limbos aequantibus vel superantibus, basi valde incrassatis breviterque vaginatis; geniculo crasso, 1-sulcato; limbis magnis, tenuiter cartilagineis, viridibus, nitidis, subtus pallidioribus, late ovatis, basi profunde cordatis, latitudine sua 1/5 longioribus; lobis basal. sinu elliptico, costis longissime nudatis circunscripto seiunctis, apice interiore convergentibus, obtusissimis, quam anticus 4-plo brevioribus; lobo termin. e 1/2 inferiore linea continua continua in posticos transeunte, atque inde sursum linea fere recta in apicem obtusum breviter acuminatum producto; nervis omnibus remotis, utrinque prominulis, acietatis, loborum basalium et interlobaribus (utrinque 2) quam costales crassiores, prope marginem abrupte arcuatis, interlobaribus cum costalibus in nervum collectivum submarginalem confluentibus; pedunculo quam

petiolus graciliore, sub 3-plo breviore, cylindrico; spatha;? spadice sessili, flexili, pendulo, subcylindrico; tepalis per anthesin, latitudine sua 1½-plo, fructiferis sub 3-plo longioribus, albidis, apice cinereis; bacca oblongo-subcylindrica, apice obtusa, centro umbilicata, demum, parte exerta excrescente, conica, tetragona; sem. oblongo-ellipticis, plano-convexis.

Tallo robusto trepador, radicante, con las raíces relativamente muy finas; entrenudos ± 5 mm. largos, 3-4 mm. diam.; catafilos lanceolados, 20-25 cm. largos, densamente pergamentáceos y, así como los pecíolos, los pedúnculos y tépalos, blanquecinosgarzos, largamente persistentes, finalmente descompuestos en fibras finas; pecíolos casi contiguos, 8-12 dm. largos, casi cilíndricos, y así como la articulación 2 ½-3 cm. larga, muy someramente 1-sulcados del lado interior, con vagina 4-6 cm. larga; limbos cartilagineo-herbáceos, verde-lustrosos en la haz, verde-mate en el envés, (\*) muy grandes, anchamente aovados, 80-125 cm. largos, 60-80 cm. anchos hacia la inserción del pecíolo, profundamente acorazonados en la base, circunscriptos por línea casi uniformemente convexa del ápice de los lóbulos basales hasta la 1/2 parte superior del terminal, y de allí angostados más gradualmente hasta el ápice; lóbulos basales 3 1/2-4 veces más cortos que el terminal, muy obtusos convergentes, y á veces cruzados entre sí, separados por seno ancho, circular-obcónico, con las costillas desnudas 10-14 cm. de la base; nervios todos prominentes y afilados en ambas páginas; los de los lób. basales, [7-8 en cada uno], suavemente arqueados hasta cerca del margen y terminados en él, los 4 centrales de ellos, con los 2 interlobares más robustos que los costales, éstos, 13-15 de cada lado confluentes con los interlobares en el nervio colectivo muy arrimado al margen, y no raro interrumpido; pedúnculo más debil y 3-4 veces más corto que el pecíolo, en sección subelíptico; espata? espádice sesil, craso pero flexible, péndulo, casi cilíndrico; el fructífero que sólo conocemos 15-30 cm. largo, 2-21/2 cm. grueso; tépalos glauco-cenicientos en el ápice, durante la floración (considerando como tales los de una parte abortiva de un espádice) 1 ½, los fructíferos 21/2-3 veces más largos que anchos; filamentos lineares, más cortos que los tépalos; baya oblongo-subcilíndrica, obtusa y

<sup>(\*)</sup> Este es uno de los pocos casos en que el color de los limbos adultos discrepa del de los catalilos y demás partes vegetativas; más, esta diferencia es poco sensible en los limbos tiernos.

finalmente cónico-tetrágona en el ápice; semillas oblongo-elipticas, plano-convexas. (D. s. e. v.)

Crece en la región tropical, ó la orilla de los ríos Pilatón y Toachi. (10/902)

Por la magnitud y conformación de sus limbos y por la nervación se aproxima principalmente á nuestro A. Riofrioi al A. Gualeanum y sus afines, pero se distingue facilmente de todos por muchos de los caractéres expresados.

\*\* Lób. terminal continuo con los basales por línea recta y más ó menos 6 veces más largo que éstos.

122\* A. dolichophyllum Sp. nov. caule crasso, erecto vel breviter scandente; internodiis brevissimis; cataphyllis triangulari-lanceolatis, sursum longe attenuatis mox in fibras ferrugineas resolutis, internodia pluries superantibus; petiolis erectis, rigidis, subcylindricis basi breviter vaginatis, introrsum cum geniculo longulo complanato-1sulcatis, quam limbi longioribus; limbis pergamentaceis haud rugosis, supra intense subtus pallide-viridibus, circunscriptione longe sagittatis, latitudine sua 2-3-plo longioribus; lobis bas. quam terminalis sub6-plo brevioribus, divergentibus, apice conniventibus sinu reniformi, costis longe denudatis circunscripto, in lobum terminalem triangularem linea fere recta transeuntibus; nervis omnibus [costa supra modice prominente excepta] supra impressis subtus argute prominentibus carinatis, subscaberulis; loborum posticorum [cuiusque 7-8], quam costales crassioribus, linea leviter arcuata marginem petentibus, extimis [4-5] exceptis, cum interlobari et costalibus (utrinque 25-30 leviter arcuatis subparallelis) in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; pedunculo quam petiolus parum breviore et graciliore, rigido, leviter angulato; spatha coriacea late-lanceolata, basi oblique inserta, apice breviter acuminata, dorso ∞nervia, quam spadix fructifer parum, breviore; spadice breviter stipitato, flexili, pendulo cylindraceo; tepalis latitudine sua ± ¼ longioribus; bacca (nondum matura) ovali-oblonga, apice obtusa, viridi.

Tallo robusto 3-4 cm. diam. grueso, erguido brevemente trepador; entrenudos muy cortos; catafilos 15-20 cm. largos, gra-

dualmente adelgazados hacia el ápice, terminados en arista apiculada, glandulosa en la punta, prontamente descompuestos en fibras ferruginosas, groseras; pecíolos casi contiguos 8-10 dm. largos muy abultados en la base, con vagina 5-6 cm. larga, 3-gono, subcilíndricos, obtusos en el dorso, complanados y someramente 1-sulcados, así como la articulación ± 3-4 cm. larga, en el lado interior; limbos coriáceos, ó densamente pergamentáceos, intensamente verdes en la haz, más pálidos en el envés, lisos, lustrosos, no, ó apenas arrugados acorazonados, triangular-asaetados, 8-9 dm, largos, 30-35 cm. anchos, hacia la inserción con el pecíolo y de allí angostados gradualmente hasta el ápice: lóbulos bas. ± 6 veces más cortos que el terminal, divergentes, separados por seno reniforme, circunscrito por costillas desnudas 7-8 cm, formadas por 7-8 nervios ligeramente arqueados hacia el margen, los 4-5 exteriores terminados en el margen, los interiores con los 2 interlobares y los costales 25-30 paralelos entre sí y muy ligeramente arqueados, confluentes en el nervio colectivo, distante 1-2 mm. del margen, todos inmersos en la haz, sobresalientes, afilados y ± ásperos en el envés; pedúnculo erguido, rígido, anguloso, algo más endeble y 2-3 dm. más corto que el pecíolo; espata lanceolada, oblicuamente insertada en la base, brevemente cuspidada en el ápice, coriácea, tenuemente ∞-nervia en el dorso. ± 15 cm. larga, 4 cm. ancha hacia la base; espádice brevem. (1. cm.) estipitado, cilindráceo flexible péndulo parduzco, fructifero 25-30 cm. largo, 2 cm. grueso; tépalos fructife-3 mm. anchos, 41/2 mm. largos; baya (aun no madura) oval-oblonga, obtusa y verde en el ápice. (D. s. e. v.)

Crece en los bosques subtropicales, en la orilla del R. Pi-latón, (10/902)

## ANTHURIA ECUADORENSIA

## INDEX

[Los sinónimos y las variedades van en letra cursiva]

ANTHURIUM	l'ag.	ANTHURIUM	Pag.
acrobates Sod.	105	erythrocarpum Sod.	186
acutangulum Engl.	127	extipulatum Sod.	65
acutissimum Engl.	19		
andinum Engl.	7	ficifolium Sod.	42
Andreanum Liel.	107	Fraseri Engl.	40
Angamarcanum Sod.	91	furcatum Sod.	168
angustelaminatum Engl.	17		
annulatum Sod.	13	giganteum Engl.	141
argyrostachyum Sod.	76	glaucostachyum Sod.	77
avistatum Sod.	43	gracilescens Sod.	30
atroviride Sod.	57	Gualeanum Engl.	166
		Guayaquilense Engl.	6
Baloanum Engl.	106		
brachypodum Sod.	84	hastaefolium Sod.	82
brachypodum Sod.	42	Hieronymi Engl.	40
Buganum Engl.	127	hylaeum Sod.	67
buglossum Sod.	133		
		incurvatum Engl.	97
chlorostachmun Sod.	93	insigne Engl.	175
citrifolium Sod.	10	interruptum Sod.	11
clathratum Sod.	72	laciniosum Sod.	10
cochliodes Sod.	164	Lancea Sod.	101
coerulescens Engl.	100	latecordatum Sod.	132
conterminum Sod.	180	latemarginatum Sod.	85
corrugatum Sod.	69	Leonianum Sod.	177
crebrinerve Sod.	63	lepturum Sod.	32
Cuencanum Engl.	150	livescens Sod.	185
cymbispatha Sod.	79	lividispica Sod.	115
		longecaudatum Engl.	87
dendrobates Sod.	159	lorifolium Sod.	14
dictyophyllum Sod.	71	lunatum Sod.	156
divaricatum Sod.	171	luteolum Sod.	109
dolichophyllum Sod.	188	Lloense Sod.	149
dolichostachyum Sod.	89		- 0.4
Ecuadorense Engl.	88	macrourum Sod.	121
Eggersii Engl.	9	maculosum Sod.	26
elatius Sod.	53	malacophyllum Sod.	93
clatius Sod.	97	margaricarpum Sod.	2
elegantulum Sod.	112	marmoratum Sod.	181
Engleri Sod.	50	Masfense Sod.	123

ANTHURIUM	Pág.	ANTHURIUM	Pag.
miconiaefolium Sod.	52	rumicifolium Sod.	15
micromystrium Sod.	163	rupicolum Engl.	27
Mindense Sod.	45	sagittale Sod.	103
miniatum Sod.	139	sarmentosum Engl.	41
		scabrinerve Sod.	148
Nanegalense Sod.	34	scandens Aubl.	4
Nanegalense **	173	sclerophyllum Sod.	119
Napaeum Engl.	20	smilacifolium Sod.	66
nemorale Sod.	37	Sodiroanum Engl.	23
Nicolasianum Engl.	104	Sodiroi Engl.	4
		Söderströmii Sod.	58
oblongifolium Sod.	47	spathulatum Sod.	28
obtusum Engl.	5	stans Sod.	155
ochreatum Sod.	39	stenophyllum Sod.	29
oreophilum Sod.	124	stipulosum Sod.	31
orientale Sod.	118	striatipes Sod.	142
ovatifolium Engl.	62	striolatum Sod.	38
ovatum Sod.	60	Stuebelii Engl.	80
oxyphyllum Sod.	18	subandinum Engl.	44
* I *		subcoerulescens Engl.	78
pachyphyllum Sod.	55	subdeltoideum Engl.	169
Pallatangense Engl.	-24	subellipticum Sod.	46
pallidiflorum Engl.	14	suborbiculare Sod.	126
panduraefolium Sod.	81	Subtrigonum Sod.	131
Pangoanum Sod.	51	sulcatum Engl.	20
patulum Sod.	161		
Peripense Engl.	21	tenuicaule Engl.	36
philodendroides Sod.	129	tenuifolium Engl.	170
Pichinchae Engl.	158	tenuinerve Sod.	179
platyglossum Sod.	172	tremulum Sod.	135
platylobum Sod.	170	trincrye Miq.	5
polyphlebium Sod.	25	trisulcatum Sod.	59
porrectum? Schott	33	truncicolum Engl.	174
praealtum Sod.	128	Tungurahuae Sod.	146
procerum Sod.	94	Umbraculum Sod.	74
psilurum Sod,	117	umbricolum Engl.	27
Puelanum Sod.	153		
pulchrum Engl.	152	variegatum Sod.	108
pulverulentum Sod.	7.5	versicolor Sod.	99
punctatum Engl.	8	vexillare Sod.	136
	48	violaceum Schott et Kth	151
Quitense Sod.	138	viridescens Engl.	151
radiatum Sod.	35	vomeriforme Sod.	114
retusum Sod,	54	vulcanicum Sod.	145
rhodostachyum Sod.		Wolfii Sod.	183
rigescens Sod,	$-\frac{158}{161}$	xanthostachyum Sod.	95
rigidifolium Sod. Riofrioi Sod.	143	Dracontium scandens Aubl.	-1
		Philo lendron Holtonianum	150
rivulare Sod.	86	Mast.	176
rugulosum Sod.	68	Pothos violaccus Sw.	4