

EL ZULIA ILUSTRADO

REVISTA MENSUAL

TOMO I.

MARACAIBO: 28 DE FEBRERO DE 1891

NUM. 27

EL ZULIA ILUSTRADO

Director y Editor: B. BÓPEZ RIVAS

JOSÉ DE JESÚS INFANTE

El Ilustre Prócer de la Independencia JOSÉ DE JESÚS INFANTE nació en esta ciudad de Maracaibo en el año de 1788.

Desde 1802 empezó á prestar sus servicios en clase de soldado en el ejército realista. Por rigurosa escala llegó á obtener en la gerarquía militar el grado de 2º Comandante en la antigua Colombia, no habiendo querido, después de su separación del servicio, aceptar otros grados superiores, por más que le fueran ofrecidos.

Fue en el año de 1820 que vino á incorporarse al Ejército Libertador, ofreciendo á su Patria no sólo el concurso de su persona y de sus servicios, sino también el batallón de que formaba parte. Desde entonces no cesó de combatir por la magna causa de la Independencia con decisión y lealtad, y los jefes del batallón Voltigeros de la Guardia, á que pertenecía, dieron siempre testimonio del arrojo y patriotismo con que el bravo oficial maracaibero llenaba á satisfacción sus deberes, encontrándose en reñidos y gloriosos combates.

Se alistó en el Ejército Libertador del Perú. Desde el 20 de Abril de 1821 hasta el 9 de Agosto del mismo año, hizo la campaña de la Sierra de Zarapa á las órdenes del general Arsenales, y en las inmediaciones de Lima á las órdenes del general San Martín desde el 3 de Setiembre hasta que se rindió la Fortaleza del Callao en dicho año. Se encontró en la salida de Lima á los campos de San Borja el 13 de Junio de 1823, teniendo como jefe al Gran Mariscal Antonio J. Sucre, y allí permaneció hasta el 24 del mismo mes en que se puso el sitio del Castillo del Callao, hallándose en él hasta el 2 de Julio del año precitado. En esta fecha se

embarcó para Arequipa en la expedición mandada por el Mariscal Sucre, y después de haber hecho toda esa campaña se embarcó en el puerto de Quilca y vino al de Sape. Desembarcado allí emprendió la campaña del Alto y Bajo Perú, siempre á las órdenes de Sucre, y tuvo la gloria de encontrarse en la memorable acción de Junín, en el choque de Maitará y en la célebre acción de Ayacucho, en la cual recibió una herida.

S. E. el general San Martín, Protector del Perú, expidió un decreto sobre honores y recompensas al Ejército Libertador, y el cual fue transcri-



Comandante José de Jesús Infante

to á INFANTE por el teniente coronel Antonio de la Guerra, Jefe de Estado Mayor de la 2ª División del Ejército de Colombia Auxiliar al Perú, certificando al pie de él hallarse comprendido INFANTE en esos honores y recompensas. Por dicho decreto le reconocía el Perú como Oficial de sus ejércitos, se declaraba deudor de sus haberes atrasados, le concedía una condecoración y le acordaba por el resto de sus días el goce de una pensión montante á la mitad del sueldo íntegro de su empleo, aun en el caso de residir en otro país.

Terminada la guerra y libre ya la Patria de opresores, regresó INFANTE á Maracaibo. Para entonces

ostentaba sobre su pecho las siguientes honrosas condecoraciones: *A los bravos de Numancia - Fiel á la Patria - A la lealtad de los más bravos - Yo fui del Ejército Libertador - la medalla de Ayacucho - el escudo de Junín.*

En las certificaciones de su hoja de servicios se leen las siguientes calificaciones: Aplicación, muy buena - Valor, acreditado - Conducta, sobresaliente - Capacidad, suficiente.

El Gobierno de Venezuela, por decreto de 27 de Agosto de 1869 le otorgó el diploma de Ilustre Prócer de la Independencia Sur-Americana, según se ve del documento que copiamos á continuación:

“Estados Unidos de Venezuela. — Lino J. Revenga, Coronel de Ingenieros y Ministro de Guerra y Marina.—Por decreto de hoy, previa la resolución de la Junta calificadora de Próceres, el Ejecutivo Nacional se ha servido conceder el diploma de Ilustre Prócer de la Independencia Sur-Americana al ciudadano segundo comandante JOSÉ DE JESÚS INFANTE, con la pensión íntegra de su empleo militar, que es de setenta pesos mensuales, de conformidad con el artículo 4º de la Ley de 19 de Mayo de 1869. Por tanto, téngase como tal y guárdensele los honores y consideraciones que le competen. Tómese razón de este Diploma en las Oficinas de Hacienda correspondientes.—Caracas, Agosto 27 de 1869.—LINO J. REVENGA.—Sub-Inspección General del Ejército.—Caracas, Agosto 30 de 1869.—Cúmplase.—El General Jefe, MARTÍN VEGAS.”

Después de haber consagrado al servicio de la Patria los años más preciosos de su vida, rendido al fin al peso de los años dejó de existir en esta ciudad el Ilustre Prócer INFANTE el día 7 de Abril de 1871, rodeado de su esposa é hijos y de la consideración y el respeto públicos. Como todos nuestros libertadores - ejemplos acabados de abnegación y desinterés - él no tuvo bienes de fortuna que legar á su familia, sino el tesoro de su buen nombre y de sus merecimientos.

Francisco Ochoa

ALGO SOBRE PLANTAS SUCULENTAS

ENTRE las condiciones exteriores que influyen en la vida de las plantas, la dependencia de éstas del agua es sin duda la que más claramente salta á la vista. Cuando falta este elemento vivificador, como sucede en los desiertos, la vegetación queda pobre y raquítica, ó desaparece por completo; mientras que su presencia es la causa principal de que selvas y campiñas se revistan de lozano verdor.

El agua forma en efecto una parte muy considerable del cuerpo de los vegetales, penetrando todas sus partes vivas, desde las raíces hasta el fruto; y casi constantemente se verifica en la superficie á menudo muy extensa de éstas, y sobre todo en la de las hojas, una transpiración abundante, siendo así que las plantas funcionan como bombas aspirantes que elevan el agua del suelo, para devolverla en gran parte, bajo la forma de vapor, á la atmósfera.

Hay sin embargo un número no pequeño de vegetales que crecen bien en lugares expuestos á períodos de sequedad muy prolongados y muy intensos, y lo hacen en consecuencia de ciertas modificaciones especiales de su estructura anatómica. Algunos musgos, líquenes y algas pueden secarse por completo sin que por eso se mueran; en otras especies queda reducida la superficie transpiradora, sea que boten sus hojas al comenzar la estación seca, ó que éstas normalmente permanezcan en un estado imperfecto ó atrofiado. Otros vegetales están provistos de raíces muy profundas, ó su estructura es tal que puedan absorber gran cantidad de agua y guardarla, como almacenada, para la época de la escasez. Lo último puede tener efecto en diferentes órganos de la planta, los cuales en consecuencia, llegan á ser más voluminosos y carnosos; y si tal cosa sucede con los tallos y sus ramificaciones, ó con las hojas, se da á los vegetales correspondientes el nombre de *plantas crasas* ó *suculentas*.

Generalmente carecen de hojas las plantas en cuyos tallos y ramas, ó sea ejes vegetativos, se efectúa el depósito del agua embebida por las raíces, como v. g. en casi todas las cactáceas (cardón, pitahaya, tuna etc.) Pero hay también grandes árboles frondosos que presentan el mismo fenómeno, sin que por eso pertenezcan á las plantas suculentas propiamente dichas. Así varias especies de bombáceas (ceiba, sibucara etc.), y muchas palmas jóvenes, tienen troncos más ó menos barrigudos, cuyo tejido fofo encierra enormes cantidades de agua, y las primeras botan además su follaje al principio de la estación seca, disminuyendo así la superficie transpiradora de su cuerpo.

Si bien las verdaderas plantas su-

culentas viven en lugares secos y estériles, no faltan especies semejantes á ellos que crecen no sólo en sitios húmedos, sino en el agua misma, como v. g. muchos vegetales de las orillas del mar, siendo probable que en éstas la suculencia dependa de algún modo, hasta ahora aún no bien explicado, de la sal que contienen ó el suelo, ó el agua que las baña por lo menos de vez en cuando. Así tenemos en nuestra flora el *Sesuvium portulacastrum* ("vidrio hembra"), *Batis maritima* ("vidrio"), *Salicornia ambigua* ("portuguesa"), *Obione cristata* ("ceniza"), *Tournefortia gnaphalodes* ("tabaco del pescador"), y otros más. Respecto de ellos se ha hecho también la observación muy interesante de que algunas de estas especies producen hojas no suculentas, si se logra cultivarlas en lugares distantes del mar; y por otra parte se ha notado que ciertas plantas no pertenecientes á la flora marítima, dan hojas de una textura más blanda, y á veces medio carnosas, cuando se trasplantan á propósito en la orilla de las aguas saladas.

Hasta el agua dulce tiene en algunos casos un efecto á la primera vista análogo. Los tallos y raíces de la *Jussiaea repens*, planta muy común en todas las lagunas y charcos de agua, son gruesos y carnosos, cuando la planta vive directamente en el agua, no sucediendo tal cosa en los ejemplares de vegetación terrestre; y lo mismo se observa en la parte inferior del tronco de la *Aeschynomene hispidula*, también muy abundante en nuestra flora, que se hincha notablemente cuando la planta vegeta en lugares inundados por el agua. En ambos casos no hay sin embargo depósitos de agua en los órganos engrosados, sino éstos parece que sirven más bien á la respiración como receptáculos de aire.

Las plantas suculentas propiamente dichas pueden dividirse en dos grupos, comprendiendo el primero aquellos cuyos tallos ó ramos son suculentos, y el segundo las especies con hojas suculentas. Esta diferencia es por cierto de importancia en cuanto al aspecto general de estos vegetales: pero ello significa poco, ó nada, del punto de vista de su biología especial. Además debemos observar que no existe una separación completa entre las plantas suculentas y aquellas que no lo son, puesto que hay muchas formas intermedias que gradualmente conducen de las unas á las otras.

Antes de entrar en algunos pormenores biológicos relativos á los vegetales de los cuales nos ocupamos, parece conveniente mencionar sus especies más notables según las familias á que pertenecen, y con referencia expresa á la flora de este país.

Hay plantas suculentas en muchas y muy diferentes familias del

reino vegetal; pero algunas de las últimas se distinguen muy especialmente por su riqueza extraordinaria en estas formas singulares. Citaremos las crasuláceas, familia que en nuestra flora indígena apenas está representada por dos especies: el *Sedum bicolor* (en las quebradas de las montañas al Norte de Caracas, y probablemente en muchos otros puntos semejantes) y el *Bryophyllum calycinum*, planta según se dice originaria de las Islas Filipinas, pero hoy completamente naturalizada en todos los países de la zona tórrida, y que conocemos por aquí bajo el nombre de "hojas de Colombia." En África abundan las numerosísimas especies del género *Mesembryanthemum* (de la familia de las ficoideas); mientras que las cactáceas son exclusivamente americanas, si bien algunas especies están esparcidas hoy por las regiones tropicales y sub-tropicales de toda la tierra. Abundan sobre todo en la árida altiplanicie de Méjico, que es como el centro de donde se esparcieron en el curso del tiempo casi todas las especies que se encuentran en los demás países de la América tropical. En Venezuela tenemos representantes de los géneros *Melocactus*, *Mammillaria* ambos de forma globosa ó elíptica, el primero con una corona lanuginosa), *Cereus* (cardón, pitahaya, reina de noche), *Phyllocactus* y *Rhipsalis* (dos géneros de epífitas), *Opuntia* (tuna) y *Pereskia* (guamacho). La familia de las liliáceas tiene también muchas especies suculentas, sobre todo africanas: en Venezuela es indígena solamente la zábila (*Aloe barbadensis*); la *Sansevieria thyrsiflora*, del Cabo de Buena Esperanza, con hojas de color verde oscuro, manchadas de blanquizo y finamente ribeteadas de rojo, se ve cultivada en algunos jardines. El *Agave* y la *Fourcroya* (cocti y cocuizá) pertenecen á las amarilidáceas, y todas sus especies son americanas. Carece nuestra flora de especies suculentas de asclepiadáceas (como la *Stapelia* del Sur de África), y sólo cultivada existe en algunos jardines la "flor de cera" (*Hoya carnosus*). Asimismo nos faltan las papilionáceas, geraniáceas, oxalideas y compuestas suculentas, pertenecientes todas á la flora de África, que posee también cierto número de especies suculentas del género *Euphorbia* que por allí representan nuestros cardones. La única euforbiácea suculenta de nuestra flora es el *Pedilanthus tithymaloides*, muy común en los matorrales de la tierra caliente y conocido bajo el nombre de "pinopinito." (En algunos jardines de Caracas hay ejemplares cultivados de una *Euphorbia* suculenta, que parece ser la *E. verticillata*). Más ó menos suculentas son finalmente las hojas de varias especies de bromeliáceas (*Dickia*, *Caraguata*, *Catopsis*) y de algunas orquídeas epífitas, v. g. *Cattleya* (flor de mayo), *Laelia*, *Oncidium* (O. Ocho-

Uta ó chuchó y *O. luridum* ó ganso), *Brassavola*, *Schomburgkea*, *Vanilla*, etc.

En nuestra flora sólo las cacteas, con escepción del género *Pereskia* son plantas con tallos suculentos; las demás especies tienen hojas suculentas.

Algunas de ellas son de cierta utilidad para el hombre. Así se obtiene de la zábila una goma-resina empleada en la medicina; la tuna da frutos comestibles y nutre en sus pencas la cochinilla; el cocui y la cocuiza nos brindan fibras excelentes y del primero se obtiene además un licor alcohólico bien conocido; otras especies se han recomendado últimamente como pasto del ganado, aunque son deficientes en sustancias albuminoideas, y varias se usan en los diferentes países como remedios refrescantes y á veces como epispásticos.

Pocas especies de plantas suculentas son objeto de la horticultura en general; sólo en ciertos jardines existen colecciones más ó menos extensas de ellas, más bien por su aspecto singular ó interés científico, y raras veces por sus flores (algunas especies de *Cereus*) ó el color variado de sus hojas, como en diversas variedades del *Agave americana* y de la *Fourcroya Lindenii*, que tienen hojas elegantemente ribeteadas de amarillo de oro.

El punto más interesante en el estudio de estos vegetales es sin duda el modo como en ellos se forma el depósito de agua. Todos tienen raíces muy largas, aunque sumamente delgadas, por medio de las cuales absorben durante las estaciones lluviosas las pequeñas cantidades de agua infiltrada en los terrenos ó en las angostas grietas de las rocas que á menudo les sirven de asiento. Largo y lento es este trabajo, y por eso guardan también con energía extraordinaria el agua recogida en circunstancias tan desfavorables. Es cosa sabida que se desecan con mucha dificultad, y ejemplares aparentemente bien secos, han revivido y crecido de nuevo al plantarlos en el suelo; después de haber estado conservados por muchos meses en los herbarios.¹ Así se explica también la práctica que tienen en Sicilia, de sembrar pedazos de una especie de *Opuntia* en las grietas de las lavas del Etna, los que en corto tiempo echan raíces y preparan de este modo el terreno para otras plantas.

La causa principal de la conservación del agua en los tegidos de estos vegetales es por supuesto la casi

completa supresión de la transpiración, y ésta en parte es una consecuencia de la superficie relativamente pequeña del cuerpo de la planta y de la estructura especial de sus envolturas exteriores. La epidermis tiene pocos estomas y está además cubierta de una cutícula muy resistente, cuyo indumento ceroso disminuye aún más su permeabilidad y produce al mismo tiempo el color glauco que es tan característico á estos vegetales. Por otra parte depende la exigüidad de la transpiración también de la naturaleza de la savia, que generalmente es de consistencia mucilaginoso y retiene por eso el agua absorbida con mayor fuerza; y finalmente contribuye al mismo efecto la composición química del contenido celular.

Las plantas suculentas pueden resistir á temperaturas muy elevadas, debidas á la insolación directa, sin sufrir daño en su organización. El viajero Kerber refiere haber observado en algunas cacteas de la altiplanicie de Méjico, durante la estación seca, un calor interior de 50 á 60° c. y nosotros mismos hemos visto subir á 55° un termómetro introducido en el tronco de un *Cereus* que crecía en la isla Tortuga, sobre la roca calcaorea absolutamente seca. Las plantas ordinarias se mueren al exponerlas por 10 ó 30 minutos á una atmósfera de 50°, y muchas ya á los 40°, si la exposición dura más tiempo. Los vegetales suculentos tienen por consiguiente un "límite fatal" más elevado, muy difícil de explicar. Su alta temperatura depende en primer lugar de su superficie relativamente pequeña en comparación con su volumen, siendo por eso más difícil que la temperatura interior llegue á ser igual á la del ambiente exterior. Una segunda causa existe en la falta de una transpiración enérgica; pues es evidente que por este respecto experimentan una pérdida de calor inferior á la que resulta para vegetales con transpiración más activa.

Igual resistencia se nota en algunas plantas suculentas contra el frío. En la cordillera del Perú vegeta una especie de *Cereus* al lado de las nieves perpétuas, y de la *Opuntia missouriensis* del Noroeste de Canadá dicen que aguanta una temperatura que en el invierno desciende algunas veces á cerca de 50° bajo cero.

Fácilmente se comprende que la suculencia de estas plantas deba ser un aliciente para los animales herbívoros, sobre todo en la estación seca, cuando la mayor parte de la vegetación ha desaparecido. Sin embargo no están desprovistas de defensas más ó menos eficaces, ya mecánicas, ya químicas.

Pertenecen á las primeras las espinas, que principalmente en algunas cacteas son tan abundantes ó tan formidables que un ataque de parte de cualquier animal sería más que temeridad. Estas espinas son hojas atro-

fiadas y crecen en grupos fasciculados sobre unos cojinetes muy firmes, siendo casi imposible arrancarlas. Su número, forma y tamaño varían mucho en las diferentes especies; las más pequeñas se observan en el género *Opuntia*, pero en compensación, las tiene provistas de barbas que aumentan el efecto defensivo. Las pocas especies de cacteas no armadas descienden de especies provistas de espinas, y poseen generalmente otros medios de defensa.

No basta sin embargo en todos los casos este aparato defensivo contra el ataque de los animales. Así refiere Humboldt en sus Cuadros de la Naturaleza, artículo "Estepas y Desiertos," de qué modo proceden los mulos, más sagaces en este respecto que los caballos y bueyes para aprovechar el contenido jugoso. Trascribimos en seguida el párrafo correspondiente que se refiere á los Llanos de Venezuela:

"Dotado de instinto más certero, busca el mulo otro medio de apagar la sed: una planta de forma globosa y dividida en su superficie por gran número de costillas, el Melocacto, guarda bajo su punzante cubierta una médula muy acuosa. El mulo, después de haber tenido la precaución de separar las espinas con las patas, aventúrase á aproximar los labios y á beber la refrescadora médula. Pero no siempre se abreva impunemente en esta fuente vegetal; es muy frecuente ver mulos heridos en el casco por las espinas del Cacto." (Traducción de Bernardo Giner, Madrid 1876, páginas 28 y 29).

Lo mismo dice Martius, hablando de las regiones secas en el interior del Brasil, y añade que los viajeros, por compasión, acostumbran cortar algunas cacteas en la orilla de su camino, para que los animales puedan más fácilmente apagar la sed.

Las especies de *Phyllocactus* y *Rhipsalis* carecen de espinas; pero siendo epífitas que vegetan sobre árboles más ó menos elevados, no están expuestas á los ataques de los cuales acabamos de hablar, y no necesitan por eso esta defensa mecánica. El género *Anhalonium* (de Méjico), igualmente desprovisto de espinas, pero de vegetación terrestre, tiene los órganos suculentos cubiertos de una espesa capa de cera, tan dura que el mejor cuchillo se amella en su contacto.

Las plantas con hojas suculentas tienen raras veces espinas: sólo las especies de *Agave* y algunas de *Fourcroya* están armadas de este modo en el borde endurecido y sobre todo en la punta de las hojas, y lo último se observa también en el género *Yucca*, del que una especie, la *Yucca aloifolia*, vulgarmente llamada "bayoneta española,"² se cultiva entre

¹ ¿No podría ser que por un motivo semejante el nombre de «hoja de Colombia» del *Bryophyllum calycinum* arriba mencionado, encierre una bella comparación simbólica entre la vitalidad extraordinaria de esta planta, aun en las condiciones más adversas, y la siempre renaciente libertad de la Patria, conquistada á esfuerzos supremos y á pesar de crueles reveses, en la Guerra Magna por los patriotas de la antigua Colombia?

² En Maracaibo la llaman espada de Bolívar.—N. E.

nosotros de vez en cuando como planta ornamental.

Ya dijimos que los medios de defensa son á veces de naturaleza química. Tal cosa sucede en las especies de *Aloc*, cuyo jugo amargo es bien conocido. Otras plantas suculentas contienen cantidades considerables de tanino, de oxalato de cal ó de ciertos ácidos orgánicos, y en algunas existen sustancias más ó menos venenosas, lo que se dice también del *Cercus grandiflorus* ó "reina de noche." El jugo lechoso de las especies de *Euphorbia* es sumamente acre y cáustico, y produce un escozor insoportable cuando cae sobre la cútis, é inflamaciones muy peligrosas en los ojos.

L. Ernst.

Caracas, 18 de Enero de 1891.

LOS MANATÍES

El manatí austral — *Manatus australis*

Los naturalistas dan á los manatíes el nombre genérico de *Manatus*; y según Oviedo, cuya opinión adopta Cuvier, este nombre tendría por raíz la palabra española *mano*; pero Humboldt y Wiegman no aceptan esta etimología: observan con razón que las nadadoras aplastadas del manatí presentan una semejanza muy insignificante con las manos del hombre.

Hernández, La Condamine, Harcourt y otros autores dicen por otra parte que la palabra *manatí* significa mamas en el dialecto haitiano, en los idiomas caribe y galibi, mezcla este último de los dialectos de las Antillas y del guaraní; y Raulin dice que en las relaciones de Fernando Colón, hijo del gran navegante, el manatí está designado con ese mismo nombre, tomado del idioma caribe.

La mayor parte de los naturalistas comprenden en el género *Manatus* tres especies solamente, dos de las cuales son americanas: el *Manatus latirostris* y el *Manatus australis*; y una africana, el *Manatus senegalensis*. La especie que se encuentra en nuestro Lago es la designada con el nombre de *Manatus australis*.

El manatí de esta especie tiene de 3 á 3^m. 50 de largo, y de 60 á 80 centímetros de diámetro y llega á pesar hasta 400 kilogramos.

Los manatíes se asemejan más que las focas á los peces, pues carecen de miembros posteriores, tienen la piel casi completamente desnuda de pelos, y la cabeza en vez de estar sostenida por un cuello, se confunde con el resto del cuerpo. Se aseme-

jan, dice Humboldt, á un saco cerrado, y á primera vista no se explica uno cómo semejantes masas que pesan á veces 800 libras, pueden moverse con agilidad en el agua; pero las dimensiones de la cola que forma un remo horizontal de cerca de un metro cuadrado de superficie, y la fuerza de las aletas que están movidas por músculos poderosos, compensan con creces la carencia de miembros posteriores. El hocico se parece al del puerco: el labio superior, cuadrado y plegado hacia dentro, sobre todo hacia la parte del medio, parece dividido en dos partes iguales, sobresale mucho del labio inferior, y están ambos guarnecidos de largos pelos. Las aberturas de la nariz tienen forma de media luna: no tiene orejas exteriores y el conducto auditivo es invisible. Los dientes incisivos y caninos faltan por completo en el manatí: sólo tiene muelas

dos mamas están situadas en el pecho, muy cerca de la inserción de las aletas, y dan una leche de gusto agradable, según dicen.

Los pulmones, situados inmediatamente bajo la columna vertebral, son muy voluminosos y se asemejan á dos vejigas natatorias. Humboldt las sopló; y calculó que contenían mil pies cúbicos de aire. Semejante desarrollo del aparato respiratorio podría hacer suponer en el manatí la facultad de permanecer mucho tiempo bajo el agua; pero no sucede tal cosa; y tiene que salir con mucha frecuencia á la superficie para respirar, por lo que prefiere las aguas poco profundas. Como todos los animales hervívoros, tiene los intestinos tan desarrollados, que extendidos han llegado á medir 30 metros.

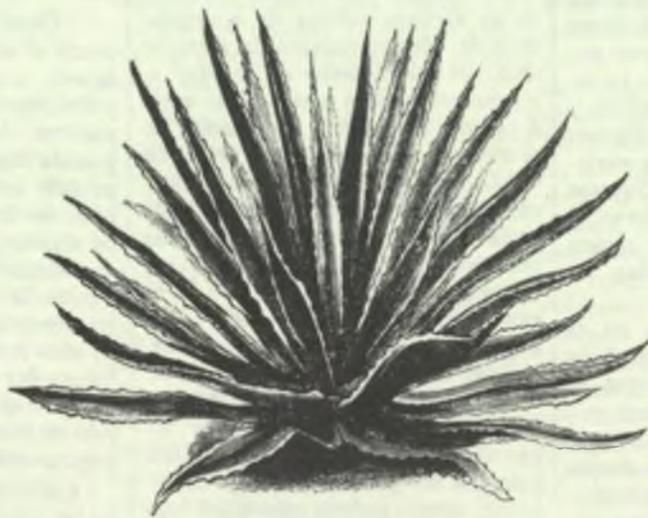
"Al inmortal Humboldt se deben los primeros datos precisos acerca de este animal, pues diseccionó uno en Carrichana, misión de los márgenes del Orinoco. Tenía aquel manatí cerca de tres metros de largo; el labio superior muy saliente, y cubierto de una piel bastante delgada, haciendo las veces de trompa, de la que se vale como órgano táctil. La cavidad bucal, que en los individuos recién muertos tiene una temperatura excepcionalmente elevada, ofrece una estructura particular. La lengua apenas es movable; por delante de ella existe en cada mandíbula una protuberancia carnosa y una cavidad tapizada por una membrana

muy dura; las protuberancias se corresponden entre sí.

Algunos viajeros han dicho que salía á veces del agua para pacer en tierra; pero ya en el siglo último se demostró la inexactitud del aserto, pues es sabido que sólo come las plantas acuáticas con las que tiene bastante; tan rica es la vegetación de todos los ríos de la América del Sur. Come hasta llenar completamente el estómago y los intestinos, y cuando está harto se echa en un sitio poco profundo con el hocico fuera del agua, para no verse obligado á subir continuamente á la superficie, sumergiéndose de nuevo.

No se sabe aún cual es el período del celo, ni se ha reconocido tampoco á punto fijo cuantos hijuelos da la hembra en cada parto. Algunos dicen que dos y otros que uno solo; pero todos hablan del profundo cariño que profesa la madre á su prole.

Utilizábase muchas partes del manatí; créese que su carne es malsana y produce fiebre; pero tiene buen gusto; según Humboldt, se parece más á la de cerdo que á la de buey; salada y secada al sol, se conserva todo el año.



Fourcroya Lindani

aplastadas en número de 6 en cada lado de la mandíbula superior y 5 en la inferior. En el medio de esta última descansa una lengua rojiza, gruesa y sostenida por ligamentos en una inmovilidad casi absoluta. Para agarrar la yerba y las plantas que le sirven de alimento, alarga el labio superior como una trompa y trae los alimentos hasta el paladar, que es de una configuración particular, pues tiene en la bóveda un tubérculo carnoso y una depresión que corresponden perfectamente á una cavidad y una protuberancia análogas de la mandíbula inferior: y toda la superficie está granulada y surcada de menudas arrugas. Los ojos son muy pequeños, rodeados de cerdas y con un solo párpado. La piel es muy gruesa con pelos cortos y cerdosos muy diseminados; y de un color gris azulado, cuando el animal está vivo.

Las aletas, de forma ovalada con el extremo truncado, presentan una orilla lisa y en nada se asemejan á una mano exteriormente; pero si se corta la piel que cubre aquellos órganos, se encuentra en su interior una mano perfectamente organizada, aunque de mediana extensión. Las

Los guamos y los otomacos no conocen bocado mejor que la carne del manatí; así es que se dedican exclusivamente á la caza de este animal. Los paraos, en cambio, aborrecen este manjar, hasta el punto de que, habiendo matado uno Bompland, ocultáronse para no verse obligados á sacarle; creen que todo el que come esta carne muere infaliblemente.

Cuando los jesuitas estaban al frente de las misiones del Orinoco, reuníanse todos los años en el Apure con los indios de sus parroquias para dar caza á los manatíes. La grasa de estos animales servía para alimentar las lámparas de las iglesias y preparar los guisos. No tiene el desagradable olor del aceite de ballena, ni de la grasa de los otros mamíferos marinos sopladores.

La piel tiene cuatro centímetros de espesor; se corta en tiras que sirven de correas; pero se deteriora en el agua." — (Brchm.)

"La çeçina é tassajos deste pescado, dice Oviedo, es muy singular é se tiene mucho, sin se dañar ni corromper. Yo lo he llevado desde aquesta cibdad de Sancto Domingo de la Isla Española hasta la cibdad de Ávila en España, el año de mill é quinientos é treynta é un años, estando allí la Emperatriz, nuestra señora."

cano, que vino con valiosas recomendaciones de la Capital de la República; que acaba de hacer una interesante exploración del río Escalante, y que desea utilizar sus extensos conocimientos en el ramo de su profesión, practicando un reconocimiento del río Sucuy para determinar la posibilidad de traer sus aguas á Maracaibo; propone hacer ese trabajo sin que se le acuerde remuneración alguna, y sólo con la condición de que se sufraguen los gastos que habrá de causar en ese reconocimiento, el cual durará probablemente quince ó veinte días.

yéndola en la ley de presupuesto que discute.

PARRA.

El Ministro de lo Interior.

BRICEÑO MÉNDEZ.

Es copia — BRICEÑO MÉNDEZ.

Ciudadano Presidente de la Legislatura del Estado.

El infraescrito, movido por el interés que le inspira cuanto tiene relación con el bienestar y prosperidad del Zulía, se atreve á llamar la atención del Cuerpo que usted tan dignamente preside

hacia una cuestión que es de vital importancia para los habitantes de esta ciudad.

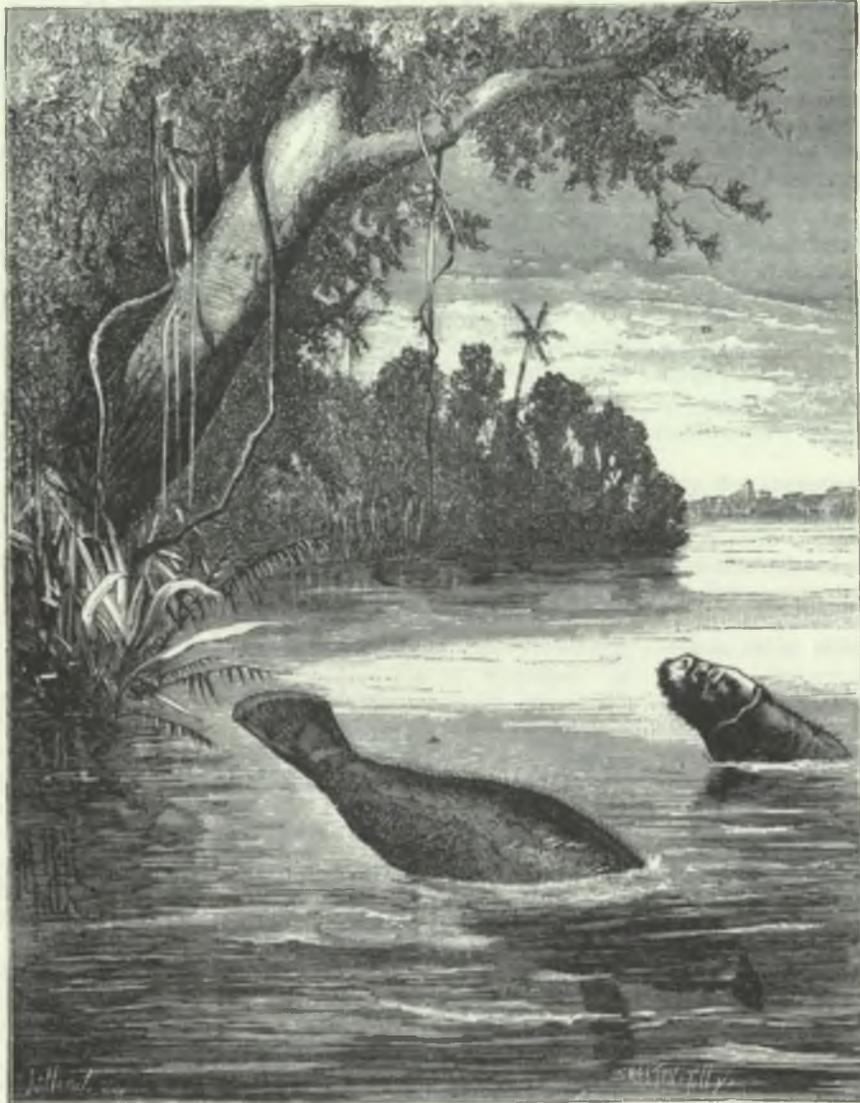
La idea de traer agua potable á Maracaibo, ha preocupado siempre á sus moradores, y muy particularmente á los encargados de la Administración pública, que comprenden la importancia de este elemento indispensable á la salubridad y bienestar de la población, y los graves inconvenientes que ha sufrido y seguirá sufriendo mientras no lo consigán.

Mucho se ha hablado sobre esta cuestión, y mucho se ha errado también en la multitud de apreciaciones que se han hecho sobre los medios que habrán de emplearse y gas-

tos en que habrá de incurrirse, para proporcionar agua potable á esta Capital.

Y esos errores se desprenden, naturalmente, de la ignorancia en que todos estamos de los datos verdaderos que puedan únicamente servir de base para formular una apreciación razonable.

Siendo ya una opinión general aceptada, que el agua potable sólo puede hacerse venir de los ríos Sucuy y Palmar, me atrevería á asegurar, sin temor de equivocarme, que no existe una sola persona en el Estado, que sepa y pueda informar con certeza sobre los importantes datos siguientes:



LOS MANATÍES — *Manatus australis*

EXPLORACIONES

Poder Ejecutivo del Estado.—Maracaibo, Febrero 28 de 1877.

RESUELTO:

Dígase al ciudadano Presidente de la Legislatura del Estado

Se presenta la ocasión de poder obtener algunos datos precisos sobre la importante empresa de traer agua potable á esta Capital.

El señor S. A. Turner, distinguido ingeniero hidráulico norte-americano,

Creo inútil recomendar á la Cámara este asunto. En el año 1875 se ocupó de él la Legislatura, como puede verse de los documentos que acompaño en calidad de devolución; y ya que no se ha podido por lo exiguo de las rentas, atender al cumplimiento del acuerdo que entonces sancionó y que interesaba la exploración de los dos ríos Sucuy y Palmar, no veo motivo para desatender hoy á la proposición del señor Turner, que dará por resultado la importante exploración del Sucuy, obtenida por un gasto relativamente insignificante. Queda á juicio de la Cámara señalar la suma adecuada á ese objeto, inclu-

1º La distancia real, ó aproximada siquiera, que hay entre esta Capital y los puntos convenientes en que podría tomarse el agua en ambos ríos.

2º La altura barométrica á que esos puntos están sobre el nivel del mar y el de esta ciudad.

3º El volumen de las aguas que llevan ambos ríos en esos puntos, la rapidez con que corren y su calidad relativa.

4º La naturaleza y condición de los terrenos que median entre la Capital y esos puntos indicados; y

5º Los obstáculos que pueden presentar esos terrenos para la escavación y conservación del acueducto.

De la ignorancia en que estamos de estos datos, resultan necesariamente los cálculos exagerados de millones de pesos que, según unos, requiere la empresa, y el costo relativamente insignificante que, según otros, ocasionaría. Y sin obtenerse previamente esos datos, ciudadano Presidente, jamás podrá acometerse la empresa de traer el agua de uno ó de ambos ríos á esta Capital, sin exponer su buen éxito por falta de los recursos necesarios y sin someterse ciegamente á enormes exigencias ó á privilegios onerosos á los intereses del público.

Creo de suma importancia que, tanto el Gobierno del Estado como la parte ilustrada de la población, estén en posesión de los datos indicados; porque sólo entonces podrá decidirse con probabilidades de buen éxito, sobre la elección de los medios para acometer la empresa, ya por cuenta del Estado, ó ya confiándola á empresarios nacionales ó extranjeros, que den las garantías suficientes para su ejecución, y bajo condiciones equitativas.

En el estado actual de las rentas, no podría la Legislatura señalar la cantidad que se necesita para obtener los mencionados datos; pero si ella tiene á bien recomendar al Poder Ejecutivo esta importante cuestión, es posible que él encuentre en su patriotismo los medios de resolverla favorablemente.

El gasto que ocasionarán los trabajos indispensables para obtener los datos requeridos, puede alcanzar á cuatro mil venezolanos. La creación de una Junta, que represente los gremios más importantes de esta sociedad, autorizada para abrir una suscripción voluntaria, en que entrará el Gobierno con una cantidad determinada, y encargada exclusivamente de la intervención de los fondos que se obtengan: creo que alcanzaría á llenar el objeto deseado, de manera que para la próxima Legislatura, estarían ya terminados los trabajos, y en aptitud los Legisladores, el Gobierno y el pueblo, de saber si se puede emprender la obra y el costo probable que podrá ocasionar. Por mi parte quedaré satisfecho si estas observaciones pueden contribuir en

algo para allanar las dificultades con que siempre ha tropezado esta importante cuestión.

Con sentimiento de la más respetuosa consideración, me suscribo de usted muy obsecuente servidor.

W. BRICEÑO MÉNDEZ.

Es copia — BRICEÑO MÉNDEZ.

Excelentísimo señor Presidente del Zulia.

Sin embarazar á usted en detalles de ángulos, de presiciones y pormenores que habrán de ser esenciales en el resultado definitivo y que he observado en el curso de mi reciente examen sobre la empresa proyectada para traer el agua del río Limón á esta ciudad, someto á la consideración de V. E. con la brevedad posible, el siguiente informe:

En un punto distante dos y media millas en dirección N. O. de la Matriz, sita en la plaza que es de ochentisiete pies; desde allí siguiendo al N. O. $\frac{1}{4}$ O. por cuarentiocho millas hasta un punto llamado Carrasquero en la ribera Sur del río Limón, el terreno es muy llano ascendiendo gradualmente, é interrumpido tan sólo por cinco depresiones importantes ninguna de las cuales baja más de 16 á 20 pies del nivel general del terreno. Llegando al punto Carrasquero la altura mayor sobre la ya mencionada, es de 16 á 18 pies. Tiene allí el Limón cuarentiseis yardas de ancho y sus orillas treinta pies de altura; sus aguas de seis á diez pies de profundidad, y mansa corriente. Subiendo de allí hasta la boca del Sucuy, tributario del Limón, se encuentran varias depresiones en el lecho de éste de 12 á 15 pies de profundidad y en la misma unión del Sucuy existe una depresión de 15 pies en el lecho del río, con fondo de piedra, y conteniendo en un espacio semejante á una hoya, una cantidad considerable de agua transparente y pura. Aquí el volumen del río corre sobre un lecho de roca.

El Sucuy en su boca tiene de treinta á cuarenta pies de ancho: sus orillas se levantan de veinticinco á treinta pies de altura, y sus aguas tienen de cinco á ocho pies de profundidad, y corren en esta estación del año á razón de dos millas por hora, cayendo al Limón y proporcionando abundancia de agua en esta estación y no obstante su disminución.

El ángulo hasta Carrasquero desde el primer punto mencionado y tomado como base, está frecuentemente embarazado por un bosque bajo, casi impenetrable, lo cual hizo absolutamente necesario tomar medidas angulares que, en obsequio á la brevedad, omito mencionar en este informe preliminar.

Las depresiones que se han indicado como dificultades pueden vencerse fácilmente y también evitarse el extremo N. O. de Ciénega Grande,

para lo cual es de necesidad hacer un rodeo considerable. En ninguna parte del trayecto encontré obstáculos de carácter serio que impida poner tubería de suficiente diámetro para traer una abundante cantidad de agua pura y trasparente desde el hermoso río Limón hasta esta ciudad; cantidad que puede alcanzar á un millón de galones, y aun más, si fuere necesario. Suponiendo que la población de esta ciudad sea de treinta mil almas, y el consumo de veinte galones por individuo cada veinticuatro horas, podrá obtenerse un sobrante de agua casi igual al consumo y mantenido en depósito.

En Carrasquero como también en San Miguel, que son los dos puntos de mayor elevación en la ribera del Limón, sobre el primero tomado como base, se me ha informado por personas veraces, y yo lo creo, que el río jamás ha inundado dichos dos puntos en sus crecientes anuales; y desde allí, sea subiendo ó bajando las riberas del río, éstas se deprimen visiblemente en su elevación, haciendo que aquellos dos puntos sean los únicos que puedan elegirse para hacer venir el agua. El primero tiene en mi opinión la ventaja de acortar un poco la distancia.

En cuanto al costo de traer las aguas del Limón hasta esta población, obra perfectamente hacedera, debo manifestar que es más que difícil llegar á un cálculo siquiera aproximado. Tomando de consiguiente como guía más segura el costo de estas obras y sus semejantes en los Estados Unidos, podría calcular que la suma de 650,000 á 700,000 pesos fuertes, bastaría para toda la obra contando con la exención de derechos de Aduana y de puerto, etc. etc. en el país, y también obteniendo que los buques cargados con máquinas y materiales para esta obra pública, puedan desembarcarlos en el punto que sea más conveniente como base de la operación, y atendiendo á la economía de tiempo y de dinero.

Me permitirá V. E. añadir que mi reciente excursión emprendida bajo sus auspicios, tuvo sólo por objeto principal asegurarse si era ó no practicable la empresa. Los resultados me han satisfecho afirmativamente y resta ahora entrar en un estudio muy serio para determinar el método con que debe llevarse á cabo esta grande empresa de la manera más espedita, barata y satisfactoria.

Quedo aguardando las demás órdenes y disposiciones que V. E. quiera trasmitirme, y mientras tanto tengo el honor de suscribirme de V. E. su más obediente servidor.

(Firmado.)

S. A. TURNER.
Capitán.

Maracaibo Marzo 16 de 1877.

Traducido del original.

W. BRICEÑO MÉNDEZ.

Maracaibo, Abril 10 de 1877.

S. E. Breuer, Presidente de la Junta de Fomento en Maracaibo.

Estimado señor:

El objeto de mi reciente exploración, que ha ocasionado la adjunta cuenta de gastos, fue únicamente el de averiguar si el río Palmar presentaba ó no facilidades más aceptables y económicas para conducir sus aguas á la ciudad de Maracaibo, que las que ofrece como practicables el río Limón según el informe que he dado antes.

Del serio estudio y detenido examen que he hecho de la topografía, capacidad de las aguas del Palmar y del territorio adyacente y contiguo por donde habrá de pasar la proyectada obra para traerlas; debo manifestar con todo respeto, que sin entrar en descripciones detalladas y superfluas del atractivo, magnífico y bello río del Palmar y de los terrenos intermedios, tales como los he encontrado; ni en otras consideraciones importantes que han llamado y fijado seriamente mi atención. á informar que las ventajas y facilidades para obtener una abundante provisión de agua dulce para esta ciudad, están decididamente en favor del cristalino y profundo río del Limón.

Tengo el honor de suscribirme. Su más obediente servidor.

(Firmado.)

S. A. TURNER.
Ingeniero.

Traducido del original.

W. BRICEÑO MÉNDEZ.



La Barra de Maracaibo.

—o—

ESTUDIO DEL GENERAL JOSE RAMON YEPES CON LA COLABORACION DE LOS CIUDADANOS GUILLERMO SMITH Y JAINE SANS.

—o—

El peligro que ese movable canalizo de la barra presenta á las embarcaciones que por él salen no está en su falta de agua ni en la multiplicidad de rompientes, en razón de su larga extensión; lejos de esto, la Barra tiene la suficiente profundidad para la calación de los barcos que del extranjero nos llegan con sus abundantes mercaderías, y ocupa un espacio tan pequeño que navegando de recalada se pasa en un momento. ¿Se quiere saber la sonda que por término medio tiene en la pleamar la Barra de Maracaibo? Pues no baja de doce y medio pies ingleses: agua más que suficiente para los buques que nos visitan, teniendo que atravesar los 80 metros adonde se encuentra por decirlo así toda la atención del práctico. Pero si cuanto decimos es la verdad, no lo es menos que el peligro existe hoy más que nunca. ¿Cuál es, pues, la razón de éste? Precisamente el rumbo á que demora

el canalizo y evidentemente el de su situación. Entiéndasenos bien. En 1848, cuando la escuadra del Gobierno forzó el paso de la Barra con tan buen éxito, estaba tendida al N. y hoy está al N.O. muy arrimada á las tierras de la isla del Castillo; por consiguiente, como los vientos reinantes en nuestra zona son del primer cuadrante, lo que se llama comunmente vientos de la brisa, un buque al salir podía sin gran esfuerzo, por más que no fuera muy bolinero, mantener su proa al largo del canalizo recibiendo el viento del N.N.E. ó del rumbo medio del primer cuadrante sin tener que bordear. ¿Qué pasa hoy? Que habiéndose movido los bajos por la acción permanente del viento, de las mareas y de las corrientes variables del mar de las Antillas, la Barra se ha movido también hasta quedar tendida al N.E. precisamente en el primer cuadrante de donde soplan los vientos de nuestra zona ó sea la brisa como antes lo hemos dicho. Comprendido esto, nadie extrañará porqué se demoran tanto los buques de Bajo Seco esperando un día propicio para salir, ni el peligro á que están expuestos saliendo. El práctico vive, si se nos permite la expresión á nuestro modo, con la cara al viento, aguardando con ansia que éste se ronde al Este, porque la Barra está al N.E. y no puede orientar sus velas manteniendo la proa al largo del canalizo. Se leva al fin de Bajo Seco: si el buque es goleta que navega en cuatro ó cinco cuartas y obedece con la prontitud del movimiento al timón, todo va bien y pronto queda fuera de barra; pero si la embarcación es de cruz, y necesariamente tiene que emplear algunos minutos para virar, y arreglar su aparejo en la virada que tenga que hacer sobre la Barra, es claro que todo va mal, porque en los doscientos metros que de ancho esta tiene entre bajo y bajo, cuando el buque arranca ó entra en camino, su popa estará tocando en las reventazones.

No somos de los que creen que la Barra quedará al fin obstruída completamente, y que dentro de poco tiempo el círculo de arenas movedizas que forman sus rompientes, se convertirá en una inmensa duna circular desde Zapara á las tierras de la isla del Castillo. Limitado el lago hacia el mar por este como istino, aceptada tal hipótesis, Maracaibo vendría á ser una ciudad interior. No, para nosotros, mientras los ríos que hoy desembocan al lago le suministren sus aguas, y por las del Saco se crucen, llevadas por las fuertes brisas, las corrientes equinociales que caen á él del Océano por todas las Antillas, la Barra no desaparecerá, pues ésta viene á ser el resultado de dos fuerzas opuestas que, al encontrarse en las islas Zapara y del Castillo, allegan mayor volumen de agua en un punto para salir al Saco las del lago, en las grandes lluvias, ó

internarse aquéllas en éste, en tiempo de los brisotes. Para nosotros, sujetos como están á leyes el viento, las corrientes, las mareas y las aguas, es evidente que si hoy está la Barra al N.E., mañana se puede rondar á barlovento ó á sotavento, más allá ó más acá buscando siempre entrambas masas líquidas (la del Saco y la del Lago) su punto de concurso. Así es que, mientras éstas fatalmente forman los bajos, son también la causa del canalizo á cualquier rumbo á donde se carguen, en virtud de su equilibrio y de los movimientos lunares y en razón del rechazo que con los vientos experimentan las mismas aguas en los bancos de arena movediza que se levantan de un día para otro.

En la vaciante del lago corren 5 millas y cuando llegan las grandes mareas de Octubre, las aguas de Capana son potables.

En la llenante, el Saco corre dos millas menos; pero en tiempo de brisotes y de verano, el agua de Bobures, en el fondo del Lago, es salada.

Que habrá siempre Barra, ninguna duda abrigamos de ello; sólo sí, que ésta tendrá épocas de estar más ó menos bien situada y de ser más ó menos profunda, larga y ancha.

FORMACIÓN DE LA BARRA.

Sabido es que las fuertes corrientes del mar de las Antillas caminan con la marea creciente en la dirección Oeste hacia el seno mejicano; pero antes de llegar á dicho punto, se van repartiendo parcialmente por los diferentes canales y estrechos que encuentran á su paso en distintos rumbos. Ahora bien, cierta porción de corriente se dirige por el ancho canal de 50 millas, entre la punta Espada y la Macolla, y que forman la entrada del golfo de Venezuela ó de Maracaibo: aquí por lo encajonado de las costas, la poca cantidad de agua y los fuertes vientos de N.N.E. reinantes, aumentan las corrientes, y buscan una salida por la boca que forma el delta del Lago de Maracaibo. Aquí está la dificultad. Esos remolinos ó hilos de corrientes vuelven en todas direcciones las arenas del mar, y forman en su fondo numerosos y extensos médanos submarinos que en los lugares bajos, como estos en que la laguna cae al Saco, si no imposibilitan la navegación, forman esos pasos peligrosos que se llaman *barras*. Se cree que si se lograra cegar entre Bajo Seco y la isla de San Carlos, ó mejor dicho, si se lograra poner entre ambas tierras un antemural á las aguas del Saco que van allí á morir, se conseguiría ahondar la boca entre Bajo Seco y Zapara, ó sea la Barra vieja. Es claro, esas aguas que hoy desembocan por la actual Barra, buscarían una salida por Zapara, lo que produciría mayor fondo por el aumento del agua, y como el ángulo de

incidencia que dichas aguas (aumentadas entonces) forman allí con la laguna, es recto, su fuerza al desembocar por el canal viejo sería mayor, pudiendo entonces arrastrar con facilidad los bancos de arena que constituyen la Barra. No sucedería lo mismo si se tapase esta boca de que se está hablando para ahondar la Barra de que actualmente nos servimos, pues si es indudable que tendría mayor agua, cabe la duda de que estas aguas puedan remover las arenas, puesto que el ángulo de incidencia que forman allí con la laguna es agudo. Y esta es la razón que se ha tenido presente para preferir á la Barra de hoy la boca entre Bajo Seco y Zapara.

La operación que habría que hacer para llevar á cabo la medida que se propone es muy sencilla: ir depositando entre Bajo Seco y la isla de San Carlos por su parte más baja, numerosa cantidad de piedra exactamente como se efectuó con el tajamar de La Guaira. Para levantar una escollera semejante sólo se necesitan tres embarcaciones y mucha paciencia.

Si no se quiere cifrar en la aplicación de esta medida el buen éxito de una operación tan trascendental, como ahondar la Barra de Maracaibo, será bueno ensayar una de esas máquinas que se usan en los Estados Unidos de Norte-América para canalizar los ríos.

José Ramón Viquez

CORRIENTES EN LA BARRA.

Es extraordinaria la violencia con que entran y salen las aguas del Lago; entrando un buque á la Barra con todas sus velas y en el canal caminará á impulso de la corriente nueve millas por hora cuando menos, que hacen seis y media varas por segundo: si damos al buque además por la fuerza del viento una marcha de 8 millas, resultará una corriente de dos pies por segundo. — (CODAZZI).

En 1824 el coronel Joly propuso al Gobierno de Colombia llevar á cabo esta empresa. No aceptó el Gobierno.

La diputación provincial de Maracaibo en sus sesiones del año de 1840 elevó una representación al Congreso de aquella época pidiendo que se ahondase la Barra.

BIBLIOGRAFIA

MUESTRA DE UN REPERTORIO BIBLIOGRAFICO DE LA GEOGRAFIA E HISTORIA NATURAL DE VENEZUELA

POR

A. EBNSZ

2. *Bartolomé de las Casas*. Historia de las Indias (concluida en 1561, publicada por el Marqués de la Fuensanta del Valle y don José Sancho Rayon, en 5 tomos, Madrid 1875). En el tomo segundo hay varias noti-

cias relativas á los guajiros, aunque esté nombre mismo no aparece mencionado. El doctor E. Uricoechea ha coleccionado estas noticias en la Introducción que escribió á la Gramática guajira de Rafael Celedón (véase el número 49).

3. *Juan de Castellanos*. Elegías de Varones ilustres de Indias. Segunda Parte (escrita entre 1589 y 1592, publicadas en el 4º tomo de la Biblioteca de autores españoles por Rivadeneira, Madrid 1850). Habla en el canto I de la Elegía I (página 192 de la edición citada) de los *cocinas*, que aún hoy viven en la Guajira, y refiere entre otras cosas el uso que hacen de las semillas de los cardillos (ó cadillos), mencionado también por Fray Simón (véase el artículo siguiente) y practicado lo mismo en nuestros tiempos. (Compárese número 83, páginas 380, 381).

4. *Fray Pedro Simón*. Noticias historiales de las conquistas de Tierra Firme en las Indias Occidentales. Cuenca 1626 (reimpreso en Bogotá, 1882). . . . "los Indios Guaxiros, gente desnuda del todo, hasta las partes de la honestidad, que también traían descubiertas, hombres y mujeres, saltadores, bagamundos, y sin poblaciones, ni lugares conocidos, pues siempre andan (como dicen) a noche y meson, estando quatro días debaxo de un arbol, y dos á la sombra de otro, y desta suerte pasan su vida, tan holgaçanes, que no cultivan las tierras, ni les siembran cosa alguna, por bastarles para su sustento las frutas de los árboles que son muchas, con mucha diferencia, carnes de venados, de que tienen abundancia, como de pescado, y cierta semilla menuda, como mostaza, que cojen de unas yervas crecidas, que de suyo produce la tierra, de que hazen maçamoras para su sustento" (ed. orig. p. 166; reimpr. p. 100).

Es muy singular que E. Uricoechea no haya encontrado este párrafo en un cronista tan conocido como lo es Fray Simón; pero en cambio cita otro de la séptima noticia aún inédita, capítulo XVII, folio 661 del manuscrito que conserva la Real Academia de la Historia. Véase la página 15 de su Introducción á la Gramática de Celedón, número 49 de esta lista.

5. *Luis Fernández Piedrahita*. Historia general de las Conquistas del Nuevo Reino de Granada. Amberes 1688 (reimpreso en Bogotá, 1881). Menciona en el Libro II, capítulo I (página 45 de la edición de Bogotá) "las sabanas de Orino, pobladas de Guajiros."

*6 *Nicolás de la Rosa*. Floresta de la Santa Iglesia Cathedral de la

¹ En la Biblioteca nacional de Bogotá existe una copia de este manuscrito y el Gobierno de Colombia ha resuelto últimamente publicar las partes inéditas de tan importante documento, prestando así un grandísimo servicio á los estudios americanistas.

ciudad de Santa Marta. Sevilla 1756. (Según Uricoechea hay otra edición, Valencia 1833, y una reimpresión hecha en París 1856). "Fue escrita en 1739, y contiene varios informes interesantes sobre los usos y costumbres de los indios. Parece que el autor había visitado el país. Su libro ha servido de pauta á muchos que más tarde escribieron sobre la misma materia, y repiten los mismos errores y defectos." (Simons, número 78)

7. *Relaciones de los Virreyes* del Nuevo Reino de Granada, compiladas por el doctor José Antonio García y García (Nueva York 1869). Hay algunas noticias históricas en los informes de José de Solís (página 14), Mesía de la Zerda (página 49), Antonio Caballero y Góngora (página 183, 263, 261), José de Ezpeleta (página 363) y Pedro Mendinueta (página 549), correspondientes á los años de 1760 y 1803.

*8. (*Juan López*). Carta plana de la Provincia de La Hacha, situada entre las de Santamarta y Maracaibo. Su autor el geógrafo don Juan López, pensionista por S. M. C. de la Real Academia de Buenas Letras de Sevilla y de la Sociedad de Asturias. Año de 1786. (Citada en Pérez, Geografía general, física y política de los Estados Unidos de Colombia, Bogotá 1883, I, 152).

9. *Juan López*. Carta plana de la Provincia de Caracas ó Venezuela. Madrid 1787.—La configuración de la costa guajira es muy defectuosa; pero en el interior de la península hay muchos nombres antiguos de lugares que desde aquel tiempo han desaparecido.

10. *Antonio Julián*. La Perla de la América, Provincia de Santa Marta, reconocida, observada y expuesta en discursos históricos. Madrid 1787.—Tiene pocas noticias sobre los indios y no es muy exacto.

11. *Alcedo*. Diccionario geográfico-histórico de las Indias Occidentales y América.—Artículo *Guajiros* en el tomo 2º (Madrid 1787), páginas 260, 261.

12. *F. Depous*, Voyage à la partie orientale de la Terre-Ferme, dans l'Amérique méridionale, fait pendant les années 1801, 1802, 1803 et 1804, Paris 1806, 3 vol. 8º. Habla de la Guajira en el tomo I, página 311 á 320. Refiere entre otras cosas la insurrección de los indios en 1766, los acusa falsamente de ser antropófagos y repite la fábula de la ciudadela de su cacique, situada en la cumbre de *La Teta*. (Hay una traducción inglesa de esta obra bajo el título; "Travels in South America, describing the Captain-Generalship of the Caraccas, with the manners and customs of the Spaniards and the native Indians." Londón 1807. 2 vol. 8º)

(Continuará.)