

nivel máximo que por de pronto convenga adoptar. Desde luego, y por punto general, podría establecerse un perfil igual al definitivo, pero segre tanto de él la parte superior que por el momento no fuera necesaria. Se comprende, no obstante, que esta solución es poco satisfactoria, puesto que la economía muy reducida que se obtendría pudiera estar compensada hasta con creces por el aumento de gasto que siempre ha de llevar consigo establecer todas las obras accesorias para dos presas distintas, aun cuando la mayor parte de ellas fuesen comunes á ambas. Así, por ejemplo, si el perfil adoptado fuese el triangular de paramento interno vertical, y se tratase de elevarlo primero tan solo á los dos tercios de su altura definitiva, el área del perfil, que podremos llamar *provisi mal*, sería igual á 8 novenos de la del definitivo, y la economía sería tan sólo de un noveno, por el contrario, si se adoptara el perfil correspondiente á la altura de su área, sería tan solo 4 novenos de la del definitivo, y la economía sería de 5 novenos. En una palabra: pudiendo admitirse que las áreas varían como el cuadrado de las alturas, la economía sería muy notable tan sólo cuando se acepte como primer perfil el que corresponda á su altura. Hay que notar, sin embargo, que el volumen de fábrica que en la presa se economice, por de pronto, aceptando esta última solución, no será proporcional á la reducción del área, sino menor, porque, en general, la sección longitudinal de la primera presa no será rectangular, y tendrá mayor ancho á medida que sea mayor la altura sobre el fondo.

De todos modos, no es menos de recomendar que se estudie, cuando las circunstancias lo exijan, el perfil provisional más reducido y conveniente. Desde luego, para este caso, puede decirse de antemano que no serán admisibles los de paramento de aguas arriba no vertical; por el contrario, serán aceptables todos los que tengan vertical dicho paramento.

Desde este punto de vista, como desde otros ya considerados, el perfil triangular de paramento interno vertical podrá ser de una aplicación ventajosa, puesto que aun cuando no sea muy perfecta la trabazón de las fábricas en el plano de unión de la antigua presa con la parte que deba agregarse para constituir la nueva, se sabe que los efectos del deslizamiento no son muy de temer en esta dirección, y aun podrá ocurrir que aquel plano se halle dentro de la zona que se determinó para dicho perfil, y en la cual están por completo contrarrestados por el rozamiento. No quiere esto decir en modo alguno que no haya que preocuparse de alcanzar la más perfecta trabazón de las antiguas con las nuevas fábricas, aplicando cuantas reglas aconseja para casos tales el arte de la construcción, sino que las deficiencias de enlace á que en gran parte habrá de contribuir la desigualdad de los asientos, serán menos de temer en el perfil triangular que en otros que podrían adoptarse.

(Se continuará.)

LOS RESTOS COLONIALES DE ESPAÑA⁽¹⁾

RÍO DE ORO—La Sociedad española de Africanistas y Colonistas, en Octubre de 1884, con el auxilio del Gobierno, organizó en Canarias, bajo la dirección de D. Emilio Bonelli, una expedición que pasó á la Península de Río de Oro, conferenció con los naturales, los que se sometieron al protectorado de España, celebrando tratados é instalándose en Cabo Blanco, Río de Oro y bahía de Cintra, con alguna guarnición en los dos primeros, designando á los lugares ocupados con los nombres de *Villa Cisneros* en *Río de Oro*, *Puerto-Badia* en la de *Cintra* y *Medina Gatell* en *Cabo Blanco*. Por Real orden circular de 26 de Diciembre de 1884, el Ministerio de Estado se dirigió á las potencias extranjeras notificándoles que el Gobierno español tomaba bajo su protectorado la costa de Africa comprendida entre *Cabo Bojador* y la *bahía del*

Oeste, ó sea entre los (26° 8' de latitud N., y longitud 8° 17' O.) y los (21° 51' latitud N. y longitud 10° 56' O.)

En Febrero de 1885 existía ya gran animación en *Río de Oro*; se construía una casa de piedra para la Compañía Comercial, próxima á la de madera de la Sociedad de Africanistas, y el vapor *Río de Oro* cargaba ganado para Canarias y pieles para Sevilla, á cambio de manufacturas europeas que recibían los moros.

Mas en Marzo siguiente, varias carabanas de moros armados, que llevaron con camellos cargados de lana, con pretexto de cambiarlas por telas de colores, jaiques, espejos, peines, etc., acometieron á los españoles, incendiaron la casa de madera y destruyeron parte de la de mampostería, lo que obligó á enviar en Junio siguiente un destacamento de 25 soldados y un teniente de artillería de la guarnición de Canarias para proteger los trabajos de la fortificación de *Villa Cisneros*, y á estacionar allí además una goleta de guerra.

A la sazón llegaron 200 moros á *Río de Oro* con abundante ganado, pieles y plumas de avestruz, protestando de adhesión á España y de haber castigado á los acaudalados de la factoría. Y á fines del mismo mes de Junio se reanudaron las transacciones comerciales en aquella península y se hallaba próxima á terminar la construcción de la factoría y la del fuerte del Gobierno para albergar la fuerza que fué á proteger el comercio, la navegación y la pesca en aquellas costas, cuyos territorios fueron adquiridos á nombre de España, con objeto de establecerse en ella cualquiera Sociedad ó particular que al efecto lo intentara.

De artículos publicados en la *Revista Comercial* tomamos los siguientes datos de la Península de *Río de Oro*: Esta tiene 23 kilómetros de largo por 3 ó 4 de ancho, siendo su parte más elevada la del istmo que la une al continente. Entre dicha Península y la costa del continente africano existe una extensa bahía, á cuya entrada, en la primera, encuéntrase un puerto bastante desabrigado.

Río de Oro, pomposo nombre portugués, no es el correspondiente á aquel territorio, en el cual no existe *oro ni río*: ocupado hace tiempo por un pueblo árabe, árabe es su nombre, y éste es Ed-Dajla (La Entrante), con cuya denominación se distinguen todos los pobladores del interior y de la costa africana. Antiguamente, según Herodoto, se la designaba con el nombre de *Cyranis*.

La factoría de *Villa Cisneros*, de la Compañía mercantil hispano africana, se instaló en la costa oriental de la Península, dentro de la bahía, y á unos 13 kilómetros de su entrada.

El terreno de dicha Península es terciario, compuesto de caliza y yeso. Los vientos dominantes son del N. E., los que arrastran arena muy fina; cuando llueve se forman grandes lagunas. La temperatura es muy soportable, en general es de 20 á 24° centígrados. Cuando existen calmas, el termómetro se eleva hasta 51°. Las aguas del mar son fosforescentes. El clima es sano, pues son desconocidas las epidemias, pulmonías, catarros y calenturas.

Entre las plantas que crecen en los alrededores de Río de Oro abundan la manzanilla y el esparto. A pesar de las tentativas para aclimatar plantas alimenticias de España, no se ha conseguido.

Del reino animal, existen hienas de piel leonada, inofensivas: el perro alano, lobos y zorras, entre éstas unas muy pequeñas de tan agradable aspecto como astutas. Abundan los roedores y las gacelas. Entre las aves, los milanos, cuervos, y los gorriones.

Los indigenas viven agrupados, pero sin que se observe en ellos organización política alguna. Son de raza blanca, mas por lo tostado de la piel y su abandono por la limpieza, parecen de color cobrizo. Son musulmanes, de la secta de Malek, y por lo tanto polígamos. Sus matrimonios tienen el carácter de verdaderos contratos.

En los alrededores de *Río de Oro* habitan un centenar de moros, que suelen vestir túnicas y jaiques de color azul. Las muje-

(1) Véase el número anterior.

res visten casi de igual modo que los hombres; algunas de jaique blanco, y todas ellas se cubren la cabeza con tocas.

La industria allí predominante es la de confección de telas fuertes (hechas con lana de carnero negro, para sus tiendas de campaña), arreglar escopetas, fabricar pipas, sillas para camellos y pulseras. Los de la costa se dedican á la pesca, pero sin embarcación alguna, sirviéndose de redes, que manejan desde la orilla con especial destreza.

La base de la alimentación de aquellos naturales son los dátiles, la harina de maíz y el pescado. Son nómadas emprenden viajes de quince y veinte días, sin más provisión que unos cuantos puñados de harina.

El carácter de los indígenas es pacífico, bueno y confiable, pues es común que entreguen sus mercancías y no esperen á recibir su valor hasta la vuelta de un viaje.

El comercio en toda aquella costa podía ser de importancia, si hubiese cuidado para que en nuestras factorías existiesen siempre las mercancías necesarias y dinero para el cambio con los productos que aquel país proporciona, los cuales, en tal caso, acudirían del interior, en lugar de ir al Senegal y á Marruecos.

Los principales productos que llegan á *Río de Oro* son: oro, plumas de avestruz, marfil, y ganado; pagan losé hasta 1.250 pesetas por libra de 600 gramos por la pluma de avestruz de primera clase.

Las telas ordinarias tendrían allí gran acogida, especialmente las azules, de determinada longitud y anchura; así como la tienen los fusiles de chispa. Y tanto en esto, como los géneros alimenticios, especialmente el arroz, frutas secas y cebada, son buenos elementos para comerciar con aquel país por conducto de *Río de Oro*, pues á corta distancia (unos 120 kilómetros), se hallan los fértiles y extensos oasis del *Adrar*, centro del comercio de todo el Sahara occidental. Mas es necesario llevar las mercancías con oportunidad para no perderlas, para lo que deberían establecerse agentes comerciales conocedores del idioma y carácter de aquellos habitantes, que facilitarían las transacciones y aprovecharían la buena disposición en que respecto á los españoles se hallan y que procurasen el trato con los jefes más caracterizados que han solicitado nuestra protección.

Por lo demás, el comercio es allí absolutamente libre. *Río de Oro*, como toda la costa del Sahara, se halla bajo la protección de España y no pertenece á Compañía alguna, pudiendo establecerse en ella cualquier español sin permiso de nadie y sin más formalidades que las que el Gobierno acuerde en lo sucesivo.

La Compañía mercantil hispano-africana establecida al principio en *Río de Oro*, no llegó á cumplir de un modo conveniente á los intereses generales de España; pues, además de oponerse á la instalación de otros centros comerciales de nuestra nacionalidad, no contaba con elementos suficientes para subvenir á los pedidos que les hacían aquellos naturales á cambio de ganado vacuno, que tenían que vender en las factorías ineficaces.

Por decreto de 6 de Abril de 1887, expedido por la Presidencia del Consejo de Ministros, se dispuso la incorporación de los territorios citados de la costa del Sahara á la Capitanía general de Canarias, y que el Comisario Regio que en nombre del Gobierno ejerce autoridad en aquellas posesiones, tomara el título de Subgobernador político militar de *Río de Oro*.

Por Real orden de 7 de Marzo de 1889 pidió el Consejo de Ministros á la Sociedad Española de Geografía Comercial, informarse acerca de la conveniencia del abandono de la indicada costa y de la Península de *Río de Oro* en beneficio de los intereses del Estado, y atendido á los sacrificios que ocasionaba su entretenimiento, y al mal éxito de la factoría que estableció en aquel lugar la Compañía mercantil hispano-africana.

En 11 de Junio siguiente, dicha Sociedad aprobó la Memoria redactada al efecto por el Secretario de la misma, Sr. Torres-Campos, contra el proyecto de abandono de *Río de Oro*.

En dicho informe se hizo presente: el buen clima de aquella colonia, la existencia de agua potable suficiente para sus moradores, las ventajosas condiciones de sus puertos, la importancia

de sus pesquerías, y la conveniencia de conservarla, atendiendo al porvenir de las Islas Canarias, y para evitar que el Imperio de Marruecos quedase rodeado por dominios extranjeros; explicando el fracaso de la Compañía primeramente establecida por falta de capital ó iniciativas, y por mala dirección, y que por ello no existía motivo para afirmar que de *nada servía* la colonia; pudiendo ésta mejorarse con buena dirección y mayor apoyo de nuestro Gobierno.

Atendiendo á la expresada información, y con objeto de mejorar las condiciones de aquella colonia, por Real decreto de 23 de Abril de 1895, expedido por el Ministerio de Hacienda, se dispuso: 1.º Considerar como de cabotaje el comercio de importación y exportación entre la Península, Baleares y la posesión española de *Río de Oro*. 2.º Añadir en ésta con libertad de derechos las mercancías de producción ó fabricación nacional que se remiten desde la Península ó Baleares. 3.º Admitir en éstas asimismo con libertad de derechos: el ganado lanar, las lanas, las gomas, el marfil en bruto, el oro en polvo, las pieles y las plumas de avestruz que procedan de *Río de Oro*, así como el pescado fresco, salado, seco, ahumado ó en conserva de las pesquerías ó fábricas establecidas en dicha colonia; y en 13 de Agosto siguiente, se dictó una Real orden estableciendo reglas para facilitar el cumplimiento del anterior Real decreto, y entre ellas que las expediciones sean directas, que se verifiquen en bandera nacional, y que vengan acompañadas de un documento expedido por el remitente y visado por la autoridad española.

A pesar de tales disposiciones para facilitar las transacciones comerciales en aquella región, poco se ha conseguido; pues tan sólo se ha exportado anualmente de la misma para nuestros puertos unas 40 toneladas de lana sucia y pequeñas cantidades de cueros y pieles sin curtir no llegó á una tonelada algún año), siendo también de escasa valía la importación de nuestros productos en aquella colonia.

Y según noticias recientes, continúan siendo escasos los productos y beneficios que *Río de Oro* nos proporciona.

Está visto que no se tiene afición en nuestro país á colonizar los extraños, y que faltan, si no capitales, el deseo de aplicarles á semejantes propósitos, y que, cuando éstos han existido, y se han realizado en un principio, no ha existido, ni existen, las condiciones de constancia, de esfuerzo, y de inteligencias necesarias para persistir en la empresa y tratar de vencer las dificultades consiguientes á ella.

En 1.º de Agosto de 1894, se presentó en el Ministerio de Ultramar una instancia y proyecto de explotación y colonización de los territorios españoles del *Sahara occidental*, pidiendo autorización para realizarlo, mediante las condiciones que se resumían: en afirmar la soberanía de España en aquel país, libertad de acción sin traba alguna, y seguridad completa de vidas y haciendas sin aumento de gastos para el Estado (pedían, sin embargo, una subvención de interés del 3 por 100 á un capital de 3 millones de pesetas), estableciéndose un gobierno regional, propuesto y pagado por la Sociedad, pero nombrado por el de España.

Dicho proyecto no fué admitido, por exigirse además privilegio exclusivo de explotación en cincuenta años; continuando en *Río de Oro* tan sólo un cuerpo de guardia y una factoría de escasa importancia comercial, por no existir recursos en ella para sostener el mercado con las tribus del interior.

Convendría, sin embargo, á nuestros intereses el no abandonar aquel territorio próximo á nuestras islas Canarias, y tanto por lo que éstas utilizan los extensos bancos de pesquería del Sahara, de nuestra pertenencia, como para la mejor defensa de dicha provincia.

V

RESUMEN.—AGRICULTURA Y COLONIZACIÓN DE FERNANDO PÓO.—
(SANTA CRUZ DE MAR PEQUEÑA).

Hemos pasado revista á los pequeños restos coloniales, que quedan de nuestro dominio. Como se ve, éste es escaso, y de

ningún valor comercial, puede decirse los exiguos rendimientos que tales restos nos producen.

En el extremo Oriente, ha terminado nuestra dominación, y ni de las extensas comarcas *Filipinas*, ni de las menores de la *Micronesia española*, todas ellas de suelo feraz, y abundoso en toda clase de frutos, hemos obtenido más que gastos y molestias siempre, y, por último, la insurrección con los naturales y la guerra con el extranjero, causante de la definitiva pérdida de aquellos territorios.

En la costa africana, en la llamada *Guinea española*, es casi nula nuestra influencia y nuestro poder; y mientras los extranjeros, los alemanes y franceses especialmente, acrecientan su comercio y su dominio en aquella región, España lo pierde, y no sabe ó no puede contribuir á conservar siquiera lo allí obtenido hace algunos años, por la cesión de parte de aquellas tierras, y por el comercio y el tráfico con los indígenas.

En la península de *Río de Oro*, á pesar de los decretos dictados para procurar la consecución de nuestro protectorado, la pobreza de los medios empleados por los sostenedores de la factoría allí establecida para comerciar con los moros, han producido el casi total abandono de las transacciones, que empezaron con buena suerte, y hasta de la pesquería de los abundantes bancos de aquella costa no se obtiene el producto correspondiente á su importancia. Y es, que no con decretos ni expedientes se obtiene la creación, ni menos aún el acrecentamiento de tales intereses en países extraños. Es necesario favorecer dicho comercio estableciendo medios rápidos y constantes de comunicación con la región que haya de favorecerse; enviar personas entendidas y conocedoras de tales países, con productos y medios, auxiliando y protegiendo más eficazmente á los sostenedores del tráfico, y dejando amplia libertad á las Sociedades y particulares que en ellas se establezcan para crear medios de sostenimiento y de riqueza en la colonia, apoyándolos y defendiéndolos asimismo, con el amparo de nuestra fuerza militar y de nuestra bandera.

No nos quedan, pues, más que nuestras posesiones del *Golfo de Guinea*, y si en ellas también se persiste en el abandono, prestándoles la escasa atención que hasta el presente, no será tampoco duradero nuestro poder en aquella isla.

Véase, al intento, cuál fué la opinión del famoso viajero africano *Stanley*, que á su regreso de aquellas regiones se expresaba del siguiente modo acerca del mérito y valer de nuestra colonia de *Fernando Póo*:

«España posee la parte más sana y fértil del Golfo de Guinea. Fernando Póo es la *joya del Océano*; pero una joya en bruto, que España no se toma el trabajo de pulimentar. De ahí que no tenga valor alguno comercial.

«El Gobierno no tiene más que ayudar á la isla, enviando á ella hombres prácticos, que no faltan en España. Son extranjeros, ingleses, los que se enriquecen en Fernando Póo; alemanes en Español y Elobey. ¿Por qué no habían de enriquecerse los españoles en provecho de la madre patria? Puede tenerse en el monte de Santa Isabel el clima europeo; he visto manzanos en pleno fruto; sería fácil, por lo tanto, construir en Fernando Póo un *sanatorium* que sería visitado por los numerosos comerciantes, viajeros y marinos, á quienes su negocio ó su servicio los llamase á la costa ecuatorial africana. Un ferrocarril que trepara por la montaña, buen camino, hoteles cómodos, todo esto podría hacerse con pocos gastos. He visto en Elobey, en Corisco, en Fernando Póo, á los comerciantes, á los presidiarios, pálidos y temblorosos por la fiebre, en la playa malsana, cuando un pequeño camino en la montaña les daría fuerza y salud para trabajar en el desarrollo de las riquezas naturales que hacen de la *colonia española* una de las más *valiosas posesiones del mundo entero*.»

Y cuantos extranjeros han visitado Fernando Póo, LA ISLA HERMOSA (como la llaman), elogian sus condiciones naturales por su fertilidad y por su hermoso clima, considerándola con más elementos que la isla portuguesa de Santo Thomé, que con la mitad de la superficie de aquella se costea su presupuesto, sos-

tiene una línea de vapores mercantes con la Península, y se obtienen aún ganancias con su comercio.

Activando las relaciones mercantiles con nuestros puertos y roturando ó desbrozando aquellos terrenos para su cultivo, y abriendo caminos, como antes se dijo, se conseguiría en breves años obtener grandes productos, en primer lugar con el cacao, y después con el café, el tabaco, la caña, el algodón y la vainilla.

Agricultura en Fernando Póo.—Una vez llegado el *cacaotero* al tercer año de su desarrollo, y bien cuidado el árbol, pueden recolectarse dos cosechas anuales.

El café allí obtenido hasta ahora, aun cuando de aspecto basto, es de buena calidad y económico.

Aún no se han aplicado con extensión las plantaciones de caña, ni tampoco se ha ensayado en grande la extracción de azúcares, mieles y aguardientes. Pero las obtenidas son de excelente calidad, pues las mieles que se presentaron en la Exposición de Amsterdam se conceptuaron superiores á las de Puerto Rico.

Las quinas plantadas á 1.500 pies de elevación, así como la vainilla, se desarrollan perfectamente.

El tabaco cultivado y elaborado por los cubanos deportados, mereció en Amsterdam medalla de oro. Es de hoja fina, aun cuando algo flojo, el obtenido hasta ahora.

Los algodones se obtienen en diferentes puntos de la isla, pero se tienen en el mayor abandono, cuando de estas plantaciones podían obtenerse muy buenos productos.

Las frutas abundan en modo extraordinario, y son todas exquisitas. Las piñas y los plátanos forman bosques; los mangos alamedas abovedadas. Los aguacates, guanabana, cocoteros, chirimoya, guayabas y los naranjos y limoneros abundan de tal suerte, que no existe otro medio de adquirirlos sino el de cogerlos libremente.

Los frutos tuberculosos como el moniato, casabe, ñame y la yuca, abundan también extraordinariamente, y como ya se dijo, constituyen el alimento más usual de aquellos naturales, y aun se exportan al continente africano en balandras y otras pequeñas embarcaciones.

Así que los agricultores que fueran á Fernando Póo, con la protección del Estado, encontrarían en pocos años y á poco que tuviesen constancia, excelentes resultados con el cultivo de aquellos campos, pudiendo ya recibir consejos y enseñanzas de los varios hacendados allí establecidos, los cuales con el auxilio de los bubis para su alimentación, por escaso precio y con los krumanes y loangos para el trabajo de las haciendas, producen y obtienen grandes ganancias.

Las concesiones de terrenos pueden hacerse al tipo de 5 pesetas la hectárea, debiendo respetarse siempre las palmeras que explotan los bubis, de las que extraen vino y aceite, cuya venta y exportación puede constituir (y ya lo ha sido para algunos) un buen negocio.

Los trabajadores se obtienen mejor en el continente que en la misma isla, utilizándose bien los negros de la costa del Krú, cuyo salario, incluyendo la comida de arroz y carne salada, es de 25 pesetas mensuales, abonándose el pasaje de ida y vuelta á su país.

Lo mejor sería para obtener buenos trabajadores, el contratarlos por intermedio del Gobierno portugués en el reino de Daho-mey, en cuyo país se sacrifica á los prisioneros y esclavos, y una vez comprados y libertos, de ningún modo vuelven á su patria, utilizándolos constantemente y haciéndose buenos servidores en las colonias portuguesas en aquellos mares.

Otro elemento de gran riqueza y exportación sería el de las valiosas y ricas maderas que forman bosques casi impenetrables en aquella isla. Existen *caobas* y *cedros* de altura extraordinaria, así como las *ceibas*, las que en ciertas épocas del año producen abundantes copos de una lana ó algodón muy fino, cuya sustancia fértil que hoy día nadie recoge perdiéndose en el terreno, podría utilizarse y reemplazar acaso al *ramio* y hasta á la seda.

En cuanto los desmontes adquirieran importancia en Fernan-

do Póo, y pudieran establecerse los europeos en las zonas más altas, no sentirían las calenturas que aquejan á los habitantes de las tierras bajas, y con las excelentes aguas allí abundantes, y la construcción de sanatorios no habrían de faltar numerosos viajeros que ahora acuden á la isla Madera, y que entonces irían á nuestras islas contribuyendo á su prosperidad.

COLONIZACIÓN.—Por Reales órdenes de 2 de Abril y 24 de Diciembre de 1894, se aprobó el reglamento para la colonización de Fernando Póo, en cuyo art. 3.º se establece que los colonos serán transportados por cuenta del Estado; al llegar á la colonia se entregará á cada familia una casa, dos hectáreas de terreno limpias y con plantación de 500 pies de café y 500 de cacao, los útiles necesarios para el cultivo, 50 pesos para los gastos de instalación, y cobrando desde la llegada 30 pesos mensuales por el término de tres años y medio, facilitándoles el Estado para el trabajo dos krumanes, cuya manutención será durante año y medio de cuenta del Gobierno, y lo restante por la de los colonos. Además, se da á éstos asistencia médica y medicinas gratuitamente, y en caso de tener que regresar á la Península por enfermedad justificada se les abona el pasaje de vuelta.

Como puede verse en dicho Reglamento, aun cuando algo caro, el sistema de colonización aprobado para aquella isla, ha tenido presente el adoptar y conceder los mayores medios posibles para el éxito de la empresa.

Se ha aplicado dicho sistema á diez familias llevadas de Argelia, las que se han establecido en Basilé, cuyo punto, como hemos dicho, por su altura y temperatura, tiene buenas condiciones para la aclimatación, y en efecto, dichas familias no han sentido las enfermedades que se desarrollan en el litoral de la isla; mas la falta de trabajadores, y principalmente la carencia de fácil medio de comunicación con la capital de la colonia, les ha producido molestias y sacrificios que han dificultado el mejor aprovechamiento de sus esfuerzos al progreso del cultivo y de los rendimientos, y por tanto, de los terrenos entregados á su labor, que han sido por cierto bastantes más que los ofrecidos en el Reglamento.

Es imposible que allí fructifique colonización alguna, interin no se construyan los caminos necesarios para el transporte de los productos, y hasta de los alimentos y efectos necesarios para los colonos; y mientras no se procure, de manera análogo á la empleada por los portugueses en sus islas de Santo Thomé y del Príncipe, el tener los trabajadores de aquel país indispensables para los trabajos agrícolas.

Y para subvenir mejor á tales necesidades, creemos que debería ensayarse la formación de una colonia disciplinaria, semejante á la establecida en Santo Thomé, escogiendo cuidadosamente su personal.

Otra de las necesidades más sentidas en Fernando Póo, es la del establecimiento de una fuerza militar ó guardia colonial, la que podría constituirse con indígenas mezclados con otros del continente africano, y mejor aún de las islas de Corisco y Annobón, y cuyas fuerzas estarían mandadas por clases y oficiales de la Península. El gobernador de la colonia tan sólo dispone de la pequeña dotación de marinos del pontón y cañonero existentes en Santa Isabel, y dicha fuerza, apropiada para los buques, que no deben abandonar, no lo es para atender á las exigencias y cuidado del orden en la colonia, necesitada además del prestigio que dicha guardia habría de ejercer para que se respetase la propiedad y el cumplimiento de lo mandado por las autoridades.

Ahora parece que se destina un destacamento de infantería de Marina para la colonia. Pero creemos preferible la formación de una guardia colonial especial.

De una conferencia dada en el Ateneo en Mayo de 1895, por el exgobernador de Fernando Póo D. José de la Puente (uno de los mejores jefes de nuestra Armada), debemos recordar los siguientes datos relativos á los adelantos de nuestra colonia en los últimos tiempos:

«Hasta 1873 únicamente se habían concedido en la isla 1.668 hectáreas de terreno, mientras que ya en 1894 existían conce-

didias 5.135 hectáreas. La Aduana no había entonces recaudado nada, pero á contar desde el año de 1889, recaudó hasta el 94 »8.566 pesos por exportación, y 27.153 pesos por importación. En »aquel tiempo había sólo una ó dos factorías; después, existen en »Santa Isabel cuatro casas españolas, dos inglesas y dos portu- »guesas, ascendiendo los ingresos de la colonia á unos 27.000 »pesos, y todo esto á pesar de las malas condiciones de nuestra »administración.»

Para contribuir al mejor desarrollo de nuestra influencia en aquella colonia, es desde luego necesario modificar el presupuesto de gastos para la misma, pues hasta el presente, de los 230.000 pesos que próximamente se han destinado á dichos gastos, más de la mitad se han destinado á la marina de guerra, sin que exista para el indicado servicio más que un pontón y un cañonero en Fernando Póo, y otro cañonero en Elobey, pues si bien es cierto que figura la dotación de un crucero de guerra en dicho presupuesto, el crucero rara vez ha ido á aquellas aguas, y los cañoneros se hallan casi inservibles, mostrándose en esto, como en todo lo que nos incumbe, en cuidados coloniales, nuestro abandono é incapacidad.

Véase, como muestra, el resumen de uno de los presupuestos de gastos de Fernando Póo de los últimos años:

	Pesos.
Servicio central de la colonia.....	2.100
Hacienda.....	12.138
Gobernación.....	37.729
Marina.....	116.025
Gracia y Justicia y Fomento.....	57.375
	225.367

Es decir, que mientras en *Marina* se gasta más de la mitad del presupuesto, la Sección de Fomento no llegan á su novena parte, pues englobados con los de Gracia y Justicia, sólo algún año se ha destinado mayor suma de la indicada parte alícuota á la reproductiva de Obras públicas, y esto, como ya se dijo, para hacer algún puente ó para material de caminos de hierro ó tranvía sin hacer antes el trazado racional del mismo y ni siquiera posible de éste, y para algunas edificaciones.

(Se continuará.)

B. DONNET.

SUMA Y RESTA CON LA REGLA DE CÁLCULO

Sólo como curiosidad y porque no recuerdo haberla visto citada en ninguna parte, voy á publicar una aplicación del artificio de Gauss, que permite (teóricamente, por lo menos) emplear la regla de cálculo en el de las expresiones polinomias, siempre que de ellas no resulten cantidades negativas

$$\log(a \pm b) = \log b + \log\left(\frac{a}{b} \pm 1\right)$$

$$a \pm b > 0$$

Haciendo la coincidencia de *a* (reglilla) y *b* (regla) el valor de $\frac{a}{b}$ se encuentra en la reglilla frente á un origen de la regla. Se aumenta ó disminuye de memoria en una unidad y haciendo coincidir *b* de la regla con un origen de la reglilla, la suma ó diferencia buscada se encuentra frente á $\frac{a}{b} \pm 1$ de la reglilla.

TORIBIO CÁCERES.

REVISTA EXTRANJERA

El acetileno para el alumbrado de los tranvías.

La Compañía general de Omnibus de Paris ha instalado recientemente en los coches de la línea Louvre-Saint Cloud, aparatos para el alumbrado por el acetileno á baja presión.