

CANAL DE SUEZ.

PASO DE LA BERENGUELA

POR EL MISMO

ENCUENTO

DE ORDEN DEL EXCMO. ALMIRANTAZGO

POR EL CAPITAN DE FUERZA DE LA ARMADA

DON JOAQUIN NAVARRO Y MORGADO.

MADRID

IMPRESA DE MIGUEL GINESTA

calle de Isabel la Católica, núm. 4

1870.

362

CANAL DE SUEZ.

PASO DE LA BERÉNGUELA

POR EL MISMO.

CANAL DE SUEZ.

PASO DE LA BERENGUELA

POR EL MISMO

ENCUETO

DE ÓRDEN DEL EXCMO. ALMIRANTAZGO

POR EL CAPITÁN DE PUERTO DE LA VERRA

DON JOAQUIN NAVARRO Y MORGADO.

MADRID

IMPRESA DE MIGUEL GINESTA

calle de Isabel la Católica, núm. 4

1876

01.26.587

Advertencia preliminar.

Habiéndome cabido la honra de que la fragata *Berrugueta* de mi destino fuese llamada á representar á España y á la Marina en el solemne acto de la inauguración del canal que pone en comunicación el mar Rojo con el Mediterráneo, obra que immortalizará el siglo en que vivimos, designóme el Excmo. Almirantazgo para redactar unos apuntes ó memoria en que se consignasen los hechos más notables de la expedición con las consideraciones á que se preste la grandiosa obra que vamos á contemplar en su origen, progreso, consecuencias y el cambio radical que está llamada á ejercer en el comercio del mundo y en las relaciones de los países donde su influencia alcance, que tienen carácter de universalidad, entro en materia con la muy natural desconfianza de no acertar á llenar los deseos de la Excmo. Corporación que así me lo ordena, como fuera mi más vivo deseo, porque el asunto es demasiado complejo para mi pobre pluma, por confundirme en mi propia ignorancia, y sobre todo, porque ante obras de tan inconcebible grandera se siente mucho pero se escribe poco.

No podia el Gobierno español permanecer impasible, ni, como las demas naciones, dejar de tomar activa parte en el gran acontecimiento que iba á tener lugar en Noviembre del corriente año de 1869, y que ha de causar tan completa revolucion en el comercio del mundo y recíprocas relaciones de todos los pueblos que lo habitan, cual es la apertura del canal de navegacion á través del Istmo de Suez, que pone en comunicacion las aguas del Mediterráneo con las del mar Rojo. Determinado con anterioridad por el Almirantazgo que la fragata *Berenguela* pasase al apostadero de Filipinas, concibió y llevó á cabo la laudable y patriótica idea de que lo verificase á través de este canal, no sólo para que á España cupiese la gloria de ser una de las primeras naciones que utilizase esta nueva via para el extremo oriente, como la cupo la de que una de sus fragatas acorazadas de

mayor porte fuese tambien la primera en circunnavegar el mundo, sino para rendir tambien de este modo un verdadero tributo de admiracion á la heroica empresa que, venciendo dificultades casi insuperables, ha hecho á la humanidad este beneficio en fuerza de inquebrantable constancia y de sublime abnegacion, y cuyos resultados no pueden calcularse aún; y con el objeto además de que la nacionalidad española estuviese dignamente representada en el acto de la inauguracion de este canal, en el concurso de Soberanos, Príncipes y delegacion de todas las marinas europeas que á tan solemne acto debian concurrir. A este efecto se preparó convenientemente la fragata en el puerto de Cartagena, en el cual recibió tambien á su bordo á la Legacion española nombrada para ratificar nuestros tratados con el Japon, compuesta del encargado de Negocios y Cónsul general de España en aquel país D. Tiburcio Rodriguez y Muñoz, y el Secretario de la misma D. Emilio Ojeda, el joven de lenguas D. Nicolás María Rivero y Custodio, y de D. Juan Ortiz, Vicescónsul de España en Emuy, agregado á la expresada legacion, así tambien el nuevo Cónsul general en Alejandria D. Isidoro Milla; salió del citado puerto de Cartagena para el Istmo de Suez en 27 de Octubre de 1869, debiendo hacer escala en la isla de Malta y puerto de Alejandria, desde donde debia

dirigirse á Puerto-Said, que por el lado del Mediterráneo da ingreso al canal de Suez.

No entra en nuestro propósito hacer descripciones detalladas de dichos puntos; el interés que nos mueve y nuestras facultades todas están concentradas en el gran acontecimiento que hemos presenciado.

No se trata de países ignotos en que fuesen necesarias muchas páginas para darlos á conocer en toda su extension, ni tampoco de mares poco frecuentados en que fuese útil hacer mencion de sus fases meteorológicas.

Inútil y cuando ménos inoportuna sería tal tarea, tratándose del mar Mediterráneo y de localidades tan conocidas como Malta y Alejandria, respecto á las cuales nada dejan que desear nuestras excelentes cartas y derroteros, bastando aquí tan sólo algunas indicaciones generales para los buques del Estado que otra vez puedan visitar ambos puntos, como sin duda los frecuentarán en sus viajes de ida y regreso á nuestras posesiones de Asia por la vía de Suez.

Despues de una travesía en la que subsistieron constantemente los vientos del Este entramos en el puerto de la Valeta en 1.º de Noviembre, y repuesto el carbon consumido, el agua, y adquiridos ciertos efectos indispensables, continuamos el 4 por la mañana nuestra navegacion para Alejandria, no sin

vernos forzosamente detenidos en Malta 24 horas más de las que necesitábamos para nuestro alistamiento, en espera de que cediese el temporal del primer cuadrante, que se declaró después de nuestra entrada; pero ningún temporal daña á las embarcaciones una vez dentro de tan excelente puerto.

Fórmanlo dos, separados por una península sobre la cual se halla la población de la Valeta; el de la derecha, llamado Puerto Grande, es el verdadero puerto comercial y donde se amarran todas las embarcaciones de guerra y mercantes á libre plática; el de la izquierda es menos frecuentado, usándolo sólo las embarcaciones que deben sufrir cuarentena en la isla de este nombre y los vapores de las compañías peninsular y oriental, en cuyos muelles han establecido sus depósitos de carbon en espaciosos almacenes de cantería, contruidos expresamente para este objeto. Las facilidades para carbon en Malta nada dejan que desear; pues si no se hace uso del de la expresada compañía, tiene el gobierno inglés otros depósitos en el arsenal, y además hay muchos traficantes de este artículo que no carecen de ellos y siempre con buques en descarga que se pueden utilizar. Este servicio está tan bien montado, aun en el particular, que en las horas hábiles de trabajo de un solo día se embarcan con descanso 200 toneladas, disfrutándose de la ventaja de estipular que el carbon

lo pongan á bordo trabajadores de tierra, cuyo gasto entra en el ajuste total.

Para hacerlo con la rapidez que queda dicho, conviene anticipar noticia telegráfica al Cónsul ó Agente que se quiera emplear para ello, anunciando próximamente el día de la llegada, á fin de que tengan cargadas las barcasas; y hemos visto entrar un vapor de comercio de 2.000 toneladas que ántes de amarrarse ya tenia á su costado ocho barcasas. El precio es módico, habiendo salido á 28 chelines la tonelada de cardiff superior, puesto á bordo. En cuanto á la aguada, el Almirante del arsenal envia grátis un gran algibe á los buques de guerra extranjeros, y si no se quiere hacer uso de él, hay varios de particulares á precios módicos.

Cuantas necesidades tenga un buque de guerra pueden satisfacerse en Malta, debiendo sólo precaverse del espíritu de rapacidad que anima á los malteses para las compras de ganado vivo, legumbres y artículos de rancho, espíritu que despliegan con la mayor actividad hácia el que conocen que lo necesita ó ignora los precios corrientes del país; y es de aconsejar que respecto á toda clase de compras en la ciudad, se valgan siempre de persona ó Agente de toda confianza, sin cuya circunstancia puede asegurarse para siempre el triple del valor corriente de los géneros.

El puerto grande tiene dos brazos: en uno de ellos se encuentra el arsenal del Gobierno con su hermoso dique de 320 piés de longitud y con todas las factorías, oficios y almacenes necesarios al mejor servicio de la fuerte escuadra inglesa que ordinariamente tiene aquí su apostadero. Como hemos dicho, este arsenal está mandado por un Contralmirante que tiene en él su residencia y siempre subviene á todas las necesidades que experimentan los buques de guerra de otros países que visitan el puerto, si las manifiestan.

No habiéndose encontrado en la ciudad para la *Berenguela* cierta cantidad de empaquetadura de patente que hacia falta, nos la otorgaron del arsenal con la mayor benevolencia inmediatamente que les fué indicada la pretension. Todo el puerto está sembrado de grandes boyas ó muertos fondados á proporcionadas distancias para uso de los buques de guerra en uno de los cuales estaba amarrada la *Berenguela*.

La marina inglesa tiene un hospital para su exclusivo uso, admirablemente servido, á la entrada de la Valeta en su costa del Norte, y es un edificio, sitio de recreo en otro tiempo de los grandes Comendadores de la órden de Malta.

Hallábase en el puerto, dispuesta á salir para Atenas á incorporarse con otros buques y seguir

desde allí á Puerto-Said, para asistir á las fiestas de la inauguracion del canal de Suez, la escuadra inglesa, mandada por el Vice-almirante Milne, compuesta de cuatro fragatas acorazadas, á saber: *Lord Warden*, insignia del Vice-almirante, *Prince Consort*, *Bellerophon* y *Caledonian*, con un vapor aviso, cuyos buques puede decirse son en todos conceptos modelos de policia y de órden; estado de perfeccion que es consecuencia de las largas permanencias en este puerto de dicha fuerza, único medio de aquilatar la más exquisita policia, que no por ser parte complementaria de un buque de guerra, es por eso ménos importante para formar el primer concepto; y la cual una vez establecida no es fácil que decaiga, y ménos con la peculiar constancia de los individuos de esta nacion.

Del Almirante, Capitanes y Oficiales hemos recibido las mayores deferencias, y no ha cesado la reciprocidad de visitas durante nuestra permanencia de 60 horas en Malta. Resta advertir que los Almirantes de esta escuadra, durante su permanencia en el puerto, residen en la ciudad, en casa propia del Gobierno, que es un suntuoso palacio.

Digna, dignísima de ser visitada en Malta es la famosa catedral de San Juan, cuyas riquezas acumuladas en este templo y debidas á la piedad y munificencia de los grandes Maestros de la órden que

poseyeron la isla son inmensas; es una verdadera joya artística, en que compiten el lujo de piedras preciosas con las obras maestras de pintura y escultura que la adornan. No una visita pasajera, sino dias continuados de estudio y corazon de artista son necesarios para el examen de cuanto bello encierra, y para ensimismarse en los recuerdos que evoca cada filosófico epitáfio que se lee sobre las losas sepulcrales de los caballeros de esa extinguida órden cosmopolita, que forman el piso del templo.

El palacio del Gobernador, con la sala del concilio de los caballeros, es tambien digno de ser visitado, y no lo merecen menos las famosas fortificaciones, en las que, fuera de las baterías acasamatadas que defienden ambos puertos, poco en verdad hay moderno, si bien conviene detenerse en la buena conservacion y entretenimiento de toda esta parte, que no por ser antigua ó del sistema Vauban es por esto menos buena. Convendrá á nuestros buques de guerra, siempre que sus comisiones se lo permitan, visitar este puerto; proporcionará á sus Oficiales y Guardias marinas instruccion por más de un concepto, pudiendo asegurarse que dicha visita no será infructuosa para el que quiera aprovecharla. Hay comunicacion submarina telegráfica con Europa, y por vapor dos veces por semana; la moneda española, sólo pierde el 2 1/4 por 100.

Abonanzado el tiempo salimos de Malta el 4 de Noviembre á las ocho de la mañana, é hicimos derrota á Alejandria favorecidos por una buena brisa del Oeste, que en cuatro dias de navegacion nos llevó á recalar á la torre linterna de este puerto, viendonos obligados á fondear en la rada, cerca de una fragata acorazada italiana, por haber esperado largo tiempo el práctico infructuosamente. La recalada á este puerto, si no existiese la citada torre farola de 180 pies de elevacion, visible á 20 millas, seria en la mayor parte de los casos impracticable y de suma dificultad, en razon á lo raso de las costas, que lo son hasta tal punto que se empiezan á ver los molinos de viento mucho ántes que la ténuo faja de arena sobre que insisten. La entrada al puerto es tambien muy complicada, pues desde la farola y en direccion próximamente S.S.E., O.N.O., está obstruida hasta la isla de Marabut, con una cordillera de arrecifes, y bajo fondos que en rigor, sólo dejan una pasa para buques de proporcionado porte llamada *Pasa del Marabut*.

Esta pasa está perfectamente avalizada con boyas de diversas configuraciones y colores en combinacion con otras marcas de tierra, y se encuentran en ellas hasta 25 piés de agua; sólo es practicable en determinadas circunstancias de viento y mar, pues en caso de ser ésta algo gruesa, toda la pasa forma

una cadena de rompientes, y no es dable ni aún permanecer al ancla en la rada, en la cual, en razon al constante movimiento de aguas al Leste que se experimenta en toda la costa del Bajo Egipto, se está siempre atravesado á la mar con insoportables balances.

Una vez conocidas las valizas, no es difícil penetrar por la pasa, pero nunca sin el auxilio del práctico por el movimiento de las arenas que hacen variar algo el canal. Los otros canales ó pasas llamadas *Central* y *de la Corbeta* que dejan entre sí los arrecifes, sólo son practicables para embarcaciones menores. Noticioso el Vice-cónsul de España en Alejandria de nuestra llegada, y sospechando vendría á bordo nuestro Embajador en Constantinopla, Marqués de los Ulagares, á quien esperábamos, vino á bordo, á las cuatro de la tarde, con un vapor remolcador del puerto, trayendo un práctico, con lo que inmediatamente nos dirigimos para adentro amarrándonos á la gira.

El Egipto, en que nos encontramos, es país donde la historia, ya despejada de su parte fabulosa por el sano criterio de Champollion, se remonta á la mayor antigüedad. Ha conocido, como se sabe, la dominacion persa desde Cambises, la griega ó ptolemaica desde 331 á 30 años ántes de la era cristiana; la romana y bizantina desde 30 años ántes de Jesucristo al 640 de nuestra era, y la árabe y turca desde el citado

640 hasta nuestros días. Aquí fué, entre infinitos hechos memorables que dicha historia registra, donde San Luis vino en cruzada, tomó á Damietta, y dió la batalla de Mansourah, donde fué hecho prisionero y más tarde rescatado. Ocurrió despues la dominacion militar de los circasianos llamados mamelucos, que duró 267 años; el Egipto padeció extraordinariamente con esta dominacion, donde todo pereció, y aun no se ha repuesto de los efectos de su brutal vandalismo. Durante el periodo que separa esta conquista de la expedicion francesa de 1798, uno de ellos, Ali-Bey, se declaró independiente en 1767. Despues de la brillante campaña de Napoleon I en Egipto, vuelve á caer este territorio en poder de los mamelucos, es decir, en la anarquía, de la que lo saca Mohammed-Ali, enviado por la Puerta para llamarlos á su deber (1808). En 1811 exterminó Mohammed-Ali en la ciudadela del Cairo á todos los cabecillas mamelucos que conspiraban contra él; y desde esta memorable fecha principia á dominar su dinastía en Egipto. En 1820 conquistan la region del alto Nilo hasta Sennar, y queda aneja al virreinato de Egipto con el nombre de Soudan, fundándose la capital Khartoum de la nueva provincia. El Egipto, bajo Mohammed-Ali, adquiere una importancia militar y un desarrollo agrícola y comercial desconocidos desde la dominacion arábiga.

Después de varias guerras con la Turquía, ha seguido la dinastía de estos vireyes, hasta Mohammed-Said-Pachá, el cuarto de ellos, en cuyo reinado inauguró M. de Lesseps las obras del canal de Suez. Ismail-Pachá, que hoy rige los destinos del Egipto, es el quinto virey, hijo de Ibrahim-Pachá, nieto de Mahomet-Ali y sobrino de su antecesor, y en su tiempo se ha abierto al comercio del mundo el citado canal.

El vireinato de Egipto comprende: primero, el Egipto propiamente dicho hasta la primera catarata; segundo, Soudan. Estas regiones están divididas administrativamente en prefecturas, que en el país llaman moudiries.

El bajo Egipto comprende cinco prefecturas: tres el Egipto central, y una el alto Egipto; además hay ciudades administradas por gobernadores especiales, y son: el Cairo con 320.000 habitantes, Alejandria con 360.000, Damietta con Puerto-Said, Rosetta y Suez. El bajo Egipto cuenta 2.505 poblaciones, el Egipto central 564 y 195 el alto Egipto.

La autoridad religiosa y judicial está representada por los cadies, que son á la vez teólogos, consultores y jueces de paz, siendo el único código el Coran; la justicia está en manos de los ulemas, sacerdotes de orden superior, y de los cadies.

El ejército, en pie de guerra, consta de 15.000

hombres y de 4.000 en tiempo de paz. Su marina de guerra propiamente dicha es casi nula: sin embargo, hay suficientes recursos en el arsenal de Alejandria para proveer á cualquier buque que los necesite, entre ellos un hermoso dique flotante de considerables dimensiones.

El carbon de piedra se encuentra en Alejandria en el arsenal del Gobierno, y tambien se compra á individuos particulares al mismo precio que en Malta, con corta diferencia, si bien por la mayor extension del puerto no es el servicio tan rápido como en la expresada isla. El agua se compra tambien, á precios razonables, de algibes que hay para el servicio del puerto, unos de vapor y otros que no lo son. Siendo Alejandria plaza de gran comercio, y en la que abunda la poblacion europea, las comisiones de compras de nuestros buques podrán surtirse de cuantos efectos le sean necesarios, si bien á precios fabulosos; y, como en Malta, no conviene hacer operacion ninguna de esta especie, sin la presencia y cooperacion de persona autorizada del Consulado. Para las composiciones de maquinaria hay una gran factoria á media milla de la ciudad, regida por ingleses, que aunque su principal cometido es de tejidos de algodón, su extension le permite atender á estos servicios y lo hace á precios razonables.

La moneda de cinco pesos española se toma por

libra esterlina ó por 25 francos, y su curso es penoso por ser desconocida completamente en la plaza. Una de las que más corren en Alejandría es la rupia, moneda de plata inglesa de la India, cuyo valor es de 2 chelines, ó de 2 $\frac{1}{2}$ francos ó de 10 reales españoles.

Grande era el número de embarcaciones de guerra de diversas naciones europeas que, con motivo de la próxima inauguración del canal de Suez, habían concurrido á Alejandría, produciendo en el puerto un movimiento inusitado. La escuadra inglesa del Vice-almirante Milne, fuerte de cinco fragatas acorazadas y cuatro buques menores que ya habían llegado procedentes de Atenas, se encontraba fondeada en la rada. Dentro del puerto, la escuadra francesa con insignia de Contra-almirante, compuesta de una fragata de hélice y de varias goletas: además de otra fragata de vela que permanece constantemente en Alejandría, haciendo el servicio de hospital en la estación.

Estaba también la escuadra italiana, compuesta de una fragata acorazada (en la rada) y de algunos buques menores: muchos buques de vapor egipcios, entre ellos el yatch del Virey y el de la Emperatriz de los franceses, que debía recibir á esta augusta señora en Alejandría para conducirla á Puerto-Said; una corbeta sueca, otra holandesa, otra noruega y algu-

nas más. El prodigioso desarrollo que despues de la crisis de los Estados-Unidos de América ha tomado el cultivo del algodón en Egipto y la grande exportacion de trigos, contribuye á que el movimiento marítimo del puerto, aun sin las circunstancias que ahora le dan incremento, sea muy considerable.

Se ven entrar y salir continuamente en el puerto vapores de todos paises y buques de vela de mucho tonelaje con estos ricos cargamentos, además de un cabotaje extenso que se hace con las islas de Grecia y costas de Siria. Es además Alejandria centro de depósito de las grandes compañías, peninsular é inglesa, y de las mensajerias imperiales francesas, las cuales poseen vastos almacenes en Alejandria, y como punto de tránsito del pasaje que va y viene á la India, le da constantemente una poblacion flotante de mucha consideracion. Esto último se modificará forzosamente con la apertura del canal marítimo de Suez.

La antigua ciudad de Alejandria, fundada por Alejandro 300 años ántes de Jesucristo, es hoy europea en la mayor parte. Se distingue, sin embargo, el barrio europeo propiamente dicho hácia la plaza de los Consules, que es el sitio más bello de la ciudad, por sus hermosos edificios y lujosos establecimientos de todas clases: el barrio, turco que es bastante interesante, y el barrio griego muy peligroso de recorrer.

Estos dos últimos barrios están en el istmo, al Oeste y al Noroeste de la plaza de los Consules. El barrio árabe, por el contrario, está al Leste del fuerte Cafarel. En Pharos está el palacio del virey.

Esta mezcla de poblacion, con sus variados trajes, forma un conjunto pintoresco que llama la atencion una sola vez, pero que muy pronto se adquiere la conviccion de que Alejandria, con excepcion de la plaza de los Consules, donde residen la mayor parte de los representantes de las potencias de Europa y de algunas avenidas que en dicha plaza desembarcan, es una poblacion sucia y nauseabunda, y cuyos habitantes todos llevan en su rostro el sello indeleble de abyeccion que imprime la falsa secta de Mahoma que profesan. El medio mas general de trasportarse de una parte á otra de la ciudad es en asnos ensillados, ó bien en carruajes muy decentes y cómodos, que es de aconsejar se ajusten antes de hacer uso de ellos.

En cuanto á antigüedades, hay varias, más ó ménos interesantes, segun la inclinacion y gustos de cada uno. Las que merecen indudablemente ser vistas, son: el obelisco, impropriamente llamado Aguja de Cleopatra, entre el puerto nuevo y la sinagoga, cubierto de geroglíficos, y la columna de Pompeyo que se cree erigida por un prefecto de Egipto en honor del Emperador Diocleciano. Nada ofrecen de nota-

ble despues de visto el obelisco de Luxor de la plaza de la Concordia de París, y sólo les da grande interés á estos monumentos la meditacion sobre los enormes esfuerzos mecánicos que se han necesitado para colocar estos monolitos en situacion vertical.

Al S.E. de la bahía está la estacion del ferrocarril del Cairo, que hace una expedicion diaria á dicho punto, y á cuya capital puede irse tambien por el canal y por el Nilo. Este último medio, aunque mucho más largo es doblemente interesante.

El día 13 á la una de la tarde, despues de evacuados los asuntos que nos conducia á Alejandria, y en la necesidad de estar en tiempo oportuno en Puerto-Said, para la apertura del canal, que debia tener lugar el día 17, partimos para dicho punto, y detras de nosotros lo vericaron las corbetas de guerra sueca y noruega, *Wanaris*, y *Nordstjernen*.

En las primeras horas del 14 estábamos á la vista de la torre Linterna de Port-Said, distinguiéndose claramente los buques que se encontraban en la rada y dentro del puerto. Eran los primeros, dos fragatas acorazadas austriacas; una de ellas, con insignia de Contra-almirante. El viento del N.O. que venia reinando desde el día anterior, y la considerable mar del Norte que arbolaba, nos hizo com-

prender desde luego que no sólo no sería posible aquel día la entrada en el puerto, pero tal vez ni aún permanecer en la rada. No obstante esto, fondeamos próximos á dicha fragata en siete brazas, como tambien lo verificaron las citadas corbetas noruega y sueca que nos seguian. Recibiendo la mar de través, por efecto de la constante corriente hacia el Leste de toda esta costa de que dejamos hecha mencion al tratar de Alejandria, era insostenible el balance; aun así hemos podido saludar la insignia del Contra-almirante austriaco, á que no tuvimos contestacion inmediata por haberse hecho á la mar en aquellos momentos, como poco despues lo verificaron tambien ambas corbetas.

La *Berenguela*, guiada por las indicciones barométricas que anunciaban que el tiempo cedería pronto, permaneció al ancla en la rada, á pesar de la excesiva molestia que ésta ocasionaba, y antes de anoecer tuvimos anuncio de M. Lesseps por un vaporcito que salió del puerto con el práctico, de no ser posible la entrada por temor de hacer averias, en razon á la mucha mar que habia en la boca del anepuerto, y que lo verificaríamos al amanecer del día siguiente, si como era de esperar calmaba.

La noche fué efectivamente muy incómoda; pero nos lo compensó sobradamente la vista de la hermosa luz de Puerto-Said con sus destellos eléctricos

de tres en tres segundos, que casi lastimaba la vista, á menos de dos millas de ella como estábamos. Es la primera que se ha encendido del sistema de iluminacion proyectado para esta parte de costa, y que está en vías de llevarse muy pronto á término, sobre el cual diremos algo en razon á su importancia.

El virey de Egipto está construyendo otros tres faros de gran modelo, destinados á formar un sistema de iluminacion continua en toda la costa del Mediterráneo, desde Alejandria hasta más al Leste del golfo de Pelusio.

Los nuevos faros deben colocarse: el primero en el punto de Rosetta; el segundo sobre el promontorio más Norte de la faja que orilla el lago Burlos, el tercero cerca del fuerte Lesbsh, en la embocadura del brazo de Damietta, y el cuarto en Puerto-Said como (ya lo está) en el arranque del rompe-olas del Oeste que forma el antepuerto.

La altura de las plataformas será de 48 metros en todas, y las cúpulas de las farolas se elevan de seis á siete metros más. Alcanzan todas 20 millas ó sean unos 36 kilómetros. Los radios de estas farolas se cruzan entre sí, de modo que ántes de perder de vista el faro de Alejandria, se estará ya en el radio de la de Rosetta que conducirá al del faro del lago Burlos y así sucesivamente.

Por tanto estos 200 kilómetros de costa queda-

rán en adelante resguardados de los siniestros causados por la dificultad de reconocer de noche las costas de Egipto; la elevacion de sus torres servirá igualmente de excelente baliza y punto de marcacion para la navegacion de dia. El trayecto de Alejandria á Puerto-Said será no solamente más seguro, sino más rápido, porque desaparecerá, tanto de dia como de noche, el temor de atracar demasiado á la costa.

Y en fin, una feliz combinacion de las circunstancias de estas farolas determina además exactamente el punto de la costa que ilumina. El faro de Rossetta será giratorio con destellos blancos y rojos, alternados de 10 en 10 segundos; el de Burlos será fijo, de primer orden, é iluminará cinco octavas partes del horizonte; el de Damietta será de segundo orden, giratorio, con destellos blancos de minuto en minuto, y por último, el de Puerto-Said, como le vemos es fijo, con destellos de luz eléctrica de tres en tres segundos.

La torre del faro de Puerto-Said, por su construccion especial, parece un monolito.

Es el soberano actual de Egipto quien por su cuenta ha construido estos faros en Francia, en los primeros meses de este año, y muy luego brillarán los tres restantes.

Mientras que los antiguos Faraones, á costa de

inmensos trabajos, arrancaban de las entrañas de la tierra enormes trozos de granito que trasportaban á largas distancias, para formar esos monolitos que hoy causan nuestra admiracion, y en los cuales grababan los altos hechos de sus reinados, el actual soberano de Egipto, con mayor nobleza de miras, emplea la industria del hombre en fabricar con las arenas de estas áridas playas esas columnas de piedra que sostienen los faros que iluminan al navegante y dan seguridad á estas costas, testigos de no pocos naufragios. La historia justa, la gloria escrita con caracteres luminosos en los faros de Ismail I, será mucho mayor y más duradera que las glorias que aquellos reyes han escrito por sí mismos, y que ciertamente no tenían iguales títulos al reconocimiento del mundo.

Ya estamos dentro de Puerto-Said. A la salida del Sol llegó el práctico con su vaporcito, y sin demora nos dirigimos hácia la boca del antepuerto que atravesamos, entrando en una de las dársenas laterales, y amarrándonos en seguida, próximos á la boca del canal marítimo con un ancla y dos estachas de popa á tierra. Haremos una corta digresion ántes de seguir la hilacion de los sucesos, para contemplar el gigantesco esfuerzo de la perseveran-

cia y de la industria, representado en las obras de Puerto-Said, en que una playa árida y fuertemente batida por las olas se ve hoy transformada en un magnífico puerto artificial muy abrigado, con obras hidráulicas dignas de la mayor atención, y donde reinan la mayor vida y movimiento. Nos esforzaremos en dar una idea de esta verdadera maravilla. Forman el antepuerto dos extensos malecones, ó rompe-olas formados con bloks en escollera: el del Oeste mide la considerable extensión de 2.500 metros, y el opuesto, ó sea el del Leste, que si se prolongase formaría con el primero un ángulo como de 30.°, tiene 1.800 metros.

El rompe-olas del Oeste, avanza hasta 8° 50 de profundidad y el del Leste hasta 7° 50. De modo que se formaría un triángulo isósceles, si se prolongase el rompe-olas del Leste hasta encontrar el del Oeste. Estas obras aun requieren mucho perfeccionamiento; los bloks aún informes sobresalen de uno á dos metros sobre la superficie del agua, en algunos puntos este nivel es más bajo, y hay otros en que la mar y rompientes de las playas á que sirven de dique lo recubren enteramente. Esta última circunstancia se nota aún más en el rompe-olas de Leste. Sin embargo, en ambos murallones, entre las sinuosidades que dejan los bloks, hay vereda artificial que conduce hasta sus extremidades, donde los

bloks se han elevado más, formando una especie de promontorios, en los cuales se han colocado dos luces de puerto, una roja en la extremidad del rompe-olas del Oeste, y otra verde en el rompe-olas del Este, marcándose perfectamente de noche la entrada del antepuerto. La superficie total de este antepuerto es de 171'875 hectáreas. En el arranque del rompe-olas del Oeste está la magnífica torre linterna que de noche presenta la luz que antes hemos descrito. Sigue luego el tramo llamado el canal que da ingreso á la gran dársena ó puerto interior, en cuyas orillas, artificiales por consiguiente, se amarran las embarcaciones, y en cuya gran dársena llamada de Ismail, hay otras tres más interiores en su parte Oeste, llamados dársena Cherif, dársena del Arsenal y dársena de Comercio, que sirven á las necesidades del puerto y de sus vastos talleres y establecimientos.

En los dos puntos del antepuerto que dan ingreso al corto canal que conduce á la gran dársena Ismail, que es el verdadero puerto, se han establecido otras dos luces blancas para marcar esta entrada despues que ya se está dentro del antepuerto, y por último, en el fondo de la gran dársena Ismail, es decir, en su parte más Sur, está la boca del nuevo canal marítimo que penetra ya indefinidamente en el lago Menzaleh, boca marcada tambien con dos

luces blancas, fijas en las dos puntas que la forman sobre dos torreones de madera que muy en breve serán del mismo material de viguería y argamasa de que está formada la torre de la gran linterna eléctrica.

El rompe-olas del Oeste, con la gran dársena Ismail, y el principio del canal marítimo, forman una línea recta no interrumpida, cuya dirección es próximamente N.E., S.O. La superficie total del puerto, las dársenas laterales comprendidas, es de 52'825 hectáreas: la del canal 4'000: la de la gran dársena Ismail 37'400: la de la dársena Cherif 4'800: la del Arsenal 2'625; y la de la dársena del Comercio 4'000.

La longitud total de los muelles del puerto es de 4 kilómetros y 520 metros. Sobre 200 metros de ancho tendrá la escollera que forma la costa Este, orilla del puerto.

Todas las márgenes de la gran dársena están formadas bajo el mismo sistema de escollera que los rompe-olas, con la sola diferencia de que estos trabajos se han hecho con más detención y con presencia de lo que exigen las necesidades de un puerto. Así es que primeramente se ha estaqueado un órden de pilotaje en la dirección del trazado de las líneas del puerto, cuyas cabezas sirven hoy de *Narais*, y, después del dragado correspondiente, se han sumergido los

bloks dejando una escollera de 45." de talud, á la cual por consiguiente no atracan las embarcaciones hasta tanto que no se complete el sistema de muelles de madera que ya está proyectado, y aún iniciado en algunos parajes del puerto, en cuyo caso se podrán verificar las operaciones comerciales con la mayor comodidad.

Las escolleras que forman el puerto, sobresalen del agua uno ó dos metros, y mucho ménos aún en ciertos parajes, y los bloks están cubiertos con gruesa capa de arena fina, producto de los dragados de la misma localidad que constituyen un piso uniforme, pero en extremo incómodo por causa de la citada arena.

La anchura de la escollera del Oeste que orilla las dársenas menores y separa el puerto de las aguas del lago Menzaleh varia, segun los establecimientos que han exigido el curso de las obras, ú otras necesidades posteriores, no excediendo de 100 á 200 metros desde la entrada del canal marítimo hasta la dársena del arsenal.

Siguiendo desde este punto hasta cerca del gran faro, y más al Oeste, en el espacio primitivo comprendido entre la costa del mar Mediterráneo, y el lago Menzaleh, se encuentra la nueva poblacion de Puerto-Said. de que daremos un ligero bosquejo, para lo cual empezaremos recorriendo todas las ori-

llas del canal y dársenas, dando principio por las del Este.

En el martillo que forma el tramo que se llama el canal, y casi abrazando todo él, se ven los colosales talleres donde se han confeccionado los famosos bloks, y que siguen confeccionándose, con los espaciosos almacenes de cal hidráulica y arenas escogidas para la amalgama. En el terreno (siguiendo siempre la orilla Este) comprendido entre el principio de la dársena Ismail y la boca del canal marítimo, hay varios edificios como los talleres de tránsito y otros que satisfacen á diversas necesidades. Allí están tambien los depósitos de carbon. Pasando á la orilla del Oeste y comenzando desde la gran farola, se entra en la dársena del Comercio, cuadrilonga, capaz de recibir y abrigar embarcaciones de todo porte, circundada de almacenes y diversas oficinas; en la dársena del Arsenal se encuentran aglomeradas muchas de las dragas grandes y pequeñas, elevadores, locomóviles, aparatos de suspension y otros que han servido para estos trabajos, donde se están clasificando y recorriendo para los sucesivos en que han de emplearse, que no son pocos aún; y por fin, en la dársena Cherif están las dependencias, que tanto las compañías de vapor inglesas como las mensajerías imperiales francesas han establecido ya en Puerto-Said, en prevision de las

exigencias futuras. Tal es en conjunto este hermoso puerto artificial en que no se encuentran ménos de 8 metros de agua; que es indudablemente honra de la época, y donde ha surgido como por encanto en el corto espacio de dos años una poblacion permanente de más de 10.000 almas.

En cuanto á ésta que no era más que un campamento al principio de los trabajos, se ha convertido hoy en lo que acabamos de manifestar. Las casas y edificios no están aún á la altura á que están llamados en la ciudad cabeza de la linea de union entre ambos mares; pero no por esto deja de abundar allí la vida y animacion, aun fuera del caso excepcional en que nos encontramos.

El movimiento medio de este puerto ha sido en estos últimos meses de unos 40 buques que se amarran en andana con estachas por la popa dadas á los muelles. En la calle del Comercio, que está llena de pequeños bazares cosmopolitas, se vende de todo á escandalosos precios. Se encuentran oficinas de correos, agencias telegráficas y demas dependencias necesarias. Se atraviesa la calle de Cannebiere, formada por un lado por el establecimiento Bazaine, cuyas operaciones abrazan comisiones de toda especie. Cerca están las oficinas de las compañías de navegacion á vapor de Freyninet y las de la compañía rusa de navegacion y comercio. En la acera

opuesta hay un hotel de bastante buena apariencia. Siguiendo la calle del Comercio, siempre llena de gente, se llega al muelle *Eugenia*, enfrente del mar, aunque á alguna distancia de su orilla, en razon al cúmulo de arenas amontonadas en el ángulo de la farola. Siguiendo el lado del Oeste, se da con el palacio del Gobernador egipcio. La casa de M. Laroché, Ingeniero en Jefe de esta seccion, es sólida y confortable. Su distribucion interior nada deja que desear, y la embellece un primoroso jardin.

Hay tambien un hospital con jardin de aclimatacion : una elegante capilla y edificios anejos á ella constituyen el establecimiento de las «Hermanas del Buen Pastor» con una escuela de niñas. Un espacio vacío de 2 á 300 metros de largo que separa ahora el barrio europeo de la poblacion árabe, con sus lineas de cabañas construidas de madera, de esteras y algunas de ladrillo, conducen hasta el extremo del citado muelle *Eugenia*, que como queda expresado, mide 2 kilómetros. A contar desde el punto de arranque del rompe-olas del Oeste del antepuerto. Los terrenos cercados, situados al Sur ó en la direccion del lago, son los cementerios. Desde estos, volviendo hácia el Este se ven : el depósito de agua que viene desde Ismailia y tiene la forma de un torreón; varios talleres, la antigua capilla católica, cerca de la cual tienen su convento los padres de la Tierra

Santa y una escuela de niños : la capilla griega y la nueva capilla católica, que es un antiguo taller de sierra, transformado con la adición de un campanario cuadrado que domina los edificios de esta parte de la ciudad.

El corazon del pueblo tiene á la vez carácter marítimo é industrial. Hay fuentes públicas, repartidas en las varias plazas é intersecciones de las calles, rodeadas continuamente de grupos de hombres, de mujeres y de niños con los variados trajes de las provincias ó tribus á que pertenecen. Allá un establecimiento de baños, rodeado con su jardín; aquí una serie de almacenes al estilo europeo, no lejos bazares griegos, y muchos cafés, alguno de ellos cantante, de noche. El movimiento del puerto, durante los últimos meses, ha sido de 120 buques por mes, entre ellos de 28 á 30 grandes vapores. El mensual de vinjeros, en circunstancias normales, ha sido de 300, número mayor que el de todas las demas escalas de Levante, salvo Constantinopla y Alejandría.

Delemos á M. Olivier Ritt, Agente de la Administración de la compañía, el cuadro que insertamos en el apéndice del movimiento marítimo de Puerto-Said desde Abril de 1859, es decir, desde el origen de los trabajos del canal, hasta fin do Junio de 1869; añadiremos á las indicaciones que en él se

encuentran, que los buques que han visitado la rada durante los primeros años, eran de vela de escaso tonelaje, mientras que posteriormente Puerto-Said recibe en sus dársenas grandes buques de vela y de vapor. En el año de 1868 la proporcion de buques de vapor ha sido de uno por tres, y su tonelaje de más de un 50 por 100. Sobre el muro del Oeste, y orillando el lago Menzaleh, se ven las dos cañerías que conducen el agua potable desde Ismailia.

Si el dar la idea que antecede de Puerto-Said y sus establecimientos en circunstancias normales no ha dejado de ofrecernos dificultades, para hacerlo con toda garantía de precisión, muchas mayores son las que se nos presentan para efectuarlo en las que nos ha cabido la suerte de visitar en el citado puerto. Galas de ingenio y riquezas de imaginación se necesitarían para ello, y sin ambas preciso será me resigno á mi papel de pobre narrador.

La apertura á la navegación del canal de Suez, anunciada oficialmente para el día 17 de Noviembre de 1869, no podía ser un acontecimiento indiferente á las naciones de Europa interesadas directamente, ni tampoco para las que lo estaban ménos, puesto que pagaban un tributo á tan gigantesco esfuerzo de la industria. Así es que, Soberanos, Príncipes, Emba-

jadores, escuadras y representaciones de todos los países, se dieron cita en Puerto-Said para dicho día. La población era un verdadero hormiguero en que se confundían los variados trajes de todas las tribus del país, de todas las provincias de Oriente, y una brillante concurrencia de europeos, de asiáticos, de chinos, y de americanos del Norte y del Sur. Además de 45 buques de guerra de todas nacionalidades que habían concurrido á solemnizar el acto, y 120 embarcaciones mercantes de vela y vapor, en mucha mayor proporción las de la última clase, poblaban el puerto cargados de pasajeros, que no encontrando acomodo en tierra, preferían permanecer á sus bordos para gozar de este modo del continuo y variado espectáculo que en aquellos días presentaba la gran dársena Ismail.

El cañoneo pacífico en muestras de reciproca cortesía no cesaba un solo momento, como tampoco las visitas entre Capitanes de buques de guerra. Solamente el día 15 se han disparado en la *Berenguela* 170 cañonazos por vía de saludos: los engalanados con todas las banderas en honor ya de S. M. la emperatriz de los franceses, ya de S. M. el Emperador de Austria, del virey de Egipto ó de los Príncipes herederos de Prusia y Holanda, no han cesado, contribuyendo este engalanado á dar al puerto en los días 15 y 16, un carácter especial de animación y

fiesta. No ha sido menor el embeleso que han proporcionado las dos noches de iluminacion en el puerto, en que además de estar cuajada literalmente la poblacion de Puerto-Said, especialmente en la parte que da enfrente á las dársenas, de faroles de color, formando caprichosas y elegantes figuras, se quemaron en la orilla opuesta preciosos fuegos artificiales, y no tan sólo notables por su belleza, sino por su profusion. Todos los buques del puerto, de guerra y mercantes, estaban tambien espléndidamente iluminados, algunos de ellos con el mayor gusto y primor. Conjunto sorprendente era digno de un cuento del país en que nos encontramos. La noche del 15 tuvo S. A. el virey una escogida recepcion á bordo de su yatch, que fué verdaderamente oriental.

Pero la fiesta más conmovedora, á no dudarlo, fué el himno de accion de gracias internacional que tuvo lugar el dia siguiente en tierra, presidido por SS. MM. la Emperatriz de los franceses y el Emperador de Austria. Habianse erigido un templete de exquisito gusto en la plaza llamada de Lesseps, y cubierto con un tablado todo el trayecto que á él conducia. La carrera estaba cubierta por hermosas tropas egipcias, y arcos de triunfo de trecho en trecho.

A las tres de la tarde desembarcó la Emperatriz llevada del brazo del Emperador de Austria, en medio del atronador estruendo de las salvas de arti-

llería, de los vivas de la marinería sobre las vergas, y de las músicas militares de todos los buques que las tenían. Seguía una brillante comitiva compuesta de las Cortes respectivas de todos los demas Principes, Embajadores, Almirantes, Oficialidad de los buques, comisiones y corporaciones especiales, clero de todas las religiones conocidas y de cuanto en este momento encerraba este punto de notable y tenía posición oficial. Recibida en el templo la comitiva por el Sr. D. Fernando de Lesseps, pronunció Monseñor Baiter, confesor de la Emperatriz, un corto y elegante discurso, alusivo á las circunstancias, á que siguieron las oraciones musulmanes, católicas, griegas las de los archimandritas, las de los Obispos coptos, armenios y protestantes, las de los monjes del Líbano, y mezclándose á ellas hasta la humilde súplica de la hermana de la Caridad, que no por su humildad ha debido ser ménos grata al Altísimo, puesto que estas anónimas heroínas no son las que ménos han contribuido al alivio de los muchos trabajos y enfermedades que se han experimentado en el curso de las obras. Dígalo sinó la epidemia cólera que diezmo á los trabajadores en el año de 1865. Concluida la acción de gracias, regresaron los soberanos á sus bordos con las mismas ceremonias, regocijos y saludos que á su desembarco.

El que haya tenido la fortuna de presenciar este

espectáculo no olvidará fácilmente su esplendor, magnificencia y originalidad.

El Comandante, Oficiales, y transporte que conduce la *Berenguela*, por comision de cada clase, han sido recibidos por SS. MM. la Emperatriz de los franceses y el Emperador de Austria, y por S. A. el virey de Egipto; habiéndose llenado todas las formalidades de la etiqueta en este gran concurso de naciones. Tambien el Comandante de la *Berenguela* dió un banquete en la tarde del 16 á los señores de la Comision española, que se presentaron á bordo en dicho dia llegados de Alejandria en un vapor egipcio, que el virey habia puesto á disposicion de varios de las personas invitadas por él á la inauguracion, en cuyo banquete reinó toda la cordialidad que era de esperar entre españoles, cuando están lejos de su patria, en las que se evocaron recuerdos gratisimos para la Marina, con reminiscencias de sus recientes glorias y de la parte que en ellas cupo á la *Berenguela*.

En la impresion que hacia á nuestro ánimo el espectáculo que nos rodeó durante estos dos dias, 15 y 16 de Noviembre, precursores del acontecimiento que se verificó en 17, hemos omitido el expresar el por qué la fragata *Berenguela* no formó parte de la comitiva de buques que al dia siguiente debian penetrar por el canal á Ismalia. Siendo todos de calado

inferior al de ésta, temian el Sr. Lesseps y la compañía con bastante fundamento, que una varada u otro incidente inevitable é imprevisto embarazase el curso de la fiesta ya dispuesta de antemano, y en circunstancias en que, siquiera fuese indirectamente, influiría en menoscabo de la citada compañía; si bien se dieron al Comandante todas las seguridades por parte del referido Sr. Lesseps, que una vez el canal libre de obstáculos, se pasaría la fragata con las precauciones consiguientes; fuerza fué resignarse á esperar no estando en nuestra mano vencer esta dificultad. Tiempo nos parece, aprovechando esta tregua, de emprender nuestro estudio sobre el canal, dando una idea breve y general de las obras que en él se han verificado, obstáculos que se han vencido, importancia de esta empresa y porvenir que le está reservado.

La cuestion del canal de Suez pertenece á la más remota antigüedad. Ha cambiado de objeto segun las necesidades de los tiempos. Hubo época que sólo se trataba de unir el valle del Nilo al mar Rojo para facilitar las transacciones comerciales entre el Egipto y la Arabia; hoy se ha tratado de abrir una comunicacion entre el Mediterráneo y el mar Rojo para facilitar la navegacion entre la Europa y las Indias.

Sabido es que el Egipto en la primera de dichas

épocas tenía ya establecidas relaciones con la Arabia, y entónces, cuando aún no existía la cuasi reciprocidad del comercio entre el Mediterráneo y el mar Rojo, la idea de la union del vallo del Nilo con el último debia preceder naturalmente al de la union de ambos mares. El pensamiento fijo y constante, ó digamos la política de los Faraones y Reyes de Persia fué facilitar la salida de los productos del Egipto hacia el mar Rojo. Y respondiendo de esta manera á la única necesidad de su tiempo, abrian una via navegable entre los dos mares. En cuanto sus embarcaciones de mayor porte hubiesen de navegar el Nilo, subsistió esta solucion como más conveniente, puesto que satisfacía á la vez al tráfico especial del Egipto y al poco tránsito que habia entónces.

Los Ptolomeos no pensaron tampoco en la apertura directa del Istmo para evitar el gran rodeo y consiguientes dilaciones que experimentarían al pasar de uno al otro mar. Bastaba á los intereses comerciales de otro tiempo, y lo consiguieron de un modo ménos dispendioso con la restauracion y ensanche del canal de los Faraones. En tiempo de los Césares las necesidades eran casi las mismas, y sin embargo, el Emperador Adriano aumentó la profundidad del canal y aseguró su alimentacion llevando la gran esclusa que habia en el Delta hacia el sitio donde se asienta hoy la ciudad del Cairo.

Cuando la invasion de los árabes, Amru, el Teniente de Omar, abrigó el pensamiento de ligar los dos mares por un canal directo entre Suez y Pelusio. Las aguas del Nilo conducidas desde el Cairo por el antiguo canal de los Césares le hubieran alimentado; pero Omar impidió tan liberal propósito, temiendo abrir á los bajeles que llevaban por enseña la Cruz del Redentor, el camino de la Arabia. El mismo Egipto quedó incomunicado con la Europa por el fanatismo de los Califas. Desde entonces ya no tuvo por objeto el Canal de Suez, como en tiempo de los Faraones y reyes de Persia, sino el comercio particular entre el Egipto y la Arabia, quedando éste subordinado á las relaciones políticas de ámbos paises. Si Omar restauraba el canal de los Césares para aprovisionar la Arabia, ciento cincuenta años despues que él, El Mansour lo cegaba para sitiar por hambre á la Meca y Medina.

La conquista del Egipto por los franceses hizo que se pensase nuevamente en el Canal de Suez, olvidado por espacio de diez siglos, y la solucion dada entonces á esta sublime incógnita, cual fué la de abrir un paso ó canal directo entre Suez y Pelusio, alimentado por las aguas del mar Rojo, fué considerada como una verdadera utopía, y sin embargo, era y es la única que va á satisfacer las necesidades de la gran navegacion que se verifica entre la Eu-

ropa y los mares del Asia, donde existen opulentas colonias cuyos progresos son cada día más rápidos.

El prodigioso desarrollo que han adquirido en los últimos siglos, y muy señaladamente en el nuestro, la marina y el comercio de todos los pueblos civilizados, es lo que ha grabado en el sentimiento universal la urgencia de esta nueva y breve vía. La antigüedad la desconocía porque no tenía las mismas necesidades. El comercio y la navegación, limitados casi exclusivamente al Mediterráneo hasta la época moderna, no tenían bastante importancia para exigir tamañas facilidades. En fin, si la antigüedad hubiese concebido este pensamiento, eterno galardón, real y verdadera honra del siglo xix, puede creerse que no hubiera sido capaz de ejecutarla.

Desde el descubrimiento del cabo de Buena Esperanza han cambiado las cosas de aspecto. La vía que este descubrimiento abrió á la navegación, aunque laboriosa y rodeada de peligros, ha bastado al mundo por largo tiempo. Era preciso que las relaciones con el Asia se acreciesen sucesivamente y durante tres siglos en progresión, cuyo exponente no se alcanza para tocar la necesidad de una novedad. Inglaterra aparece la más interesada en estas cuestiones; ella posee en Asia vastísimos territorios, extensas y ricas posesiones; y gracias al vapor, ha sido la primera en establecer hace treinta años por el

Istmo de Suez y mar Rojo, comunicaciones que transportan Malas y viajeros en ménos de un mes de los puertos de la India á los del Reino Unido.

En el mes de Octubre de 1854, M. de Lesseps, el gran iniciador de esta obra, partió para Egipto sin mision de ninguna especie y con el solo objeto de visitar al nuevo Virey Mohammed-Said, que hacia veinte años le profesaba particular amistad. Reservada estaba por la Providencia á M. de Lesseps el honor de este descubrimiento. Esta victoria, conseguida por los esfuerzos del hombre, es cien y mil veces más grande, más útil que las mayores empresas de los héroes de todos los siglos. Es benéfica, no ha hecho derramar una sola lágrima ni verter una gota de sangre, y es ménos cara que las brillantes pero infructuosas campañas que llevan por doquier el luto, la desolacion y la ruina.

La idea de la perforacion del Istmo de Suez va á entrar en una fase puramente práctica.

Ha llegado su época: la necesidad de comunicaciones más rápidas entre los pueblos, y el genio que concibe los medios de llevarla á cabo, todo indica que la gran obra se ejecutará.

M. de Lesseps, Cónsul general de Francia en Egipto, y á cuyas manos llega casualmente el informe del Ingeniero Lepère, á quien Napoleon I, con la perspicuidad de miras que le distinguian, enco-

mendó el estudio de la cuestion cuando la conquista del Egipto, adopta sus ideas con un ardor y entusiasmo que ni el tiempo ni las dificultades pudieron debilitar, y se promete consagrar su vida entera á esta obra. Nadie como él reunia más favorables condiciones para emprender tan gigantesco trabajo; á la sombra del reconocimiento que Mehemet-Alí, y posteriormente sus hijos y sucesores, conservaron á la familia de Lesseps por beneficios de él ya recibidos, éste, auxiliado de su elevada inteligencia, supo inspirar á los Vireyes de Egipto tal ilimitada confianza, que no vacilaron en confiarle la ejecucion de este trabajo que habia sido el sueño dorado de tantas generaciones.

M. de Lesseps estudió á fondo la cuestion; en Noviembre de 1854 presentó á Said-Pacha, que subia al poder, una Memoria sobre ella, y quinco dias más tarde se le otorgaba un *firman* concediéndole derecho y privilegio exclusivo para abrir este canal con las condiciones que constan en el mismo, (apéndice núm. 1.) No debía dudarse de que una obra de tan incontestable utilidad encontrase en las naciones civilizadas toda clase de simpatia y ayuda. Error. No basta á la humanidad que una idea sea grande y justa para ser universalmente adoptada; hay miopes que permanecen incrédulos. Se desea gozar del bien, pero se desca gozarlo solo.

Grandes fueron las tribulaciones de M. de Lesseps desde que obtuvo el *firman* arriba mencionado, con el cual tenia legitimo derecho á esperar la desaparicion de todo obstáculo. Sabidos son los que interpuso Inglaterra, llegando Lord-Palmerston á escribir al Conde Walevoski, Ministro entonces de relaciones exteriores de Francia, declarando la obra *quimérica, ruinosa y por último calculada para turbar las buenas relaciones entre las dos potencias europeas*, y sin embargo de tales ataques y muchos manejos insidiosos de unos y de otros, cuya enumeracion no es de este lugar, abierta la suscripcion en Enero de 1858, publicados los informes de los Ingenieros más eminentes de la comision internacional, que unánimemente defendieron la posibilidad de la apertura del Istmo, quedó suscrito en cuatro dias el capital de 480.000.000 de reales pedido, no por capitalistas ni banqueros, sino por el público; y otros 320.000.000 de exceso, necesarios á completar el primitivo presupuesto, los proporcionó el Virey de Egipto. Los Ingenieros al servicio de este Soberano. MM. Mongel Rey y Linant Rey, designados por él mismo para hacer los estudios preparatorios convenientes. llenaron su mision asegurando la posibilidad de la apertura de este canal. No hasta aún esto á M. Lesseps; quiso apoyarse sobre más respetables autoridades, y pidió y obtuvo la formacion de

una comision internacional, compuesta de los Ingenieros europeos de más nombradía, la cual, despues de estudios detenidos sobre la misma localidad, probó ser asequible abrir paso á las aguas á través del Istmo de Suez, y que el único trazado posible era el directo.

Resuelta y examinada estaba de antemano una de las dificultades más serias, cual era la del nivel de los mares Mediterráneo y Rojo. Los estudios que sobre este punto se habian hecho cuando la conquista de Egipto, daban una diferencia media de nivel de cerca de diez metros. Fácilmente se concibe que de existir esta diferencia, el canal hubiera sido muy difícil, si no imposible. Pero M. Bourdalonne, encargado de los trabajos de nivelacion, encontró un resultado enteramente diferente y mucho más satisfactorio, publicando que la diferencia media de nivel entre los dos mares era de 0. ^m 80. De entónceas acá repetidas experiencias han venido á confirmar las predicciones de Laplace.

La Sociedad estaba constituida: una parte del capital realizado. Se tomó posesion en nombre de la Compañia de los terrenos del Istmo en 25 de Abril de 1859, inaugurándose tan colosal obra con el primer golpe de azadon y pala, en las playas de Puerto-Said.

Desde esta época empieza para M. Lesseps una

nueva serie de contrariedades y disgustos, cuya enumeracion sería larga y penosa, y nos separaría demasiado del verdadero objeto de estos apuntes, hasta que vencidas todas por la inquebrantable constancia y firme voluntad de este nuevo Alejandro, continuaron los trabajos bajo otra forma, con prodigiosa actividad

Conviene ahora dar una breve idea de la importancia de los trabajos ejecutados y dificultades enormes que han tenido que vencerse, para venir á las consideraciones prácticas sobre la explotacion del canal y sus probables resultados.

Entre los obstáculos, por no decir imposibilidades, que se predecian, era el más culminante, y no sin apariencia razonable, la creacion de un puerto en el Mediterráneo. Este puerto en efecto no podría abrirse sino en el golfo Pelusio entre Damietta y las ruinas de la antigua ciudad. Pero la costa no presentaba más que largas y estrechas lenguas de arena, combatidas de un lado por la mar del Mediterráneo, bañadas por el otro por los lagos interiores, formados por antiquísimas lagunas y pantanos que alimentan los desbordes del Nilo. Se reconoció todo con prolijo cuidado durante mucho tiempo, hasta que los Ingenieros se fijaron en un punto situado próximamente á igual distancia entre Pelusio y Damietta, al Norte del lago Menzaleh, que

nutren los brazos Pelusiaco y Tanítico del Nilo. Esta eleccion pudo parecer atrevida. En efecto, la costa en este paraje no es más que una lengua de arena de unos cincuenta á sesenta metros de ancho, que separa la mar del lago Menzaleh. Por una parte las arenas, por otra los bajos fondos y el fango del lago. Temíase que el movimiento de las arenas, con la accion de los vientos del Oeste, obstruyesen la entrada de un puerto artificial. La sonda manifestó que estas arenas no llegaban más que á 700 á 800 metros de la costa, y á profundidades de 5 metros. De lo que se dedujo con fundamento, que construyendo muelles de doble longitud, se dominarian dichas arenas, y que tal vez se acumularian sobre estos muelles en el ángulo que viniesen formando con la playa, pero que nunca llegarían á doblar las puntas. Por fuera de la zona de las arenas hay otra indefinida de fango consistente y pegajoso, que no experimenta ningun movimiento, y cuyo dragado es fácil para ahondar un canal. La experiencia ha venido á confirmar las predicciones de los Ingenieros. Hoy sobre esta faja de áridas arenas, florece una poblacion de más de 10.000 habitantes. Allí se han trasladado las tierras de aluvion: allí se llevó el agua dulce del Nilo con el auxilio de una potente máquina que más tarde se trasladó á Ismailia, otra nueva ciudad creada ayer á orillas del lago Timsah. Se

ha hecho un puerto de más de 7 metros de profundidad; con dársenas capaces para abrigar las embarcaciones de mayor porte. Tal es el resultado que la voluntad, la energía, y la iniciativa de un hombre han obtenido en este lugar árido y desierto, batido durante siglos enteros por las monótonas olas del mar. Para proteger la entrada de este puerto se han construido dos inmensos muelles; uno de ellos, el del Oeste, mide 2.500 metros de largo, y avanza hasta 9 metros de agua; el otro, de 1.400 metros, va oblicuando hacia el primero, y forma con él una dársena casi triangular que sirve de antepuerto. No era fácil esta magna construcción, en un país arenoso, donde la piedra falta casi en absoluto. Se trató de arrancar piedras de algunos montículos del desierto; pero la falta de buenos caminos hacia el transporte muy dispendioso. Entonces se resolvió emplear bloks artificiales, fabricados con las arenas que se extraían del dragado, y con cal hidráulica traída de Francia, no sin reiteradas pruebas previas de la consistencia y solidez de esta mezcla hechas en Cherbourg, en Marsella y en Spezia. Hoy hay sumergidas 250.000 de estas moles artificiales de piedra de 10 metros cúbicos y de 20.000 kilogramos de peso, que desafían el furor de las olas y sirven de freno á sus altiveces.

He aquí realizada la fábula antigua de los Tita-

nes; más que realizada, porque no son solamente piedras las que los hombres han amontonado; la piedra faltaba, y se han fabricado piedras de tal dimension, que hacen impotentes los esfuerzos de las olas, y ninguna se ha movido á pesar de la enérgica é incesante accion que las trabaja.

La creacion de Puerto-Said es empresa que puede envanecer al hombre. Diez mil personas viven hoy sobre estas playas en otro tiempo inhospitatorias y desiertas, y está llamada á sustentar mucha mayor poblacion. Buques de todas las naciones hacen escala en Puerto-Said, manteniendo entre éste, la Europa y costa del Asia menor una comunicacion casi constante.

Mucho era tener vencida la dificultad en cuanto concierne á Puerto-Said, pero no bastaba. Queda dicho que detras de la faja de arena que forma el litoral Mediterráneo, se encuentra un lago ó más bien un gran pantano de 45 kilómetros de largo por 200 de circunferencia, cuyo fondo medio es de 2 metros, bajo el nivel del mar. Este lago formado por los desbordes de los brazos Pelusiaco y Tanítico, era el que desde luego debia atravesar el canal. Temores no pequeños se abrigaban de la imposibilidad de esta obra, por la que habia en dragar á través de estos pantanos y en establecer los ribazos, pero las primeras sondas acusaron que á los dos metros de pro-

fundidad se encontraba fango arenoso y consistente, sobre el cual era muy eficaz la accion de las dragas. Ilizose el canal, y el fango extraido se condujo á la lengua de tierra, donde comenzaba á establecerse Puerto-Said. Algunos centenares de miles de metros cúbicos aumentaron la anchura de la faja y dieron ensanche á la poblacion que comenzaba á desarrollarse en Puerto-Said.

Por otra parte, el producto del dragado se colocó á derecha é izquierda del canal, para formar los ribazos. La inmediata consecuencia fué la desecacion de una parte del lago Menzaleh, aislado ya por este medio del brazo del Nilo que le alimentaba, permitiendo el cultivo de excelentes tierras, improductivas desde tiempo inmemorial.

En este ribazo, se apoya la tuberia de conduccion del agua dulce, que una poderosa máquina lleva desde Ismailia á Puerto-Said, sin la cual el último se vería absolutamente privado de tan indispensable artículo.

Abrese, pues, este canal á través del lago Menzaleh, cuyos fondos son bastante resistentes para que se efectúen regularmente los trabajos de canalizacion y para que el producto del dragado constituya ribazos de solidez á toda prueba. En la extremidad Sur de ese lago se encuentra Kantara, estacion de la ruta de Siria á Egipto, y estamos en

pleno pais biblico. A algunos kilómetros de distancia hácia la derecha está *Tsane*, en cuyas aguas, segun las tradiciones que más crédito merecen, fué expuesto y recogido Moisés, siendo fácil de concebir que la tierra Gessen, habitada cuatro siglos por tribus israelitas, está cercana á esta parte del Nilo.

Esta vía, seguida y trillada por tantos hombres, conquistadores, pastores, mercaderes, etc., ha venido siendo durante 6.000 años, la ordinaria para las comunicaciones entre el Africa y el Asia; y sido objeto de la historia y de las leyendas, la trillan los inmensos ejércitos de Ramsés para la invasion asiática, Cambises, Alejandro, y más tarde Mahomet con sus victoriosos ejércitos, Napoleon por ultimo. Ahora se ha visto otra legion de obreros de la paz, que remueven este antiguo y venerable suelo, que si usan el hierro, no lo dirigen contra los hombres, sino contra este mismo suelo, al cual quieren vencer y fertilizar para obtener el movimiento, la vida, la riqueza.

En la extremidad del lago Menzaleh se ven algunas dunas areniscas que le separan del lago Ballah, cuyo nivel de fondo es casi idéntico.

Del lago Ballah sigue una série de montículos que llegan hasta el lago Timsah, que ocupa casi el centro del Istmo, distando su parte septentrional unos 65 kilómetros del Puerto-Said. La elevacion

media de estos montículos es de 20 metros sobre el nivel del mar. Se abrió en seco una r  gola   través de este obstáculo que se dividió en toda su altura, y se siguió profundizando algunos metros, bajo el nivel del Mediterráneo, para que, penetrando las aguas de este mar y entrando luego   funcionar las dragas se obtuviese el fondo necesario para la navegacion.

Dos años y 20.000 trabajadores *fellahs* se necesitaron para que las aguas del Mediterráneo llegasen hasta el lago Timsah.

Este lago interior,   no ser en las grandes crecidas del Nilo, estaba enteramente seco. Hoy le ocupan las aguas del mar Mediterráneo,   un nivel constante, que permite la construccion de un famoso puerto interior de inmejorables condiciones en todos respectos; su profundidad es tal que ha permitido con muy poco trabajo la canalizacion hasta cerca de Tonsoum, que toca á los terrenos del Sorapeum.

Desde el día en que las aguas del Mediterráneo penetraron en el lago Timsah (Noviembre de 1862) la solucion del problema se presentó muy sencilla, porque, en realidad, la comunicacion entre ámbos mares quedó establecida desde ese día, puesto que una barca, pequeña, si, pero en fin, una barca, pudo hacer la travess a de Puerto Said   Suez.

Dos palabras sobre el canal de agua dulce. Este

canal no es el complemento del marítimo; es su indispensable compañero, pudiendo asegurarse, que sin él, el otro hubiera sido imposible. En efecto, en toda la línea que recorre desde Puerto-Said á Suez no se encuentra una sola gota de agua potable: algunos pozos de agua salobre y nada más. ¿Cómo proveer á la alimentacion de tan gran número de personas aglomeradas en esta localidad? ¿Cómo proveer á las necesidades futuras? El Nilo estaba lejos, y sus aguas, sólo en las crecidas podían recogerse en el lago Timsah; todo el resto del Istmo carecía enteramente de agua potable: se hizo venir el Nilo. En Zagarig, allí donde se encontraba la presa de agua del antiguo canal, se ensanchó la cuenca que lleva las aguas al Onady y á la tierra de Gessen, hasta cerca del lago Timsah. Como su nivel en este punto se eleva 6 metros sobre ambos mares, se establecieron dos esclusas, que permiten fácil comunicacion con el lago, y por un canal de derivacion que sigue casi paralelamente al trazado del marítimo, se lleva el agua del Nilo hasta Suez con lo que, no solamente se provee Ismailia, centro entónces de estos trabajos, sino todo el trascurso del Istmo hasta Suez.

Suez mismo, que por sola la circunstancia de carecer de agua, era una morada imposible, privada de toda vegetacion, quedó surtida de agua potable

con abundancia, y áridas como eran todas estas arenas, se han transformado en ricas y fértiles. Una poderosa máquina se ha establecido cerca del lago Timsah para seguir conduciendo el agua dulce hasta la playa de Puerto-Said cuya poblacion recibe 1.500 metros cúbicos diarios; cantidad que satisface todas sus necesidades y aún sobra para cultivo y riego de jardines.

La ejecucion de la parte Norte del canal quedó asegurada desde que el Mediterráneo penetró en el lago Timsah. Allí se fundó un nuevo establecimiento. Surgieron como por encanto, talleres, habitaciones para obreros, capataces, empresarios é Ingenieros: se renovó el milagro de Puerto-Said; y de un modo más notable, porque al menos Puerto-Said, tenia comunicaciones por el mar con el resto del mundo; mientras que en Ismailia era todo artificial. Ismailia surge á orillas del lago Timsah, en el mismo punto donde viene á terminar el canal de agua dulce. Este lugar, desde la más remota antigüedad, fué un desierto árido, hoy es más que un oasis. Poblado de cocodrilos y sido objeto del más vivo terror para los hombres segun remotas tradiciones, de hoy más lo es útil; sus riberas florecerán y se poblarán de arboleda, creciendo la animacion, la poblacion, la fertilidad.

Al salir del lago Timsah el canal encontró con

dunas, las cuales, por rampas insensibles van á confundirse con el suelo de Serapeum. Necesario fué atacar estas dunas; y como entre las mil contrariedades que en el curso de los trabajos se experimentaron, no fué la menor la de verse privada la empresa del concurso de los obreros fellahs, fué indispensable apelar á otros medios. En esta ocasion vino á hacer un gran papel el canal de agua dulce. En efecto, no pasando la elevacion de los terrenos del Serapeum de 6 metros sobre el nivel del mar, y siendo precisamente esta misma la del canal de derivacion en la época de las crecidas del Nilo, se utilizó de la siguiente manera. Se abrió en seco en el Serapeum una régola ó corte hasta cerca de dos metros bajo el nivel del canal de agua dulce, y con el auxilio de canalizos admirablemente trabajados, se le introdujo el agua del Nilo. Hicieron venir algunas dragas hasta el lago Timsah, desde aquí se las pasó por las dos esclusas al canal de agua dulce, y de este canal, por las ramificaciones ó canalizos que se acaban de mencionar, se las encaminó al Serapeum, donde se ha trabajado en la apertura del canal principal á cinco metros de elevacion sobre el nivel del mar.

Renunciamos á la descripcion de las dragas, maquinaria y aparatos de todo género que se han empleado en tan gigantescos trabajos, que aqui se

ven todavía, por falta absoluta de competencia para ello, y porque aunque la tuviera, ha faltado tiempo para estudiarlos cual hubieramos deseado.

Los que en la Exposicion universal de Paris hayan visitado el departamento consagrado al Istmo de Suez, han podido ver acabados modelos de estos aparatos; basta decir, que la industria y la mecánica han agotado sus esfuerzos para la perforacion de este canal tan útil al comercio, cuyos frutos devolverá centuplicados á la industria y al comercio en su fraternal union, lazos de los pueblos, y verdaderos mensajeros de concordia y de paz. Quien trabaja para ellos, trabaja para la humanidad, y merece bien de las generaciones presentes y futuras.

Al suelo del Scrapeum sucede un vasto receptáculo que se denomina los Lagos Amargos. Estos grandes espacios están nueve metros bajo el nivel del mar, de tal modo, que al penetrar en ellos las aguas, es inútil todo dragado, salvo en ciertos parajes del lago más pequeño, que sólo tiene dos ó tres metros de profundidad. La plenitud de aguas en estos lagos se llevó á cabo por un procedimiento muy sencillo. Cuando las dragas que trabajaban en el Scrapeum llegaron á uno ó dos metros bajo el nivel del Mediterráneo, se abrió un malecon establecido en Tousoum sobre el lago Timsah, y se dejó penetrar por él las aguas del mar con las debidas precauciones.

La cifra de las aguas que para esto ha sido necesario robar al Mediterráneo y al mar Rojo es verdaderamente maravillosa; se ha calculado en 1.500 millones de metros cúbicos de agua, que á razón de cinco millones por día, resulta haber sido necesarios diez meses para que estos depósitos hayan alcanzado el nivel oceánico; esto es, que una llanura arcillosa y salina se ha convertido en un verdadero mar interior. Hemos dicho, y lo repetimos, que la obra que estamos contemplando es verdaderamente titánica. Ocrear puertos con el auxilio de cales y de arenas, improvisar ciudadelas, perforar montañas, robar á los ríos sus fertilizantes aguas, forzándolas á venir al seno del desierto, á propagar la abundancia, la salud y la vida, alterar el curso de los mares, llevar por orificios inmensos los océanos al seno de la tierra, obras son que hubieran dejado atónitos á nuestros antepasados, que hoy concebimos y ejecutamos, y que tal vez nuestra posteridad contemple como juego de niños. *Et renorabis faciem terræ.* Siglos enteros han sido necesarios para comprenderlos; hoy al fin se comprende; la ciencia y las voluntades enérgicas y permanentes realizan verdaderos prodigios.

En la extremidad Sur de los Lagos Amargos el terreno se convierte en planicies areniscas y pedregosas, que se llaman suelos de Chalouf, habiendo

sido necesario para la continuacion de los trabajos, la invencion de nuevos aparatos, desde que se reconoció la imposibilidad de continuar operando en este suelo como en el Serapeum. Y por último, al final de los declives del Chalouf empiezan las llanuras de Suez, que por un espacio de 14 kilómetros, presenta casi una horizontalidad perfecta, y se halla próximamente á nivel de las mayores mareas. Tambien en esta localidad como en el Chalouf se han verificado las obras en seco, y se ha llenado el canal con la desaparicion del gran dique, que la defendia contra las invasiones del mar Rojo. Este puerto extremo, desemboca en la rada de Suez. El mar Rojo que separa la Arabia del Egipto se divide en su extremidad Norte en dos golfos casi iguales, entre los cuales se eleva el monte Sinai. En el fondo del golfo occidental se halla situada la antiquísima ciudad de Suez, puerto de arribada de todos los buques procedentes de las costas de la Arabia, y hoy de los de vapor que vienen de las Indias. Tambien es Suez punto de descanso del peregrinaje que va del occidente á la Meca. Ninguna de estas circunstancias han logrado engrandecer esta ciudad, construida en suelo árido, privada de agua potable, y distante más de 20 millas de toda tierra vegetal: ni aún se encuentran las vegetaciones ordinarias á orillas del mar. El camino de hierro que liga á Suez con Alejandría por el Cairo,

ha convertido á este pobre y perdido puerto, en punto de tránsito de la gran navegacion entre las Indias y la China. El canal marítimo desemboca al Este de la ciudad, cerca del camino que conduce á las fuentes de Moisés, mientras que el canal de agua dulce queda al Occidente. Para los trabajos de esta rada se ha traído de Puerto-Said, todo el material de dragas y chalanas, igual al que se instaló sobre el Scrapeum. Solamente que en vez de detenerse como allá, á medio camino, ha continuado hacia Suez, y se le ha hecho bajar hasta el mar con el auxilio de esclusas.

Hemos seguido sucintamente los trabajos que se han verificado en Suez, desde su origen hasta la inauguracion de la obra: esperamos haberlo hecho de modo que se tenga una nocion de ellos tan exacta como sea posible. Debemos añadir que el estudio que precede no es más que un extracto laborioso y concienzudo de todos los artículos y escritos que nos hemos podido proporcionar, relativo á los dichos trabajos, y sólo deseamos que baste á dar una ligera idea de ello.

Entremos ahora en el segundo estudio, que corresponde al plan que en este escrito nos hemos propuesto, sobre los resultados prácticos de la canalizacion del Istmo de Suez, bajo el punto de vista comercial, el cual será árido hasta la saciedad, pero que no lo creemos por ello ménos interesante. Ter-

minemos éste, recopilando las noticias que hemos adquirido sobre la enorme fuerza de hombres y de material empleados en ella. Hé aquí las cifras: 60 dragas grandes llamadas de *Long Couloir*; 14 pequeñas; 18 elevadores; 67 enormes gabarras de válvulas; 52 locomóviles; 6 máquinas de vapor fijas; un vapor grande y muchas lanchas también de vapor, muchos buques algibes, y un considerable número de embarcaciones para remolques y gánguiles. El total de las fuerzas empleadas en el Istmo, se eleva á 18.000 caballos de vapor que representan el trabajo de 100.000 hombres. Además 10.000 operarios de todos los países se han visto escalonados en este inmenso taller, en un desierto donde solo pasaban los vientos y las arenas, y donde hoy impera el trabajo, la animación y la vida.

A despecho de todas las dificultades que ha sido preciso vencer para abrir un canal navegable á través del Istmo de Suez, no parece debe quedar lugar á duda razonable sobre su resultado, ni sobre las favorables consecuencias que ha de traer en día futuro á la navegación en general. Examinaremos las ventajas que traerá al comercio del mundo entero el uso de esta nueva vía. Examinemos en primer lugar si, á pesar de disminuir considerablemente las distancias entre los mares de Europa y los del Asia é India, ocasionará economía de tiempo y dinero, y

á continuacion, si no entrará en el interés de todos los armadores y comerciantes europeos sustituir sus embarcaciones de vela con buques mixtos, que le den mejores resultados en la seguridad y regularidad de sus viajes. Si se hubiese de juzgar sólo por la enorme reduccion de las distancias desde un puerto de Europa á cualquiera de los de la India, pronto quedaria resuelta la cuestion. Hé aqui el cuadro, del que se deduce que estas diferencias, en determinados casos, alcanzan á más de la mitad de la distancia que hay que andar por el Cabo de Buena Esperanza.

DISTANCIA Á BOMBAY.

PUERTO de Europa y América.	POR el Atlántico.	POR el canal de Suez.	DIFERENCIA.
Constantinopla	6.100	1.800	4.300
Malta	5.840	2.002	3.778
Trieste	5.160	2.340	3.620
Marsella	5.650	2.374	3.276
Cádiz	5.930	2.224	2.976
Burdeos	5.350	2.500	2.850
El Havre	5.650	2.800	2.850
Liverpool	5.800	2.824	2.976
San Petersburgo	5.950	3.100	2.850
Nueva York	5.900	3.050	2.850
Nueva Orleans	5.950	3.100	2.850
San Petersburgo	6.550	3.700	2.870
Nueva York	6.200	3.761	2.439
Nueva Orleans	6.450	3.724	2.726

Pero no hay que fijarse sólo en la elocuencia de estas cifras. Concurren circunstancias que, á pesar de estas reducciones, harán muy difícil el paso del canal para las embarcaciones de vela. Se han hecho investigaciones determinadas por personas muy competentes, habiéndose llegado á concluir, que en ciertas estaciones del año, los buques de vela, especialmente los que procedan ó se dirijan á puertos situados en paralelos al Sur de Ceylan, les será más ventajoso seguir la derrota usual del Cabo de Buena Esperanza. En efecto, los vientos reinantes en el Mediterráneo y mar Rojo, favorables desde el mes de Marzo hasta fines de Octubre para la navegacion de Europa á Oriente, son contrarios á la misma durante la estacion de invierno. E inversamente, los viajes de retorno, durante estos mismos meses, serán difíciles por idénticos motivos. Los vientos que más predominan en el Mediterráneo durante este periodo, son del O. y del N.O., los cuales favorecerán á las embarcaciones de vela que se dirijan á Puerto-Said. Y reinando en el mar Rojo los vientos del primero y cuarto cuadrante, será muy fácil la navegacion por él, hasta desembocar el Estrecho Bab-el-Mandel. En el Golfo de Adem se encontrará la monzon del S.O. ó la del N.E., y con ámbas podrá granjear hasta Ceilan ó Singapore. He aquí la evidencia de la ventaja; pero para el viaje de retorno en la

propia estacion ya se presentan dificultades. En este caso tendrá el buque de vela el viento casi constantemente de proa, siendo la navegacion por demas laboriosa, en costas de mares cerrados como lo es el Rojo, y los cuales, además están sembrados de bajos y arrecifes. No debe, pues, contarse en estos retornos con la ventaja que arroja el cuadro que precede. Lo que se trata de obtener, es ventaja en tiempo; la menor duracion del trayecto y no el espacio recorrido, que en este caso importa poco. Para el comercio, el tiempo es dinero, porque desde la llegada á puerto de un cargamento, cesan los gastos y se dispone de la mercancía.

Con el estudio de los vientos que reinan en las diversas zonas que se atraviesan por una y otra ruta, se ha procurado determinar la probable duracion del trayecto por el Cabo y por Suez en diferentes estaciones, de un buque de vela y de un buque mixto ó de máquina auxiliar. En cuanto á los buques de vapor tienen marcada su derrota por el canal de Suez, esto es incontestable. Averiguado está que la duracion media de un viaje por la via del Cabo de Buena Esperanza, tomando por punto de partida cualquier puerto de Inglaterra, en verano es de 106 á 108 dias á Ceilan, de 108 á 115 á Singapore y de 102 al estrecho de Sonda.

Considerando el sistema de monzones y las épo-

cas del año en que reinan, la duracion de este mismo viaje por la via de Suez seria de 55 dias á Ceilan, 70 dias á Singapoore y 17 al estrecho de Sonda. Resulta, pues, el beneficio de tiempo, de 50 dias para Ceilan, de 37 para Singapoore y de 24 para Sonda.

Pero hay que considerar, que la navegacion por el Cabo de Buena Esperanza no ofrece ningun gasto extraordinario á los buques, mientras que la que se verifica por el canal de Suez, estará grabada con su tanto por ciento (10 francos) por tonelada y por pasajero. Si se toma por tipo un barca de 650 toneladas, los gastos de tránsito serán de 24.700 rs. El gasto diario de un buque de esta capacidad, puede calcularse en 1.360 rs.; de modo que dicha suma de 24.700 ó 26.000 próximamente, representa 19 dias de navegacion. Resulta que es necesario añadir estos 19 dias á la duracion media del viaje por Suez, para compararla utilitariamente con el que se hace por el Cabo. Esta operacion reduce el beneficio de la distancia, durante la estacion de verano, á 31 dias para Ceilan, á 18 para Singapoore y solamente á 5 para el estrecho de Sonda.

Lo que equivale á sentar, que será ventajosa la navegacion por Suez, siempre que la duracion de ésta sea inferior en más de 19 dias á la del Cabo.

Durante la estacion de invierno, las diferencias son menores para los buques que se dirijan de Europa

á la India y China; y consiste en que las monzones no son favorables en el golfo de Oman, y en que los vientos del mar Rojo son contrarios y dificultan su navegacion. De modo que deducidos los 19 dias que representan la percepcion de los derechos del canal, la diferencia de Noviembre á Marzo, no será ya sino de unos 10 dias para las embarcaciones de vela que van de Inglaterra á Ceilan por Suez, y nula ó casi nula para los que se dirijan á Java. Estos últimos no tendrán el menor interés en pasar el canal ni aun como duracion absoluta del trayecto.

Estas son las consideraciones generales en cuanto concierne á la navegacion de vela para los viajes de ida á la India, China y Australia. En los retornos, durante la estacion de invierno, será ventajosísimo el paso por el canal; pero en verano les será completamente contraria; no hay que resistirse á la evidencia; á pesar de la diferencia entre las distancias absolutas, las embarcaciones que vengan de Ceilan, apenas ganaran 7 dias, y las que procedan de Java sólo 19. Si de aquí se deduce la percepcion de los derechos que como hemos dicho, equivale á 19 dias de navegacion, se ve, que para Java y el Archipiélago, dan igual resultado ambas vias y que para Ceilan, la pérdida, pasando por Suez, equivale al valor de 11 dias de navegacion, ó sean 14.960 reales ó 15.000 en número redondo. ¿Puede compensarse

esta pérdida con la ventaja de llegar á puerto 7 días antes que por el Cabo? Seguramente que sí en la mayor parte de los casos.

Presentada la cuestion bajo el punto de vista de la navegacion de vela absoluta, interesa examinarla bajo el de la navegacion mixta, la cual cambia enteramente. Y hechas las mismas operaciones de arriba, resulta que un buque mixto de 1.600 toneladas, efectua su vinje desde Inglaterra por el Cabo de Buena-Esperanza en 77 dias hasta Ceilan, en 75 á Singapoore y en 71 al estrecho de Sonda; por Suez efectuaría el mismo viaje en 43 dias á Ceilan, en 52 á Singapoore y en 54 á los estrechos de Sonda y Archipiélago. Resulta pues un beneficio de 34 dias para Ceilan, de 22 dias para Singapoore y de 17 dias para Sonda, durante el verano. Para éstos tambien, como para los de vela, hay que reducir á dias el importe de los derechos del paso por el canal. Dando el cálculo una cifra redonda de cerca de 4.000 reales diarios de gastos para el buque mixto de que se trata y 60.800 reales la percepcion de 10 francos por tonelada en las 1.600 de supuesta capacidad, puede considerarse que este peaje equivale á cerca de 16 dias de navegacion.

Esto es, que al buque mixto que se ha tomado por término de comparacion, le será ventajoso el tránsito por Suez, siempre que gane por este me-

dio 16 dias de navegacion. En la estacion de verano como se acaba de ver, aventajará, hecha esta deducion, 18 dias para Ceilan, 6 dias á Singapoore y uno á los estrechos de Sonda y Archipiélago.

Es preciso advertir que los dias se consideran como gastos y que en todo caso el buque ganará siempre 16 dias efectivos y permitirá al armador disponer mucho más pronto de su mercancía.

En la estacion de invierno, aunque la diferencia sea menor, es aún bastante sensible por cuanto toca á la India. En los retornos, hechas las deducciones, resulta tambien la ventaja de 10 dias para Ceilan y de 6 dias para Singapoore.

En fin, teniendo en cuenta todas las circunstancias desfavorables, debe ser preferido siempre el paso de Suez para todo el tráfico con el extremo Oriente, y sólo deben separarse de esta regla en ciertas estaciones los buques de vela, ó mixtos, cuya procedencia ó destino sea más lejana, que el estrecho de Sonda, Australia, nueva Zelanda, etc. En cuanto al resto, si no rinden culto á la añeja rutina, tienen marcado su paso por Suez.

Segun acabamos de ver, la navegacion á vela absoluta en ciertas épocas es difícil en el mar Rojo. Sus costas estan poco frecuentadas é imperfectamente reconocidas: los vientos subsisten durante meses consecutivos; y si favorecen los viajes en un sentido,

le son eufóricamente contrarios en el opuesto. La navegación de vela encontrará siempre verdaderas dificultades en este mar, y muchos marinos preferirán aún, por necesidad, la ruta del Cabo de Buena Esperanza. Todo inconveniente desaparece desde que se trata de un buque mixto que puede reemplazar la vela con el vapor, ó á lo ménos, hacer de éste un auxiliar como procuraremos examinar en breves líneas.

La cuestion de la transformacion de la marina mercante es materia sobre la que se debe insistir bajo el punto de vista especial de la navegacion del canal, teniendo muy en cuenta los estudios especiales de que ha sido objeto. Desde 1856 habia predicho la comision internacional, que la apertura de un canal á traves del Istmo de Suez induciria necesariamente á los armadores á servirse de buques mixtos, á fin de aprovechar con ventaja esta nueva via ofrecida al comercio. Una comision nombrada por el Rey de Holanda para el estudio de esta materia lo ha reconocido asi tambien y lo ha proclamado enérgicamente. Ha producido un argumento que es fuerza tener muy presente. «Es cierto, dice, que la apertura del canal va á imprimir un desarrollo prodigioso á los puertos del litoral Mediterráneo, y que todo el tráfico de estos puertos con el extremo Oriente se hará por buques de vapor ó por buques mixtos.» A si es que Cádiz,

Barcelona, Marsella, Trieste sólo distarán de 35 á 45 dias de Ceilan: Alemania, Francia é Italia, cesarán de ser tributarias de Holanda y de Inglaterra, para los productos de las Indias, á ménos que éstos no pongan en juego medios de accion más eficaces. Y no se conciben otros medios para llegar á estos resultados que la construccion de buques mixtos, con los cuales se disminuyen los riesgos de mar y si no poseen la absoluta seguridad de marcha que ofrece la navegacion á vapor absoluto, dejan de ser temibles para ellos las calmas y vientos contrarios manejables.

La fuerza de las circunstancias, el interés de las naciones del Noroeste de la Europa, de la Inglaterra, de Holanda y de Prusia, y aún de nuestra España, á cuyo comercio con Filipinas proporcionará este canal un desarrollo mucho mayor que el exiguo que hoy existe con la Península, consiguiéndose hacer disminuir en nuestra ventaja la plétora de vida de aquellas ricas posesiones, no dejan lugar á duda que la consecuencia inmediata de la apertura del canal será la indicada transformacion, y todo, ó casi todo el comercio de las posesiones asiáticas, se hará por esta nueva via. Conocemos las objeciones propuestas para combatir esta clase de material marítimo: se ha dicho que con los vientos frescos del mar Rojo, contrarios á la derrota, serán infruc-

tuosos los esfuerzos de las máquinas. La objecion no puede tomarse en serio, sobre todo para embarcaciones de crecido tonelaje. Miéntas mayores son los buques, sus gastos son comparativamente menores; por tanto, interesará darles dimensiones tales, que permitan montarles una máquina de suficiente fuerza para luchar en determinadas ocasiones con los vientos de proa. La objecion más seria es, que siendo más altos los fletes en buques mixtos, la mercancía se grava con precios más elevados y por consecuencia se pierde el beneficio del tiempo.

Examinemos detenidamente esta objecion. Tomamos las cifras de la Comision holandesa, rectificadas por experiencias de ocho años, y he aquí el cuadro comparativo de los resultados.

Aquí también, como para la duración media de los viajes, tomamos cualquiera de los puertos de Inglaterra como punto de partida común, por ser el comercio de todos los países del N. y del N.O. de Europa los más interesados en los resultados numéricos de estos cálculos.

El litoral del Mediterráneo tiene su camino trazado; es el del Istmo, y reduciendo las distancias el cálculo que sigue, puede aplicarse de un puerto cualquiera de Europa á otro de Oriente. Son las cifras de la Comision holandesa de que arriba se habló.

Gastos de un buque de vela de 850 toneladas con 800 de carga.

	<i>Reales.</i>
Precio del buque.....	1.280.000
Interés del capital, 6 por 100 al año.....	76.800
Amortización, 10 por 100.....	128.000
Interés del valor del cargamento de 800 toneladas, estimado á 3.200 reales el valor de una, son 2.560.000 reales á 6 por 100.....	153.600
Pago y mantenimiento de la tripulación.....	80.800
Viveres.....	50.000
<i>Total por año.....</i>	<i>489.200</i>
<i>Y por días en números redondos.....</i>	<i>1.340</i>

Buque misto.

	<i>Reales.</i>
Tonelaje, 1.600 llevando 2.000 de carga y con máquinas de 200 caballos: precio de él.....	6.000.000
Interés del capital.....	360.000
Amortización, 10 por 100.....	420.000
Interés del valor del cargamento de 2.000 toneladas á 3.200 reales el valor de una, son 6.400.000 reales á 6 por 100.....	384.000
Pago y viveres del equipaje.....	400.000
<i>Total por año.....</i>	<i>1.564.000</i>
<i>Y por días en números redondos.....</i>	<i>4.285</i>

No se incluyen el pago de seguros, dado por supuesto, que sean iguales por una y otra via. En cuanto á la cifra de 3.200 rs. por toneladas de mer-

cancias, es la que ha adoptado tambien la precitada Comision holandesa.

Puede venirse á la conclusion de que un buque de vela gasta 1.340 rs. por cada dia de navegacion para trasportar 800 toneladas de mercancías, y un buque mixto 4.285 rs. para trasportar 2.000. En esta suma de 4.285 rs. no está comprendido el precio del carbon. Es por tanto fácil determinar el precio que devenga una tonelada de mercancías en un transcurso dado.

Volvamos á tomar en cuenta el trayecto de Inglaterra á Ceilan, por la via de Suez, y admitamos, como duracion media del mismo en toda estacion, 45 dias para el buque mixto y 60 para el buque de vela, y el resultado será:

Que el buque de vela habrá gastado en su travesia de 60 dias, 81.600 rs., que repartidos entre 800 toneladas, darán el precio de 102 rs. por cada una.

Que el buque mixto en los 45 dias habrá gastado una suma de 154.400 rs. Pero como ha tenido que servirse de su máquina al ménos 10 dias, la cual consume, por término medio, unas 20 toneladas de carbon cada uno, habrá gastado además 200 toneladas de combustible, y poniendo el precio medio de cada tonelada de este artículo en 100 rs., resulta un gasto adicional de 20.000 rs., y por tanto el gasto completo del viaje del buque mixto en 214.400 rs

Lo que hace montar el precio de la tonelada á 107 reales 20 céntimos quedando solamente 5 reales 20 céntimos en ventaja del buque de vela.

¿Aunque en ciertas y determinadas circunstancias fuese esta ventaja mayor en favor del referido buque de vela, se podría vacilar? Recibir las mercancías con quince días de anticipación, y asegurar la llegada con leve error de días ¿no compensa sobradamente la diferencia de algunos pesos sobre todo cuando se trata de ricos cargamentos, de mercancías tan esquisitas como las de procedencia oriental? La respuesta más elocuente á estas preguntas es la de la comisión holandesa, que evidencia la necesidad absoluta de esta transformación.

Inglaterra lo ha comprendido así hace largo tiempo, y fácil es probarlo. En 1841, construyó 1.140 buques de vela midiendo en conjunto 160.000 toneladas, y 48 buques de vapor con 11.500. En 1860 ha construido tan solo 820 buques de vela, reuniendo la misma capacidad de 160.000 toneladas, pero al propio tiempo salían de sus astilleros 200 buques de vapor ó mixtos de cabida total de 54.000 toneladas. Esto es, por una parte disminución en número y aumento en capacidad de las embarcaciones de vela, y por otra, aumento de buques de vapor, no sólo numérico sino de tonelaje. Igual progresión ha seguido hasta esta fecha; hoy se

construyen en los astilleros de Inglaterra tantos buques de vapor y mixtos como de vela, y no puede dudarse que el espíritu previsor de esta nacion y la perspectiva de la apertura del canal han entrado no poco para esta transformacion.

Cesamos en estos cálculos numéricos que habrán sin duda fatigado no poco al lector; nuestro único anhelo es arrojar alguna luz sobre estas cuestiones tan importantes para el comercio y navegacion en general. Concluiremos este estudio con algunas reflexiones de generalidad acerca de los resultados probables de esta grandiosa empresa, para continuar la narracion de nuestros acontecimientos hasta Suez.

De una manera incontestable resulta probada la ventaja del canal de Suez para buques mixtos en la gran navegacion que se hace entre Europa, la India y China, especialmente en Inglaterra, pero no es menor al propio tiempo este interés para las naciones que ocupan el litoral del Mediterráneo. España, cuyo tráfico con el extremo Oriente esta hoy limitado á las pocas embarcaciones de vela que desde Cádiz y Barcelona transportan los frutos de nuestro suelo á las Islas Filipinas, parece, en dia no lejano, llamada á aumentar éste considerablemente; transformándose esta navegacion para aprovechar las ventajas que proporciona la nueva ruta abierta, fundándonos en el axioma que la experiencia acredita cada dia de

que tanto es el tráfico mayor cuanto más facilidades se le dan, como se ha demostrado con los correos, telégrafos eléctricos, y ferro-carriles. Francia, interesada más que ninguna otra nación en utilizar esta vía, seguirá ó se anticipará á la Inglaterra en la transformacion de su marina mercante. Grecia, con su espíritu mercantil y con el caracter emprendedor de sus habitantes, no quedará rezagada; no tienen navegacion ultramarina; pero ha invadido todos los puertos del Archipiélago, las costas del Asia menor, y los puertos del mar Negro; Constantinopla y Odessa, testigos son de ello. Grecia, país sin produccion y de poca industria, no ofrece un campo bastante vasto para el espíritu levantado de sus hijos, por lo que emigran á centenares, y se establecen en otras ciudades, ¿Debe creerse que el día que el canal de Suez les ponga en comunicacion inmediata con el golfo Pérsico salgan de su país, pasando todo el comercio del Oriente sólo á algunas leguas de sus puertos? Lo propio sucederá á Italia, cuya poblacion es muy afecta á toda clase de empresas marítimas. Grecia é Italia, centros importantísimos de consumo, y tributarias hoy de las marinas del Norte, irán á surtirse directamente al manantial de la produccion. Los azúcares, los cafés, las especias, las maderas exóticas, el marfil, lanas, hierro y otros mil artículos, los reciben hoy en su mayor parte por el in-

termedio de Inglaterra. Debemos suponer que tan completo cambio beneficiará en sumo grado á estos países privados de toda industria; hoy las materias primeras las obtienen á muy subidos precios, y entonces la industria propia verificará y asentará sólidamente la prosperidad de estos pueblos.

Habrà, pues, bajo cualquier aspecto que se considere esta cuestion, beneficios sin cuento para el comerciouniversal en tiempo y en fletes; habrà tambien con el tiempo, suficiente remuneracion para los propietarios, fundadores y accionistas del canal marítimo.

Pero sobre todo lo dicho, existe una verdad más importante que todas para la humanidad, mucho más interesante que todos los beneficios pecuniarios y materiales que se pudieran obtener, y que desear solos ni aun nos dignariamos, segun convicciones profundamente grabadas en nuestro corazon, consagrar una linea de elogio á esta obra, por más que sea galardón del siglo XIX.

Anhelamos que las sociedades humanas alcancen el apogeo de su bienestar físico ó material, porque no hay vuelo colectivo posible para el espíritu cuando el cuerpo sufre; cuando se lucha con la miseria, cuando la necesidad llama á nuestras puertas, las facultades intelectuales del hombre, este rayo del Supremo Hacedor, se debilitan, si no se extinguen por

completo; y el hombre se asemeja al bruto, cuyo solo y único instinto es la necesidad del alimento. *El bien estar moral* sin duda progresará tambien en todos los países europeos del Mediterráneo al propio tiempo que el material; y aquél, que no éste, es la verdadera palanca de prosperidad de los pueblos, y los que los hace grandes, ricos, invencibles. Si el espíritu descende, por más que la materia suba, no hay más porvenir para los pueblos que miseria, abyeccion, ruina, y tristes ejemplos contemporáneos nos lo confirman. Por esto aplaudimos todos los esfuerzos que se hacen para estrechar los lazos entre los pueblos; por esto saludamos con admiracion y simpatía á esos hombres enérgicos y llenos de abnegacion que se han consagrado á la grandiosa obra de que venimos hablando. Por esto la humanidad entera debe entonar cordiales cánticos de alabanza al Altísimo, que ha coronado los esfuerzos de esos mismos hombres, y que sin este auxilio hubieran sido absolutamente estériles, y se hubieran estrellado en su propia impotencia.

Por esto se puede aqui exclamar: *Gloria in excelsis Deo, et in terra pax hominibus.*

Parte material del canal de Suez.—Su estado actual.

Designado por M. Lesseps y demas Directores de la compañía el día 2 para que pasase la *Beren-guela* hasta Ismailia, en union de la fragata Prusiana *Hertha*, que tambien debia verificarlo; despues de haber romaneado la artilleria á fin de quedar en 5'8 metros de calado máximo, cantidad que habian exigido para poder verificar el paso con seguridad, y sin riesgo de baradas de consideracion por obstáculo material, salvo los que dimanasen de accidente imprevisto, entramos en el canal á las diez de la mañana de dicho dia, seguidos como á una milla de distancia por la antedicha fragata prusiana, y piloteados por el Comandante de marina de la compañía M. Pointel, que se prestó graciosamente á hacer este importante servicio. A las tres de la tarde nos quedamos en la *gare* de Kantara en el kilómetro 45, con la dicha fragata, habiendo verificado esta travesía, sin incidente alguno. Esta parte del canal, salvo un pequeño torno á la entrada, es perfectamente recta en direccion al Sur, y se navega con facilidad con tal de tener sumo cuidado con el gobierno del buque para no ir sobre las valizas colocadas á uno y otro lado, que forman el verdadero canal, puesto que marcan la anchura del fondo que en todo él hasta Suez no mide más de 22 metros,

puediéndose calcular en 100 metros poco más ó ménos en algunos parajes la anchura total de ribera á ribera, formando todo el esta figura

Fig. 1.ª



- b = Anchura del fondo, 22 metros
- a = Ribera del canal.
- d = Valinas que forman el canal navegable.
- m = Nave.

Fig. 2.ª



- m = Ribera.
- e d = Valinas.
- x y — Derrota de la na.

Durante todo este trayecto hasta Kantara se atraviesa el lago Menzaleh, cuya parte de Asia se ha evaporado enteramente desde que con el dragado y formacion del ribazo se interrumpió la solucion de continuidad de las aguas del mismo, quedando ahora convertido en una gran marisma de naturaleza igual á las del Guavalquivir. Esta inmensa sábana de agua del lago Menzaleh, limitado por el horizonte, está poblado siempre de bandas de pájaros flamencos, por miriadas y su monótono grito es lo que turba el silencio de estas vastas soledades.

Entre el kilómetro 13 y 14, los cuales como todos los demas están marcados con pirámides de piedra, se encuentra el pequeño campamento llamado Ras-el-Ech, á mano derecha, y en la extremidad de una isla perdida en medio de las aguas del lago Menzaleh, y es el único punto establecido en tierra firme entre Puerto-Said y Kantara: su altura sobre el nivel medio del mar es sólo de 64 centímetros. Ha sido el centro de la direccion de los trabajos entre estas dos poblaciones. Hay en él algunos almacenes, un hospital provisional, agencia de correo y de telégrafo, oficinas, algunas habitaciones y un gran depósito de agua dulce alimentado por la tubería que viene de Ismailia. En esta parte del canal han sido formidables las dificultades: ha sido necesario hacer penetrar pilotes á fuerza de martinete en la arcilla, cuyas extre-

midades se ven en muchos puntos, y acumular entre sus filas el producto de las extracciones.

En el kilómetro 39 se encuentra otro pequeño campamento llamado *Le Cap*, situado en la ribera de Asia, que nada de particular presenta: se eleva 3 metros sobre el nivel medio del mar, con extensión de un kilómetro. Las lagunas del lago Menzaleh terminan en el kilómetro 43, cerca de Kantara. Kantara, llamada Punta del Tesoro, es el punto de tránsito de todas las caravanas, y de los viajeros entre el Egipto y la Siria. Este Kantara era un pequeño campamento donde los árabes del desierto venían á esperar el paso de los viajeros, á fin de comprar y vender mercancías. Hoy este campamento árabe está situado á 1.800 metros del canal en la ribera de Asia. Los campamentos de la compañía forman una villa que atraviesa el camino de Siria. Se ve una capilla, una mezquita y un hospital: hay dos hoteles de buena apariencia enfrente del desembarcadero, en la ribera de Africa, y las oficinas del tránsito y transportes. Un poco más léjos, y á la otra parte del canal, se ve una especie de aldea griega: y enfrente del kilómetro 45 está una gran *gare* de 1.000 metros de largo para el paso de los buques en direcciones opuestas, y por la cual ha pasado sin dificultad de ninguna especie, estando la *Berenguela* amarrada sobre la ribera de Asia, una fragata noruega de nuestro porte.

Aquí, por causa de dragados que han estado verificando, nos vimos precisados á detener nuestra marcha hasta el 4 que la continuamos para Ismailia.

A partir de Kantara los terrenos se elevan: las orillas son relativamente altas, y se ven funcionar algunas máquinas elevadoras. Estas poderosas máquinas tienen por objeto, como su nombre lo indica, elevar el producto de las dragas, á fin de verterlo sobre las orillas que tienen más de 7 metros de altura.

Del kilómetro 49 al 55 el terreno se deprime de nuevo hasta llegar al lago Ballah. A la derecha se aperciben algunas ruinas: despues un terreno llamado las *Yeseras*, que lo produce de buena calidad, y ha servido de mucha utilidad durante los trabajos.

Así se llega al sitio llamado el *Ferdane*, situado en la ribera de África entre el lago Ballah, y Raz-el-Moyah, en el kilómetro 63, cuya elevacion es de 6 metros sobre el nivel del mar. Desde los 5 ó 6 kilómetros las riberas se van elevando en razon á la que tiene el terreno. El canal atraviesa el suelo del *Guisr*; llámase así una série de montículos que empiezan en el *Ferdane*, y continuan hasta el lago Timsah: su elevacion máxima es de 16 metros sobre el nivel del agua. Este es un punto en que el canal no mide más que 60 metros de ancho; pero su fondo es el mismo, y la anchura de este fondo no baja de 22 metros.

En el kilómetro 71 se ve la poblacion del Guisr, A la cual se sube por escalera de madera hasta la cima de la planicie donde se encuentra. Contiene habitaciones para el personal de obreros, talleres, una capilla católica llamada Nuestra Señora del Desierto, una mezquita, la habitacion del ingeniero de la division, y hospital.

La casa del ingeniero tiene un precioso jardin que protege las habitaciones del ardor del Sol.

El altar mayor de la citada capilla de Nuestra Señora del Desierto tiene un cuadro encantador; es una santa familia reposando á la sombra de una palmera, regalo hecho por Berchère á M. Lesseps, de resultas de su expedicion á estas comarcas. Un depósito de agua de 50 metros cúbicos de capacidad, surte toda la linea hasta Puerto Said; la cañería, como ya se ha dicho, sigue la orilla africana.

Desde lo alto de la escalera que conduce al Guisr, la vista abraza en toda la extension la inmensa excavacion hecha en este terreno, en cuyo fondo circula el canal marítimo; su altura es de 26 metros á partir del fondo; para hacerla, han tenido que extraer mas de 14.000.000 de metros cúbicos de materia, que han tenido que dragar en seco con el auxilio de las máquinas llamadas *excavadoras*, de las que no he logrado ver ninguna. Estas máquinas son de la invencion de M. Couvreux, como las dragas y

elevadores lo son de M. Borell, Lavalley y compañía.

Volvamos al Guisr. Siguiendo el canal nos encontramos en un inmenso corte, de donde se desemboca, desde luego, al lago Timsah ó de los Cocodrilos. El 18 de Noviembre de 1802, fué cuando las aguas del Mediterráneo comenzaron á penetrar en esta vasta depresion de terreno, casi siempre en seco; se han necesitado 84 millones de metros cúbicos de agua para llenarlo. Los Lagos amargos han necesitado 1.600 millones de metros cúbicos. La plenitud del lago Timsah ha costado tres meses: sus orillas han recibido el extracto de las dragas, y éstas han trabajado de manera á conservar un puerto interior de 7 á 8 metros de profundidad y de 60 hectáreas de superficie, formando á través del lago un canal avalizado.

Hétenos ya en Ismailia de cuya nueva ciudad, vamos á dar una idea como lo hicimos de Puerto-Said. Al entrar en el lago Timsah, no se tarda en descubrir la parte del Sur de dicha ciudad, en la cual están las habitaciones de los principales funcionarios. Son las más notables: el palacio del gobernador, la casa del ingeniero en jefe, director general de los trabajos, M. Voisin Rey, los de los señores Borel y Lavalley y el *chalet* de M. de Lesseps. Todas estas construcciones constan de un solo piso, elevado so-

bre un macizo de piedra; están guarnecidas de extenso y elegante barandaje, adornadas de bonitas esculturas de madera, y todas las casas están precedidas de muy primorosos jardines.

Mucho se han criticado estas habitaciones por los detractores de la compañía; la verdad es que, en medio de su elegancia y primor, no son ni grandiosas, ni sobresalen por su lujo: apenas cabrán 20 personas en el principal salon de M. Lesseps. Pero todo es tan confortable, y el modo con que están colocadas estas habitaciones es tal, que la vista se detiene con placer sobre el menor adorno y la más débil vegetacion. Se desembarca en un muelle saliente de madera de construccion pontal, al cual viene á terminar en linea recta una hermosa avenida perfectamente empedrada y sombreada de arbolada. Sobre la izquierda se ve un pequeño establecimiento de baños de mar.

Esta avenida atraviesa desde luego el canal de agua dulce sobre un puente exclusiva, y despues toda la ciudad de Sur á Norte. Se ve á la izquierda el hotel de los viajeros, á la derecha un poco más léjos la iglesia católica, y vá á terminar directamente en la estacion del camino de hierro.

A la derecha, anchas calles con sus correspondientes aceras dividen la ciudad en muchas manzanas con numeroso caserio. Merecen especial mencion

dos plazas; una ha recibido el nombre de plaza de Champollion, en memoria del ilustre sabio al cual se debe la interpretacion racional de los caracteres geroglíficos, y de quien se ha dicho recientemente que tratando de arqueología egipcia nada es posible, apartándose de sus preciosos datos.

Esta plaza, donde vienen á terminar cuatro anchas calles diagonales y cuatro perpendiculares, está toda ella rodeada de confortable caserío; tiene espaciosas aceras y á las casas preceden bonitos jardines, abrigados de los rayos del Sol por una ligera baranda.

El centro de la plaza lo forma un espacioso cuadrado: sus alamedas, muy bien conservadas, son un paseo muy agradable. Este punto de la ciudad es el cuartel general de los empleados casados: cada familia ocupa una de las casitas que rodean dicha plaza. En contraposicion, las habitaciones de la otra plaza están exclusivamente destinados para los empleados que no tienen familia, y por esto la llaman plaza de los celibatarios.

Hemos hablado del barrio aristocrático de Ismailia. Más á la derecha, despues de atravesar la Avenida de la Emperatriz, se encuentra el barrio del comercio y la poblacion griega, cafés, cervecerías, cantinas, fondas de poca importancia, restaurants, tiendas de todas clases, etc.; es una verdadera confusion de mercancías y de nacionalidades diversas;

pero por todas partes dominando el elemento francés.

A la izquierda de Ismailia, despues de pasar la Avenida Victoria, que conduce á la estacion, encontramos fábricas y departamentos para uso de la compañía. Las embarcaciones destinadas á los transportes de la compañía son muy curiosas. Hay un número considerable de camellos de los que ésta posee hasta 700. A un lado están los almacenes y oficinas del tránsito: un poco más léjos la villa árabe, que en nada se parece á la otra villa árabe de Puerto-Said, puesto que tiene mucha mayor importancia y animacion. Abunden en ella todas las distracciones que agradan á los orientales.

Ea, en fin, Ismailia digno centro de los trabajos de la compañía.

Permanecemos en el lago Timsah, fondeados en frente de Ismailia, verificando las operaciones de alijo necesarias para poder salvar el único obstáculo que se ofrecia ya á nuestro paso por el canal, que no era otro que una roca situada en el centro del Serapeum, que sólo tenia 4 metros 90 centímetros, y que se habia descubierto en los dias mismos que precedieron á la inauguracion del canal, situada casualmente entre dos de las repetidas sondas hechas, que solo tenia 20 metros de extension en longitud y sobre la cual se trabajaba incesantemente, tanto con barreno ó pólvora, cuanto con las dragas, cuando esto se podia.

Mientras tanto, la fragata descargaba todos sus efectos en embarcaciones facilitadas por la compañía. Cinco metros 3 decímetros pudieron obtenerse de calado medio con el alijo total. Pero mientras tanto ya en el Serapeum, á beneficio de los trabajos hechos, se habia logrado obtener este fondo, garantizándonos una relativa seguridad en nuestro paso. Mientras tanto ya nuestros efectos habian salido para Suez, en las dichas embarcaciones, por el canal de agua dulce. Grandes fueron las atenciones que durante nuestra permanencia en Ismailia recibieron el Comandante y todos los Oficiales de este buque por parte de M. de Lesseps y de todos los altos empleados de la compañía y de sus familias. No pudiendo el citado Comandante permanecer indiferente á ellas, correspondió con un magnífico banquete, y un improvisado baile en la tarde del 14, dado á todos los dichos señores con sus familias, que fué verdaderamente espléndido y donde reinó toda la cordialidad que en semejantes casos y circunstancias era de esperar.

El dia 15 nos pusimos en movimiento para dentro del canal, convenientemente preparados y pilotado por M. Victor Porsel, Comandante de marina de esta parte del mismo, que, como M. Pointel en la otra, tampoco quiso confiar á nadie el cuidado de esta importante funcion.

En el kilómetro 85 era en donde se encontraba

el malecon cuando se ejecutaban los trabajos. Desde este kilómetro se eleva á veces el terreno hasta 9 metros sobre el nivel del Mediterráneo en una anchura de 7 kilómetros, y constituye en él 80 lo que se llama el suelo del Serapeum pasado el cual y el lecho de roca que forma hoy el único obstáculo del canal, se desemboca en la vasta extension de agua llamada los Lagos amargos, pasado el cual se entra en el suelo del Chalouf que conduce hasta Suez. Toda la navegacion de esta parte del canal, es relativamente fácil: las curvaturas son pocas, y hasta el cuidado exquisito con el timon para no salir de la calle quo forman las valizas y pasar sin dificultad.

En suma; el dia que este canal tenga 40 metros de ancho en sus fondos, que permita la navegacion simultánea en sentido opuesto, sin la necesidad que ahora hay de esperar en los *gares* ó ensanches, y cuando en todo él haya los 8 metros de fondo anunciados, lo cual conseguirán bien pronto, á no dudarlo, será la obra más acabada del siglo; hoy, repetimos, se navega en él con bastante facilidad, especialmente en buques que calen ménos de 550 metros y no debe intentarse dicho paso con garantía de seguridad sino con buques que calen ménos de dicha cantidad.

Detractores tiene ya la obra, y esto no es de extrañar; condicion inherente es á la humanidad la controversia; por nuestra parte abrigamos la con-

vicción, admirando siempre la sublime idea y la más sublime ejecución aún, de que tal vez en algunos años los resultados financieros de la empresa no correspondan á lo que sus autores hayan creído. Los considerables gastos de entretenimiento y conservación que necesita esta obra, los gastos no ménos crecidos de esta administracion, tal vez harán que los dividendos de los accionistas no alcancen á lo que se prometen. Segun los cálculos de M. Koninck, autor del folleto que hace la oposicion más sangrienta á la empresa, se necesitarian para resarcimiento de gastos el paso diario de 6.000 toneladas por el canal; dias habrá por ahora en que tal vez se llegue á esta cifra; pero habrá otros, y serán los más, en que no pasen ni la décima parte. Por tanto, tal vez en su dia obliguen las circunstancias á que los Gobiernos interesados en este canal se concierten entre sí para su sostenimiento, pagando cada uno en proporcion al tonelaje anual que haga pasar por él ó de otro modo análogo; opinion es ésta muy generalmente recibida, por lo que sólo la anuncio, por lo que á mi toca, como mera conjetura.

Hemos concluido nuestra tarea; la *Berenguela* llegada á Puerto-Said el 14 de Noviembre, y despues de allanados todos los obstáculos, se halla ya en Suez hoy 17 de Diciembre, recibiendo á bordo todos sus efectos, y dispuesta á seguir su viaje á Manila. Qui-

zós, si las circunstancias lo permiten, siga este trabajo bajo otra forma, narrando los acontecimientos sucesivos de nuestra comision hasta dicho punto. Mi único deseo es haber llenado en cuanto precede los de la Exema. Corporacion á quien debo la iniciativa del mismo.

Antes del punto final, me resta el llenar el más grato de los deberes, consignando aquí quo la interesante comision confiada á este buque, y su brillante éxito, apénas se podría haber confiado á manos más hábiles quo á las del actual comandante de la fragata *Berenguela*, capitan de navio D. Alejandro Arias Salgado. A su extraordinario celo é interés se ha debido el que esta fragata, con tan poco tiempo de armada, con tripulacion bisoña, y habiendo pasado por vicisitudes especiales, de todas conocidas, haya competido por su brillante estado de policía y disciplina en Puerto-Said con los más acabados modelos de naves de guerra que allí se han presentado con motivo de estas festividades; á su especial tino se ha debido mucha parte de esta especie de popularidad que hemos adquirido con todos los altos funcionarios de la compañía del canal de Suez, y hecho que ni uno solo de nuestros deseos haya quedado por satisfacer; cumpla, repito, con un gratísimo deber, ya que esta

ocasion se me presenta al tributar tan justo elogio á este cabal servidor del Estado, al más digno de los jefes, al más cumplido caballero y al mejor de mis amigos.

Los propios elogios que de mi corazon emanan para este jefe, tengo que tributar tambien á los oficiales que componen la dotacion de esta fragata, modelo de tales en su porte, espíritu de disciplina y cabal instruccion, y hago votos porque si alguna vez las vicisitudes de la suerte me llevasen al mando de un buque, puedan servir á mis órdenes estos mismos oficiales (1).

(1) Los oficiales que componen la dotacion de la fragata *Berenguela*, son los tenientes de navio, D. Ramiro Halcon, D. Jacobo Varela, D. Félix Gorres, D. Heliodoro Merry, D. Carlos Delgado; el alférez de navio, Don Alonso Morgado; el teniente de artilleria, D. Gabriel Escribano; el teniente de infanteria de marina, D. Victor Díaz y del Rio; el contador oficial primero del cuerpo administrativo, D. Vicente Acosta; el primer médico, D. Rafael Sanchez; el segundo médico, D. Aristides Aviñen, y el capellan, D. Gervasio san Pedro.

Apéndice núm 1.

TRATADO DE CONCESION DE S. A. MOHAMMED-SAD, VIZIR DE EGIPTO.

Nuestro amigo M. Ferdinand de Lesseps, habiendo llamado nuestra atencion sobre las ventajas que resultarán para el Egipto de la union del mar Mediterráneo con el mar Rojo por una vía navegable para los buques de gran porte, y habiéndonos hecho conocer á este efecto la posibilidad de constituir una compañía formada de capitalistas de todas las naciones, hemos acogido las combinaciones que ha sometido á nuestra consideracion, y lo hemos dado poder exclusivo de constituir y dirigir una compañía universal para la apertura del Istmo de Suez y la explotacion de un canal entre los dos mares, con facultad de emprender ó de hacer emprender toda clase de trabajos y construcciones, siendo de cuenta de la compañía indemnizar á los particulares en caso de expropiacion por razones de utilidad pública, todo en los limites, condiciones y cargos expresados en los artículos siguientes:

1.º

M. Ferdinand de Lesseps constituirá una compañía, cuya direccion le confiamos, bajo el título de *Compañía universal del canal marítimo de Suez*, para la apertura de este canal, la explotacion de un paso adecuado para la gran navegacion, la fundacion y apropiacion de dos accesos al mismo suficientes, uno en el Mediterráneo, otro en el mar Rojo y el establecimiento de uno ó dos puertos.

2.°

El Director de la compañía será siempre nombrado por el gobierno egipcio, y elegido, cuando sea posible, entre los accionistas más interesados de la empresa.

3.°

La duración de la concesión es de 99 años, á contar desde el día de la apertura del canal de unión entre los dos mares.

4.°

Los trabajos serán ejecutados al exclusivo coste de la compañía, á la cual se concederán á título gratuito todos los terrenos necesarios que no pertenezcan á particulares. Las fortificaciones que el gobierno crea conveniente establecer no serán de cuenta de la compañía.

El gobierno egipcio recibirá anualmente de la compañía el 15 por 100 de los beneficios netos que resulten del balance de la sociedad, sin perjuicio de los intereses y dividendos correspondientes á las acciones que se reserve tomar por su cuenta cuando se emitan, y sin ninguna garantía de su parte en la ejecución de los trabajos ni en las operaciones de la compañía. El resto de los beneficios netos se repartirá como sigue:

75 por 100 en provecho de la compañía.

10 por 100 en provecho de los fundadores socios.

6.°

Las tarifas de derechos del paso por el canal de Suez, concertados entre la compañía y el Virey de Egipto, y percibidas por los agentes de la compañía, serán siempre iguales para todas las naciones, no pudiendo nunca estipularse ninguna ventaja particular en provecho exclusivo de ninguna de ellas.

7.°

En el caso que la compañía creyese necesario unir el Nilo por una vía navegable al paso directo del Istmo, y aquel en que el canal marítimo siguiera un trazado indirecto, el Gobierno cederá á la compañía los terrenos de dominio público hoy incultos.

8.°

Para evitar toda dificultad con motivo de los terrenos, que se abandonarán á la compañía concesionaria, se indicarán los concedidos por medio de un plano levantado por Linant Roy, nuestro Ingeniero cerca de la compañía, tanto para la travesía y establecimientos del canal marítimo, y del canal de alimentación derivado del Nilo, como para la explotación del cultivo, conforme á las estipulaciones del artículo 7.° Se entiende además que toda especulación queda desde ahora prohibida sobre los terrenos del dominio público que le concede, y que los terrenos que pertenecían ántes á particulares, y que los propietarios que quieran más tarde irrigar con las aguas del canal de alimentación ejecutado á expensas de la compañía, pagarán un cánón por *seiden* cultivado (ó un cánón convenido amigablemente entre el gobierno egipcio y la compañía.)

9.°

Otorga á la compañía concesionaria la facultad de extraer de las minas y canteras pertenecientes al dominio público, sin pagar derechos, todos los materiales necesarios á los trabajos del canal, y á las construcciones que de él dependan, así como también gozará de la libre introducción de todas las máquinas y materiales que hará venir del extranjero para la explotación á su concesión.

10.

A la expiración de la concesión, el gobierno egipcio sustituirá á la compañía, gozará sin reserva de todos sus derechos, y

entrará en plena posesion del canal de los dos mares y de todos los establecimientos que de él dependan; un convenio amistoso ó el arbitraje determinará la indemnizacion debida á la compañía por el abandono de su material y moviliario.

11.

Los estatutos de la sociedad me serán ulteriormente sometidos por el Director de la compañía, y deberán estar autorizados con nuestra aprobacion. Las modificaciones que se introduzcan más tarde, deberán tambien recibir nuestra sancion.

Dichos estatutos mencionarán los nombres de los fundadores, reservándonos aprobar la lista. Esta lista comprenderá las personas cuyos trabajos, cuyos estudios y cuidados ó capitales hayan contribuido anteriormente á la gran empresa de la canalizacion del canal de Suez.

12.

Prometemos, en fin, nuestro bueno y leal concurso y el de todos los funcionarios del Egipto para facilitar la ejecucion y explotacion de los presentes poderes.

Cairo 30 de Noviembre de 1854.

MOVIMIENTOS MARITIMOS

DESDE EL ORIGEN DE LOS TRABAJOS

HASTA FIN DE J

PAISES.	Años									
	1890.		1900.		1910.		1920.		1930.	
	Número de buques.	Tonelaje.	Número de buques.	Tonelaje.	Número de buques.	Tonelaje.	Número de buques.	Tonelaje.	Número de buques.	Tonelaje.
Argentina.....	"	"	"	"	"	"	"	"	1	338
Austria.....	"	"	1	500	4	8,173	1	1,461	15	3,439
Bélgica.....	"	"	1	1,940	4	2,411	2	398	28	9,619
Bolivia.....	"	"	"	"	"	"	1	365	1	285
Bosnia.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Brazil.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Buenos Aires.....	11	8,617	36	1,108	67	8,710	37	6,310	10	8,217
Chile.....	"	"	2	100	1	1,012	29	2,813	36	6,413
Danish.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Denmark.....	"	"	"	"	1	391	"	"	"	"
Ecuador.....	"	254	"	"	"	"	"	"	2	612
El Salvador.....	"	"	"	"	22	2,620	29	2,508	29	1,308
El Salvador.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Malta.....	"	"	"	"	"	"	"	135	4	119
Noruega.....	"	"	1	300	"	"	1	"	"	"
Portugal.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Rumania.....	"	"	"	"	"	"	"	222	1	302
Rusia.....	"	"	"	"	2	270	4	"	2	513
Suecia.....	"	"	"	"	"	"	"	"	2	108
Suecia.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Turkey.....	"	"	"	"	1	300	1	67	"	"
Texas y Egipto.....	4	1,153	11	19,103	100	21,295	294	25,330	292	16,446
Venezuela.....	"	"	"	"	"	"	2	295	1	101
Total.....	21	5,819	66	19,103	278	39,679	394	46,111	301	29,738

DE PUERTO-SAID

CANAL DE SUEZ (ABRIL DE 1859)

DE 1869.

Nº	1865.		1866.		1867.		1868.		1º semestre de 1869		TOTALES en 1869.	
	Número de buques.	Tonelaje.	Número de buques.	Tonelaje.	Número de buques.	Tonelaje.	Número de buques.	Tonelaje.	Número de buques.	Tonelaje.	Número de buques.	Tonelaje.
04	—	—	—	—	—	—	1	69	—	—	1	69
05	46	15,464	29	11,299	31	25,298	90	35,737	25	17,493	297	114,899
06	16	25,679	171	39,334	196	37,751	130	35,512	78	35,846	479	388,434
—	—	—	1	923	—	—	—	—	—	—	1	1,978
—	—	—	—	—	—	—	1	75	—	—	1	75
—	1	361	—	—	—	—	—	—	—	—	1	361
—	105	16,621	133	35,344	133	78,341	116	195,996	90	11,796	660	297,181
13	157	17,447	196	13,831	198	18,535	90	7,149	57	3,218	771	74,475
—	9	912	—	—	—	—	—	—	—	—	9	912
—	—	—	—	—	—	—	1	575	—	—	1	575
11	13	2,869	31	2,831	41	8,258	62	8,911	32	39,615	178	49,669
14	1	31	8	1,635	3	351	2	335	—	—	91	2,368
—	5	617	1	359	1	254	1	990	—	—	7	2,154
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	419
—	—	—	—	—	3	2,835	16	6,896	9	1,235	38	16,736
—	—	—	—	—	1	902	—	—	—	—	1	902
—	1	169	—	—	—	—	1	375	1	2,599	19	4,038
—	17	5,872	36	26,353	32	39,189	57	38,364	52	6,711	215	191,915
—	8	274	25	919	19	721	10	513	5	875	67	3,195
—	2	769	1	259	—	—	2	337	2	1,599	6	3,447
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	437
14	219	16,691	179	12,118	393	39,829	136	16,235	225	1,896	833	193,294
—	1	360	1	73	1	115	—	—	1	—	2	1,179
—	428	96,721	399	152,923	1,879	299,697	1,852	338,598	540	118,616	5,996	1,123,696

HOLANDESES.

Fragata *Wasserman*.—Con el estandarte de S. A. R. el príncipe de Holanda.
Vapor *Wack*.
Ídem *Psyeland*.

SUECOS.

Fragata *Wammaris*.

NORUEGOS.

Fragata *Nordstjernen*.

DINAMARQUESES.

Fragata *Sansou*.

RUSOS.

Vapor *Picsonnaga*.—Ocu el Embajador de Rusia en Constantinopla.

ESPAÑOLES.

Fragata *Bercenguela*.

INGLESES.

Fragata blindada *Lord Wardon*. (en la rada).
Ídem id. *Caledonian*.—Ídem.
Ídem id. *Royal Oak*.—Ídem.
Ídem id. *Prince Consort*.—Ídem.
Ídem id. *Bellerophon*.—Ídem.
Vapor *Psyche*.—Con el Embajador de Inglaterra en Constantinopla.
Vapor *Lynk*.
Corbeta *Newport*.
Vapor *Rapid*.
Ídem *Lee*.

EGIPCIOS.

Vapor *Mahrusse*. — Yatch de S. A. el Virey de Egipto.

Fragata *Mohammed-Ali*.

Vapor *Misser*.

Idem *Latif*.

Idem *Garhi*.

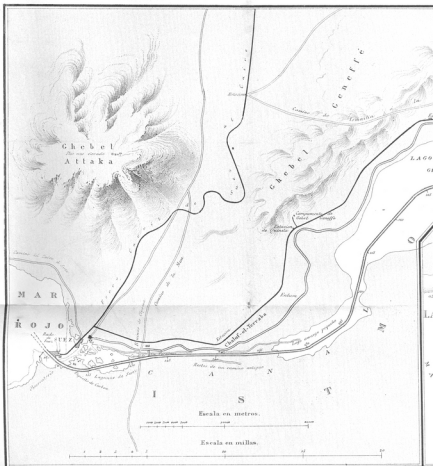
Idem *Masshe*.

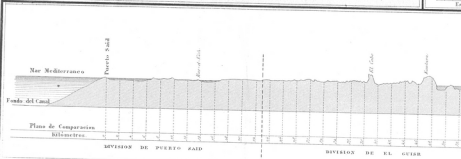
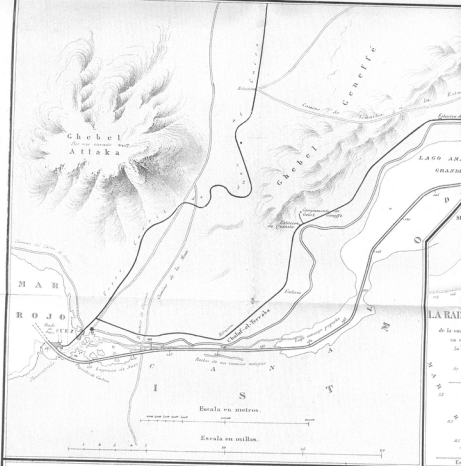
Idem *Taimum*.

NOTA. Todos los buques que anteceden, no clasificados, se entienden sin de
litos.

Ademas de estos de guerra, se encuentran flotantes dentro del puerto,
hasta cinco veintio buques entre vapores y de vela mercantes, estando entre
os primeros el vapor español *Palaga*.

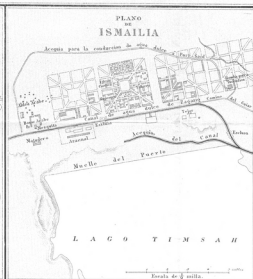
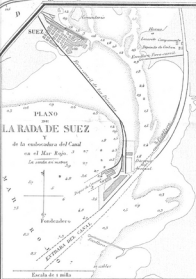
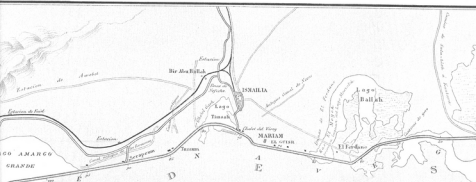
PLANO

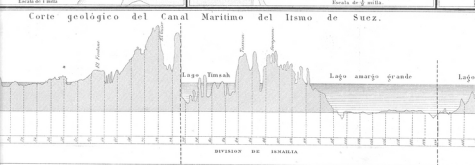
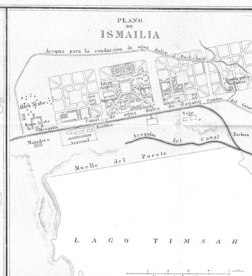
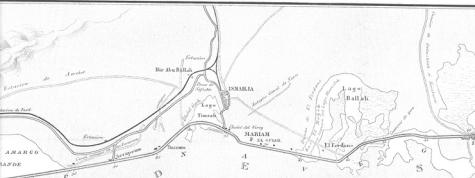




3. Fuente de la grada.

0 DEL CANAL MARÍTIMO DE SUEZ Y DE SU CORTE





GEOLÓGICO.

