PRECIOS DE SUSCRICION.

VALENCIA. Un mes . 1'50 pesetas. Trimestre. 4 » Semestre. 7'50 » Un año. 14 »

FUERA. Trimestre. 5 » Semestre. 9 » Un año. 16 »

EXTRANJERO.

Los últimos precios con el aumento del timbre.

# EL PORVENIR.

## DIARIO NO POLÍTICO

### LITERARIO Y DE INTERESES MATERIALES.

*Redaccion y* ...
Imprenta de este per...
Pascual Aguilar, ...
Caballeros, número 1.
Francisco Aguilar, libre...
del Mar.

ANUNCIOS.

Reclamos, remitidos, comunicados etcétera, á precios convencionales.

Año I.

Valencia: Viernes 31 de Diciembre de 1880.

Núm. 10.

**Papel blanco, Rosa y moreno**, clase francesa, para envolver naranja.

**Cintas** para el precinto de cajas, todo á precios de fábrica.

Almacen de papel de todas clases de **F. A. Serra y Compañía.**

CALLE DE LA PAZ, NÚM. 7.

**El Colegio de Ntra. Sra. del Buen Consejo** elemental y superior, para señoritas, que se halla establecido en la calle de San Vicente, 165, principal, se ha trasladado á la

**Plaza de Pellicers, núm. 4, principal.**

## LAS PERSONAS.

(Véase la cuarta plana.)

## REAL LOTERIA DE LA HABANA.

*Sorteo del dia 30 de diciembre de 1880.*

**Premio mayor: ¡Un millon de duros!**

Se ha recibido el billete número 13399, y se halla de venta al precio de cien reales el vigésimo en la librería de Pascual Aguilar, calle de Caballeros, núm. 1.

## RIEGOS DEL JÚCAR.

*A real órden de 20 de abril último, los pueblos de Algemesi y Albalat de Pardines y el impuesto de la veintena.*

VIII.

¿Quién habia de creer que fueran el mismo que de Hijar y su representante, ó mejor dicho el de doña Cármen Canaleta, los que nos querian de probar que la acequia real de Alcira termina en el barranco de los Algadines, y por tanto exento del impuesto de la veintena?

¿Quién habia de creer tambien que el mismo duque asegurase y probase ante los tribunales, que Algemesi no es de los pueblos sujetos á este impuesto?

Aquí viene como de molde aquello de *Salus es inimicis nostris.*

Para tratar bien la cuestion de veintena, menester descomponerla de las partes de que consta y analizarlas una por una, pues solo así se puede llegar á un perfecto esclarecimiento.

La veintena que exactamente es una renta ó producto de una propiedad, supone: 1.º un canal, 2.º unas aguas y 3.º un contrato. De este último nos ocuparemos por su importancia en párrafo aparte. Entremos en su exámen bajo los dos primeros conceptos.

Un canal. Este es el que el duque de Hijar hizo á sus expensas por la aceptacion [illegible] del Rey D. Martin de 16 de [illegible] en que en 1771 [illegible] de Alcira hasta [illegible] cuya del Proyecto. [illegible] la acequia real de [illegible] principió la acequia [illegible] cuestion magna, pues [illegible] primera le acompañan [illegible] muy distintos de la del [illegible] incipia la segunda prin- [illegible] os propios y caracterís- [illegible] veintena.

[illegible] en documentos oficiales [illegible] ion ó empalme de ambas [illegible] o de Guadasuar, tomando [illegible] e, mientras otros lo colo- [illegible] s ó menos distantes. Todo [illegible] contar el empalme de ambas [illegible] riba ó mas abajo, no es mas [illegible] e esa figura retórica en que [illegible] cuando no hay necesidad de precisar [illegible] aticamente una cosa, el determinado [illegible] el indeterminado, como nosotros aquí [illegible] lo usamos diciendo: *que entre las mil [illegible] razones* que tenemos para aclarar este [illegible], solo escojeremos dos que estamos [illegible] nos nadie nos ha de reprochar, ni aun [illegible] mismos propietarios y representante de [illegible] gunda seccion.

[illegible] a la primera el inventario de la acequia [illegible] cira practicado tres años antes de que [illegible] que de Hijar aceptase el privilegio del [illegible] D. Martin por el ingeniero Escofet; y la [illegible] una certificacion del mismo inventario [illegible] ido por el duque ante los tribunales de [illegible] a en el pleito con la Comunidad de re- [illegible] s de Alcira, sobre que se declarase que [illegible] pietario de la segunda seccion además [illegible] que paga por las 11.000 hanegadas de [illegible] a, debia contribuir á proporcion á los [illegible] de las obras por la que se utiliza la [illegible] a del Proyecto.

[illegible] s aquí «D. Eduardo Atard Llobell, no- [illegible] el número y colegio y vecindario de [illegible] pital etc. Doy fé y testimonio: Que por [illegible] é Gabriel Terol y Cerac, secretario de [illegible] de gobierno, se me ha exhibido un [illegible] nio librado por Joaquin Ferrer escri- [illegible] e la Bailía de esta ciudad en veinte y [illegible] diciembre de 181[illegible] en cuyas fojas [illegible] a treinta hasta la treinta y dos vuelto, [illegible] entra la siguiente.—Relacion puntual [illegible] iptiva del estado de la acequia [illegible] en 21 [illegible] de 1768.—La referida acequia que [illegible] ostas mandó construir el Rey D. Jaime [illegible] gon para fertilizar la ribera del reino [illegible] ncia despues de su conquista, tiene su principio en el lugar de Antella, tomando del rio Júcar el agua que le dirige una presa ó azud de quinientas cuarenta varas á dos compuertas de nueve palmos y medio de ancho cada una y once de alto de medida valenciana. Desde este punto *á su extremo de la villa de Algemesi* corre el agua treinta y seis mil novecientas ochenta varas (36.980) que tiene dicha acequia.—Traviesa la acequia por debajo del rio seco ó rambla de Algemesí con un cañon de bóveda de mamposteria, cuya longitud es de ciento cincuenta varas y latitud dos varas y media.—Segun lo inserto así consta, concuerda y aparece y es de ver del documento exhibido por D. José Gabriel Terol, en cuyo poder queda y á que me remito. Y para que conste etc. Valencia á los diez y ocho dias del mes de enero de mil ochocientos sesenta y cuatro.—Hay un signo. Eduardo Atard.»

Segun este inventario, la acequia ya no termina en el cano de Guadasuar, sino que la atraviesa y corre hasta llegar *al extremo del término de Algemesí.*

Es la segunda prueba la certificacion que en el citado litigio entre la Comunidad de regantes de la acequia real de Alcira con el duque de Hijar, pidió este con referencia al expediente general de dicha acequia y plana de Escofet; y acordado así se lee lo siguiente: «Que despues de cuatro meses empleados en reconocerla, resultó que dicha acequia comenzaba en Antella..... que el agua corria hasta Algemesí 36.980 varas, que el año 68 (1768) se aniveló la acequia en lo interior desde la compuerta del azud hasta el cano de Guadasuar en distancia de 30.416 varas etcétera.» (Relacion del pleito que sigue la Comunidad de regantes de la acequia de Alcira con el duque de Hijar, sobre gastos de las obras de la azud y conservacion del canal por donde corre el agua de que se utiliza la acequia del Proyecto, mandada imprimir por auto de la Sala tercera de esta Audiencia, en 18 de mayo de 1855, página 19 y 20.)

Bastándonos lo precedente para nuestro propósito, hemos recortado lo preciso para no ser difusos. Con esto, sin embargo, tenemos lo bastante para dejar consignado.

1.º Que la acequia real de Alcira en su totalidad desde Antella hasta el extremo de Algemesi tiene 36.980 varas.

2.º Que de estas 36.980 varas, las 30.416 se miden desde el azud de Antella hasta el cano de Guadasuar.

3.º Que la diferencia de 6.564 varas que hay entre estas dos cantidades que acabamos de citar, es la distancia que promedia desde el cano de Guadasuar hasta la márgen derecha del barranco de los Algadines, donde luego construyó el duque el cano de Alginet.

4.º Que de estas 6.564 varas que se miden desde el cano de Guadasuar al barranco de los Algadines, hoy de Alginet, las 3.333 varas son las que existen desde el citado cano de Guadasuar al puente del camino de Alginet á Algemesí; y las restantes 3.231 varas para completar la suma de las 6.564, son las que se cuentan desde el citado puente del camino de Alginet á Algemesí hasta el barranco de los Algadines ó cano de Alginet.

5.º Que estas 3.231 varas que se miden desde el puente del camino de Alginet á Algemesí, son las mismas que en tres trozos 1.º de 1.178 varas, 2.º 948 y 3.º de 1.105, se librarou en Guadasuar el 21 de marzo de 1779 en pública subasta por el delegado Rosillo á Juan Chovi, vecino de Alginet, como mejor postor, por el precio de 5.487 reales vellon, para principiar la impropiamente llamada apertura de la acequia del Proyecto.

6.º Que con esa cantidad de 5.487 reales vellon no se pudo abrir una acequia de cuatro y cuatro y medio metros de latitud y profundidad en una extension de 3.231 varas, lo que prueba que el cauce estaba hecho y que aquí entonces no se hizo mas que ensanchar y profundizar algo del antiguo ó preexistente de la acequia real de Alcira, para adoptar los extremos final de la primera seccion con el inicial de la acequia del Proyecto.

7.º Que en este extremo final de la acequia real de Alcira, no habiendo hecho el duque de Hijar mas que los mismos trabajos que en toda la parte superior de ella habia practicado de ensanchar y profundizar, las pretensiones del propietario de la segunda seccion sobre la última porcion de la acequia real de Alcira, entre los canos de Guadasuar y Alginet, son injustas é improcedentes ó deben ser las mismas en toda su extension, lo cual fuera un absurdo.

Resulta de todo esto, que segun el inventario de la acequia real de Alcira practicado por el ingeniero D. Juan Escofet, y presentado el 21 de julio de 1768, esta acequia no termina ni terminó nunca en el cano de Guadasuar, ni en la punta del diamante, ni en la fesa de Sollana, ni en el puente del camino de Alginet á Algemesí, sino en el barranco de los Algadines, donde hoy está el cano de Alginet y que el propietario de la segunda seccion, no tiene sobre la primera mas que el derecho de acueducto.

*Segundo: unas aguas.*—Pues esa acequia que acabamos de reseñar es la que conduce y ha conducido siempre las aguas «que el Rey D. Jaime dió á Alcira y sus términos, para regar todas sus heredades hasta los confines del término de Almusafes.»

Esas aguas son las que corriendo por el cauce de dicha acequia las 30.416 varas hasta el cano de Guadasuar, y atravesándolo luego fueron aforados por Escofet, despues de asegurado el riego de Cótes y Pardines en veinticuatro muelas y media *como sobrantes* de dichas partidas; y esto sucedia once años antes de abrirse la acequia del Proyecto. Y esto prueba ó que se consumian en el cultivo de Cótes y Pardines, ó corrian hasta el barranco de los Algadines, y que como hoy acabando de correr las 7.564 varas restantes, componen el total de 36.980 varas del inventario Escofet, y que coincide en el punto final los Algadines que señaló el Rey D. Jaime de Aragon.

Esas aguas son las que alimentando por espacio de mas de seis siglos, á las fesas de Jaranco, de San Pedro de Alcantara y de Cótes y Pardines, distintas todas ellas ó sinónimas si se quiere, ó reducidas aunque distintas á una sola en arreglo á los artículos 10 y 11 de las *obras y repasos* propuestos en 21 de julio de 1768 por Escofet, iban á fertilizar desde tiempos remotos ambas partidas de Cótes y Pardines.

Esas aguas son las que regando las tierras y heredades de Cótes, Pardines, etc., dieron ocasion á la sentencia arbitral de D. Juan II de Aragon del año 1459, en virtud de la cual se condenó al conde de Cocentaina al pago del cequiaje por las tierras que regaban con ellas sus lugares de Cótes y Pardines.

Esas aguas son las que regando las tierras de Cótes y Pardines por dichas fesas, dieron á Cótes su representacion en la junta del Traste, siquiera en los últimos tiempos, la poblacion de Cótes desapareciera, como tantas otras de la acequia, sin perder sus derechos como Alcocer y Alasquer, hoy de Alberique, como Cabanes y Toro, hoy de Alcira, como Tarragona hoy á Guadasuar y otras.

Esas aguas son las que subdividiéndose por infinitos canales de riego primarios y secundarios en Cótes y Pardines, nos han dejado restos todavía indelebles de un sistema completo de riego extenso, antiguo en estas dos partidas.

Esas aguas son las que segun las necesidades de Cótes y Pardines abocaban al barranco de los Algadines en todo ó en parte, y que unidas á las de este último cuando por su condicion de barranco las lleva, retornaban juntas al término de Algemesí y regaban como aun hoy riegan las de los Algadines, una gran faja de tierra en los límites de Cótes y Pardines, por allá en las heredades de la casa del Canónigo, de la Enseñanza y otras muchas hasta de la parte opuesta del barranco cual la casa de Lu.

Esas aguas son las que á mediados del siglo pasado codiciadas por el duque de Hijar, á pesar de la gran oposicion de los pueblos regantes de la antigua comunidad, las pidió como sobrantes de Algemesí, con el que sostuvo un ruidoso pleito desde 1760 á 1767 que terminó, no en fuerza del derecho del duque, sino de su influencia y la de D. Juan Casamayor, «por medio de una transaccion en que el duque renocia como derecho preferente al riego uno de la primera seccion, todas las tierra del término de Algemesí, lindantes con los términos de Alginet, Almusafes, etc.»

Y omitiendo otrarazones que en varias ocasiones ha visto público en artículos y hojas sueltas, terminemos este punto con un dilema y es el siiente: O esos sobrantes de la acequia Tal de Alcira y Algemesí eran efectivamente los sobrantes, ó nó: si lo eran en efecto, lo mismo supone que las necesidades de las partidas de Cótes y Pardines quedaban atendidas y cubiertas: si no habian tales sobrantes, al llevarse el duque á Sollana las aguas q necesitaba Algemesí y sus partidas de Cótes y Pardines, cometió una inconveniencia compatible con la hidalguía de quien ostenta un título de Castilla, y mucho mas cuando luego aparece imponiéndoles con su influencia la veintena, por el uso de unas aguas que le pertenecen, y antes le arrebatara, soponiendo sus derechos recientes á los aguos de aquellas tierras.

## LA TRASMISION DEL SONIDO POR LA LUZ.

Hace poco tiempo Mr. Graham Bell participó á la Asociacion americana de Ciencias que habia encontrado medio de trasmitir sonido por medio de la luz.

Tanto de este cubexperimento como de la invencion del aparque Mr. Bell llama «el fotófono» no sabiamos mas que lo que habian dicho varios periódamericanos é ingleses en sueltos muy cortero Mr. Antonio Bréguet acaba de publicar en la *Revista científica* un artículo detallado acerca de la nueva invencion del físico americano, que ha hecho ya célebre su nombre, con la del primer teléfono articulante.

No solo no hay nada absurdo en la pretension de convertir vibraciones sonoras en vibraciones luminosas, sino que hasta parece una cosa lácil, pero no se comprende tan bien como pueden convertirse vibraciones luminosas en vibraciones sonoras. Escoger un rayo luminoso como vehículo de un sonido supone dos cosas; primera que el rayo luminoso lleve en sí mismo, si se me permite esta expresion, la señal de cierta vibracion sonora; segunda que esta señal se sienta en el punto á donde va á parar el rayo de luz y que, por decirlo así, resucite la vibracion sonora en el efecto luminoso producido.

Por mucho que nos hayamos familiarizado con la idea de atribuir todas las propiedades físicas de la materia á estados vibratorios diferentes y considerar que las trasformaciones de fuerza, como las de movimientos, se traducen por fenómenos físicos, asociamos en nuestro pensamiento la idea del sonido á la de la luz.

Las trasformaciones de electricidad en calor y de calor en movimiento nos parecen una cosa muy sencilla. Nunca vemos producirse ante nosotros la trasformacion del sonido estado vibratorio de las particulas pasadas de la materia y de la luz, estado vibratorio cuya existencia admitimos en lo impoderable, en el éter interestelar.

Los antiguos suponian que los planetas cantaban en coro en sus órbitas. Nosotros no oimos su canto aunque recibimos su luz.

El sol mismo, el foco más ardiente de luz que conocemos, no nos envia ningun sonido. En una palabra, no tenemos ninguna razon para asociar la idea de luz á la de sonido. Solo por una especie de esfuerzo de imaginacion puede ocurrírsele á un físico efectuar la trasformacion directa de una vibracion sonora en una vibracion luminosa.

Vamos á tratar de que se comprenda cómo los trabajos relativos al teléfono han podido servir de base para estas curiosas tentativas.

Toda la teoría de los teléfonos se funda en las trasformaciones de la resistencia al paso de las corrientes eléctricas; donde quiera que hay un medio de verificar estas transformaciones, se tiene el gérmen de un teléfono. Algunos estados vibratorios las producen en los cuerpos; algunos cuerpos vibrantes oponen por el hecho mismo de estas vibraciones resistencias variables al paso de las corrientes, y estas varían [illegible] de la conductibilidad permiten conducir á distancia los efectos de las vibraciones que se hacen en un punto determinado.

No se habia tratado aun de indagar si las vibraciones luminosas podian ser de este órden, pero ya en 1873 Mr. Willough by Smith manifestó que la resistencia del *selenio* á las corrientes eléctricas disminuia cuando se exponia á la luz este metal.

A muchos físicos se les ocurrió hacer uso de esta propiedad. El selenio, descubierto por Berzelius en 1817, se conoce bajo dos formas alotrópicas. En el estado amorfo es aislador y muy mal conductor de la electricidad, teniendo entonces el color rojo oscuro; cuando se le enfria lentamente toma el color del plomo y es conductor de la electricidad; expuesto al sol, el selenio pasa de una de estas formas á la otra.

La sensabilidad del selenio sugirió á muchos físicos la idea de emplear placas de selenio para hacerlas vehículos de ciertas vibraciones luminosas. Mr. Graham Bell intentó construir un teléfono sin conductor metálico, valiéndose del selenio. Puso en el circuito de un teléfono articulante un lápiz de selenio por el que pasaba la corriente continua de una pila. Hacia caer sobre el selenio un rayo de luz eclipsado muchas veces en el espacio de un segundo ó sea una série de emisiones luminosas sucesivas. Cada una de estas emisiones causaba una variacion en la resistencia del selenio y por consecuencia en la intensidad de la corriente eléctrica.

El teléfono colocado en el circuito esperimentaba, por lo tanto, alternativas de imantacion correspondientes. Si se producen así 435 emisiones luminosas, resultarán 435 variaciones de corriente, y la placa del telefono receptor ejecutará 435 variaciones, es decir, la nota *la* del diapason normal.

Faltaba ver si podia trasmitirse tambien el timbre de los sonidos y particularmente el timbre de la voz humana.

Mr. Bell ponia, una enfrente de otra, dos hojas paralelas con dos hendiduras horizontales, una enfrente de otra; á una de estas hojas estaba superpuesta una placa vibrante; la otra era fija.

Cuando vibraba la placa, vibraba tambien la hoja correspondiente; á cada vibracion se eclipsaba el plano de luz que pasaba por las dos hendiduras; este plano de luz vibraba, por decirlo así; era recibido á alguna distancia por un aparato en que se impresionaba el selenio, y las alternativas de conductibilidad en el selenio, producidas por las variaciones de luz, se manifestaban en un teléfono articulante.

Mr. Bell trasmitió primero la voz humana á la distancia de unos 200 metros; despues perfeccionó sus aparatos y se ocupó, sobre todo, de obtener selenio en un estado tal que su resistencia fuese lo más débil posible. Al mismo tiempo era preciso dar á los pedazos de selenio una forma que hiciese lo más aparente posible su sensibilidad á las variaciones de luz. Se probaron muchas combinaciones. «La mejor de todas dice Mr. Breguet, consiste en hacer reflejar el haz luminoso sobre un espejo plano y flexible, por ejemplo, una hoja de talco plateado ó de vidrio delgado. Se habla contra el espejo y sus vibraciones son las que modifican constantemente la direccion del rayo reflejado. Los rayos del sol, concentrados sobre el espejo por medio de un lente, se hacen parabólicos por otro lente inmediatamente despues de su reflexion. A la llegada son recibidos los rayos en un reflector parabólico que los obliga á concurrir en el mismo punto, su foco, en el que está colocado el fragmento de selenio que debe impresionarse y el cual forma parte del circuito de una pila y de un teléfono ordinario.»

Los eclipses rápidos de luz se obtenian por la rotacion rápida de un disco perforado con agujeros en su circunferencia, cuando la rotacion era uniforme se obtenia así en el teléfono una nota constante; esta nota se elevaba al aumententar la rapidez y bajaba al disminuir esta.

Mr. Bell, cree que todo cuerpo es capáz de producir sonidos bajo la accion de una luz centellante, es decir, de alternativas rapidísimas de luz.

Es preciso comprender que en estos fenómenos no es la luz la que produce directamente; como por una especie de choque, un movimiento vibratorio, sonoro, son las alternativas de la luz y de la sombra. Sin embargo Mr. Bell afirma haber oido distintamente sonidos bastante claros al través de tubos de caoutchouc, de laton y madera, que iluminados primero por la luz del sol, pasaban de repente á la oscuridad.

La primera idea que se presenta al ánimo es que, en el caso citado, el movimiento vibratorio es debido más á un cambio de temperatura, que á un cambio de iluminacion. Calor y luz van casi siempre juntos.

No entraremos hoy en el exámen de todas las aplicaciones que podrian hacerse de las propiedades del selenio y de su sensibilidad á la luz; esperaremos á que se perfeccione el fotófono; pero no hemos querido demorar dar conocimiento de la nueva invencion, por mas que creemos que hay que ponerse en guardia contra toda exageracion.

## NUEVA EXPEDICION ARTICA.

El capitan John P. Cheyne, de la marina real de Inglaterra, ha publicado un notable documento relacionado con los descubrimientos hechos últimamente en las regiones polares, y en el cual solicita la cooperacion de los americanos en favor de su proyectada expedicion al polo.

Lo más notable de la empresa es que se emplearán globos como auxiliares para alcanzar el mencionado objeto.

Mr. Cheyne propone que los americanos envien un vapor por la via del canal de Wellington que cruce el camino seguido por la «Juanette», de suerte que ambas expediciones puedan auxiliarse mútuamente en su peligrosa escursion polar.

Al mismo tiempo se organizará en Inglaterra una nueva expedicion al polo para descubrir y estudiar el paso del Noroeste. Es de notar la frecuencia con que han fracasado las tentativas debidas á la iniciativa oficial y los importantes triunfos alcanzados por las que han debido su organizacion á los esfuerzos de los particulares, lo mismo en América que en Inglaterra. Despues del mal éxito de varias expediciones equipadas por el gobierno inglés, el almirante monsieur Clintock consiguió arrancar al polo muchos de sus secretos, y el teniente Schwatka acaba de regresar de aquellas regiones, despues de realizar la mision que allí le llevó y sin haber pedido la menor proteccion al gobierno americano.

En el nuevo programa que publica Mr. Cheyne, llama desde luego la atencion su propósito, antes indicado, de emplear varios globos como auxiliares en la primera parte de la empresa y como medios de trasporte para avanzar hácia el polo cuando todo otro vehículo sea inútil ó de imposible aplicacion.

El animoso capitan insiste en decir que se servirá de los trineos hasta el último extremo. A principios de abril se propone abandonar con ellos el vapor que le conduzca al Norte, y antes que verse derrotado de nuevo en las excursiones hácia el Noroeste, acudirá á los globos, que no saldrán del vapor hasta el mes de junio.

Los globos serán tres, conteniendo cada uno 32.000 piés cúbicos de hidrógeno puro, que podrán levantar una tonelada de peso. Esas tres toneladas se distribuirán de la manera siguiente:

| | Libras. |
|---|---|
| Siete personas. | |
| Perros esquimales. | 980 |
| Provisiones y agua para 50 dias. | 500 |
| Globos, redes y aparejos, barquillas, trineos, tiendas, pieles, lastre, instrumentos, ropa, armas.. | 1.028 |
| | 4.212 |
| Total. | 6.720 |

libras, ó sean las tres toneladas. Mr. Cheyne calcula que habrá diariamente una disminucion de 40 libras de peso, y en cuanto á la direccion, está convencido de que todo depende de las corrientes constantes que se desarrollan á mayor ó menor altura en aquellas latitudes. Durante la marcha aérea se harán numerosas producciones fotográficas del terreno.

La expedicion se dirigirá primeramente á Disco, donde tomará á bordo dos esquimales y los perros necesarios, y despues saldrá por la bahía de Melville á la de Smith, donde se estudiará el estado del hielo. Los viajeros continuarán por el Estrecho de Barrow al canal de Wellington.

Examinado este, el de Belcher y el de la Reina, se decidirá por cuál de ellos avanzará la expedicion hasta el punto en que sea ya imposible continuar navegando; entonces se acudirá á los