

PONTAN
VIA
AL
RIO
PIECONI
1818

AECID-BH

BH000000114928

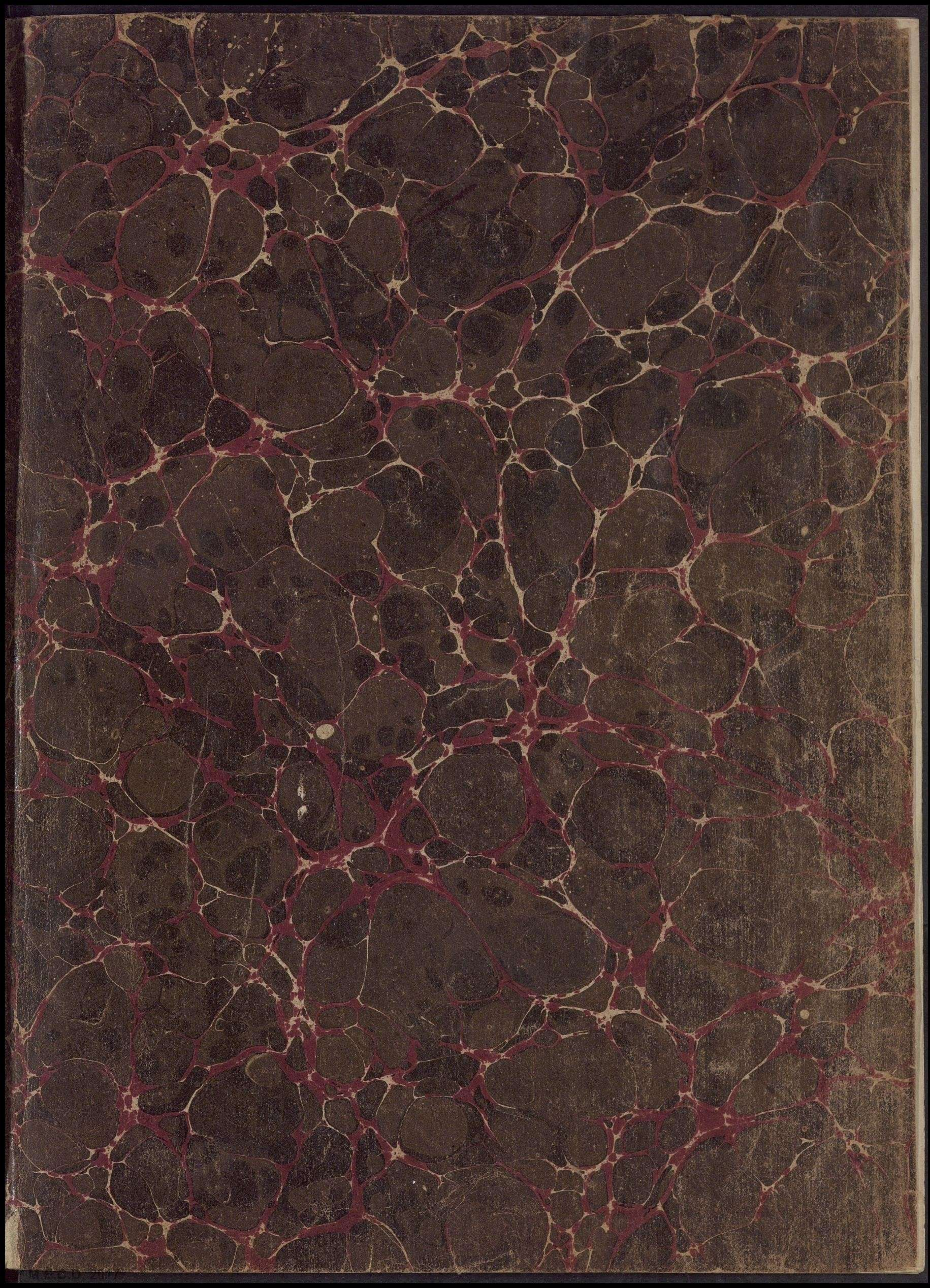
3RC 218

Instituto de Cultura Hispánica

BIBLIOTECA

N.º 4053





3RC → 828

91.04(84)

Fou

OC 3.696

40

VIAJE DE ESPLORACION

AL

RIO PILCOMAYO

POR EL

TENIENTE CORONEL

LUIS JORGE FONTANA

SECRETARIO DE LA GOBERNACION DEL CHACO



(PUBLICACION OFICIAL)



BUENOS AIRES

IMPRESA DEL DEPARTAMENTO NACIONAL DE AGRICULTURA

1883



2. 6866



Buenos Aires, Octubre 25 de 1882.

Señor Gobernador del Chaco, Coronel D. Francisco A. Bosch.

Tengo el honor de dirigirme á V. E. adjuntando mi informe de la espedicion efectuada en el rio Pilcomayo, el Diario de viaje, el plano del trayecto fluvial recorrido y ocho vistas tomadas del natural y pintadas al óleo,—para que se digne V. E. hacer que lleguen á manos del Sr. Ministro del Interior.

Al remitir al Ministerio respectivo estos resultados de mi viaje al Pilcomayo, no puedo olvidar que la espedicion se efectuó bajo los auspicios de la Gobernacion de su mando.

Los elementos que V. E. organizó con tal motivo, han sido parte principal de los resultados obtenidos. V. E. al imponerse de mi informe verá, que si no hemos llegado hasta Bolivia, ha sido por un obstáculo natural: el nivel del rio es periódico y tuvimos la fatalidad de que cuando llegamos al grado 23,15' estaba en la época de su mayor bajante.

La comportacion y disciplina de la oficialidad y tropa que me acompañó ha sido intachable y merece los mayores encómios.

Me permito recomendar á V. E. la conducta inmejorable observada por ellos, habiéndome secundado en todas mis tareas con abnegado patriotismo.

Al Ingeniero militar Dr. D. Julio Rittersbacher y al subteniente D. Cornelio Gutierrez, que bajaron á esta Capital para concurrir al mejor desempeño de mi cometido, en esta fecha les he dado orden de presentarse á V. E.

Aprovecho esta oportunidad para reiterar á V. E. mis acostumbrados sentimientos de consideracion y respeto.

Dios guarde á V. E. muchos años.

LUIS JORGE FONTANA.

Gobernacion del Chaco.

Octubre 28 de 1882.

Elévese al Ministerio del Interior con la nota correspondiente.

BOSCH.

Gobernacion del Chaco.

Buenos Aires, Octubre 30 de 1882.

A S. E. el Señor Ministro del Interior, Dr. D. Bernardo de Irigoyen.

Tengo el honor de elevar á manos de V. E. el Informe, con el Diario de viaje, plano y vistas en que el Secretario de esta Gobernacion, Teniente Coronel D. Luis J. Fontana dá cuenta del desempeño de la comision que le fué confiada en el «Rio Pilcomayo».

Creo, Exmo. Señor, que los resultados prácticos de esa Comision son suficientemente satisfactorios, consideracion que me escusa de entrar en mayores detalles.

Dios guarde á V. E.

FRANCISCO A. BOSCH.

Departamento del Interior.

Buenos Aires, Febrero 13 de 1883.

Visto el precedente Informe y Diario de viaje, se resuelve:

1.º Aprobar la conducta del Secretario de la Gobernacion del Chaco, Comandante Don Luis Jorge Fontana, manifestándole que el Gobierno aprecia la inteligencia con que ha realizado la expedicion que le fué encomendada.

2.º Pasen los originales precedentes al Departamento de Agricultura para que imprima el Informe y Diario de viaje antes referido.

3.º Comuníquese, publíquese é insértese en el R. N.

ROCA.

BERNARDO DE IRIGOYEN.



Buenos Aires, Octubre 25 de 1882.

Señor Ministro del Interior, Dr. D. Bernardo de Irigoyen.

El Exmo. Gobierno de que V. E. tan dignamente forma parte, me comisionó con fecha 13 de Junio del corriente año, para efectuar una exploracion en el rio Pilcomayo, y recoger si fuera posible encontrarlos, los restos de la malograda espedicion Creveaux.

De regreso de esa comision, tengo el honor de elevar á manos de V. E. el presente informe, en el cual se hallan consignados los resultados de mi exploracion.

Además, acompaño el diario de viaje en el que se encuentran prolijamente enumerados todos los detalles, como tambien el plano del trayecto recorrido.

Quiera V. E. hacerme el honor de imponer á S. E. el Sr. Presidente de la República de los datos que consigno en mi informe, y hacerle presente la importancia de los servicios prestados y excelente comportamiento de los oficiales del Ejército y de la Armada que me acompañaron, y cuyos nombres me permitiré consignar en consideracion á la inmejorable conducta y buena disciplina de que me han dado constantes pruebas.

Son los siguientes: Ingeniero militar, Capitan D. Julio Rittersbacher—de la Oficina Hidrográfica, D. Gustavo Marguin.—Ayudante Mayor D. Gavino Lovato.—Teniente D. Lucio Basualdo.—Teniente de Prácticos D. Pedro Bejarano.—Subtenientes D. Cornelio Gutierrez y D. Benigno L. Frias.—Guardias Marinas D. Arturo Jardel.—D. Benjamin Bourgeois, y D. Segundo Balladares.—Mecánicos D. Augusto Koning, D. Francisco Ferlberg y D. Antonio Marcos.

En cuanto á los individuos de tropa su conducta tambien ha sido ejemplar, aunque debo hacer una mencion especial del Sargento 2.º Bernardino Luna, Cabo 2.º Japol Reiber, los soldados Pedro García, Gabriel Belgrano y el marinero Ramon Pavon.

Con este motivo y esperando que mis esfuerzos merezcan la aprobacion del Superior Gobierno, reitero á V. E. las seguridades de mi alta estima y consideracion.

Dios guarde á V. E.

LUIS JORGE FONTANA.

VIAJE DE ESPLORACION

AL

RIO PILCOMAYO

I.



El rio Pilcomayo mece su cuna en los Andes orientales al N. O. de Potosí, en las cercanías del lago de Poopó, por los grados 18 y 30' de latitud y 69° de longitud oeste de Greenwich.

Desde aquí empieza á estenderse serpenteando por entre escabrosas cerranías hasta aumentar el caudal de sus aguas con el concurso del Cachimayo en los 19° 20' de latitud y del Pilaya que se le reune á los 20° 15' y 63° 14', rio tan importante como el mismo Pilcomayo, pues se forma de muchos afluentes poderosos como el Tolapampa, Cotagaita, Suipacha y otros.

Así, el Pilcomayo recibe un valioso concurso que al reunírsele lo impulsa rápidamente hasta la planicie inmensa del Gran-Chaco en el grado 21.

Segun noticias que anteriormente nos dieron los indios Matacos, próximamente á esa altura el rio se divide en dos brazos, uno oriental y occidental el otro que corriendo paralelamente van á reunirse poco antes de caer en el rio Paraguay.

Desde el grado citado, el Pilcomayo arrastra silenciosamente sus aguas en un trayecto de mas de 300 leguas, formando caprichosas desviaciones al través de una llanura cuya pendiente de N. O. á S. E., rumbo general del rio, es apenas apreciable.

El terreno que recorre carece por completo de accidentes y su formacion de origen terciario, se manifiesta por arena, greda colorada, arcillas y tosca, precisamente, la misma composicion geológica que se observa en las riberas occidentales de los rios Paraná y Paraguay, desde Santa-Fé hasta la Bahía Negra.

Estos componentes del suelo se manifiestan á la simple vista en las costas del rio, que cuando mas tienen 7 á 8 metros de altura, estando cubiertas por una corteza de tierra vegetal bastante espesa, notándose, por lo general, la greda y la tosca, entremezcladas, separadas en capas superpuestas ya aisladas, ó completamente invertidas.

No obstante la horizontalidad y poca elevacion del territorio, se observan tres nivelaciones distintas, que son: 1.º Terrenos muy bajos, casi constantemente cubiertos por las aguas. 2.º Terrenos que se bañan solo en la época de crecientes extraordinarias ó de grandes lluvias y 3.º Los terrenos secos, libres de inundaciones pero cuya superficie solo se levanta á 7 metros sobre el nivel normal del rio.

Estas disposiciones naturales del terreno se encuentran tambien representadas por tres grupos diversos de fauna y flora.

En los bajos, — vegetacion esencialmente acuática, — la vida animal se manifiesta en aves de pantano, reptiles, batrácios, peces y moluscos. En los intermedios, las mismas plantas y las palmeras preponderando en infinito número y luego en grupos aislados algunos árboles de gran talla, pero de maderas blancas y de poca resistencia, entre estos el Timbó, el Ingá, Laurel y otros menos conocidos, que por su madera pueden rivalizar con el pino.

Con referencia á los terrenos altos, escusado es decir que son inmejorables para la cria de ganado y propios para todo género de cultivo. Prueba incontestable de la bondad fertilizante de estas tierras, es la variedad de maderas preciosas y los ricos productos vegetales de otro órden, que naturalmente ofrecen con tanta prodigalidad.

Allí la naturaleza espande sus fuerzas con verdadera lujuria: de aquí que surja la vida por todas partes y se trasmite en palpitations de amor para perpetuarse mejorada en los tiempos.

La feracidad del clima defiende al indio: ella salva con sus dones la industria y la civilizacion que le falta.

Nº 1.



DIB. POR J. LUBARY SEGUN CROQUIS DE L.J. FONTANA 1882.

LIT. DE STILLER Y LAASS, SAN MARTIN 160 B¹A³.

CERRO LAMBARE

II.

Hablar de las ventajas que esta privilegiada region puede presentar á poblaciones laboriosas y al incremento de la riqueza pública, seria causa que este trabajo asumiese proporciones que no deseo darle.

Volviendo, pues, al objeto capital, diré, que los historiadores, los geógrafos y los viajeros, tanto antiguos como contemporáneos, han opinado siempre que el rio Pilcomayo derrama sus aguas por cuatro bocas distintas, error que en parte habia tambien aceptado, inducido por el aplomo de relatos históricos y mas tarde por el dudoso resultado de algunas observaciones propias, demasiado preliminares acerca de este punto. No obstante, séame permitido recordar que fuí el primero en anunciar de una manera concluyente que el *Confuso* no era un afluente del Pilcomayo.

Felizmente la incertidumbre ha cambiado por completo para mí, despues de las investigaciones que he efectuado en las costas del rio Paraguay, con el propósito único de encontrar el Araguayminí por donde dice que entró el P. Patiño en el siglo pasado, y de otro pequeño afluente que de este se separa, formando otra desembocadura segun opinion del P. Quiroga.

Pero nueve leguas abajo de la Asuncion del Paraguay, en la costa del Chaco, no existe rio alguno.

No ignoraba ésto, empero, no pudiendo resistir por completo las versiones persistentes de que los mencionados viajeros habian entrado al Pilcomayo por otro punto que no fuese el brazo superior, hube de considerar como tales á los riachos de Montelindo y de Mortero, situados próximamente á veinte y nueve leguas de la Asuncion.

Así lo indiqué al publicar el plano general del Chaco, pero explorados estos dos riachos en toda su estension, en gran parte por mí, despues por el Coronel Bosch y últimamente por el práctico Rui-Diaz, que vive en sus márgenes,—resulta que tienen

su origen en lagunas próximas al litoral y que por el momento no son afluentes del Pilcomayo, como tampoco otros de menos consideracion que he determinado y que se encuentran así mismo anotados en uno de los planos que tengo en preparacion. (1)

Para abundar en pruebas, quiero consignar uno de los datos mas importantes, que he recojido en el viaje y que viene á resolver la cuestion de una manera concluyente: he navegado el rio Pilcomayo en estension considerable, hasta donde nadie alcanzó anteriormente,—más allá del término de Patiño, y nunca he encontrado rio alguno que se desprenda del cauce principal en direccion diversa y mucho ménos hácia el S. E. para caer al rio Paraguay.

Por estas consideraciones me creo autorizado para suponer que el Pilcomayo desaloja sus aguas por una sola boca.

El rio de Patiño no existe y si ha existido, indudablemente ha desaparecido.—Si esto último es cierto, el reverendo Padre navegó por un brazo occidental del rio Pilcomayo, ó bien, entró por donde yo he entrado: nueve *millas* abajo de la Asuncion y no nueve *leguas*.—Entonces la fastidiosa cuestion vendría á reducirse á un simple error de cajista, que puso leguas en donde debia decir millas.

Sea en definitiva, como fuere,—la entrada que he practicado se encuentra situada astronómicamente á los 25° 20' de latitud y 57° 57' de longitud Oeste del meridiano de Greenwich, declinacion de la aguja 9° Este, sobre la costa occidental del rio Paraguay, seis millas al Sur de la Asuncion, quedando el cerro Lambaré dos y medio kilómetros en la direccion Norte 40° Este, y á cuarenta leguas geográficas de Formosa.—Tiene un diámetro de cincuenta metros, y el 31 de Julio último, con una profundidad de veintitres piés y velocidad superficial de un metro y cuarenta y cuatro centímetros por segundo desalojaba ciento ochenta y tres metros cúbicos de agua en igual espacio de tiempo.—El cuadro número 1 representa al cerro Lambaré, sus campos próximos y las islas que lo rodean, y el número 2 la entrada del Pilcomayo.

(1)—Este plano ya ha sido presentado al Superior Gobierno.

Nº 2.



DIB. POR J. LUBARY SEGUN CROQUIS DE L.J. FONTANA 1882.

LIT. DE STILLER Y LAASS, SAN MARTIN 160 B^a A^a.

ENTRADA DEL RIO PILCOMAYO

III.



Bajo el nombre de *Las Juntas*, denoto el punto donde las aguas de los brazos occidental y oriental—como arrepentidas de haberse divorciado para rodar solitarias tanto tiempo—tornaron á unirse, formando una sola artéria mas poderosa que en sus orígenes.

Este ángulo de union está á los 24° 47' de latitud y 58° 53' 45" de longitud Oeste del meridiano de Greenwich, declinacion de la aguja 10 1/2° Este, y á 5 kil. al S. 68° Oeste de la Laguna de las Palmas (cuadro N.º 3) distando veintiuna leguas en línea recta y cincuenta y una de camino por el rio desde su desembocadura en el gran rio Paraguay.

Allí, el rio, antes de la bifurcacion mide cuarenta metros de ancho y su profundidad en la mañana del 8 de Agosto era de veinte piés, corriendo el agua un metro cuarenta y ocho cent^s. por segundo.

El brazo oriental presentaba un diámetro de veintitres metros, diez y ocho piés de profundidad y un metro treinta cent^s. de corriente, en tanto que el brazo occidental era siete metros mas ancho y su corriente de un metro sesenta centímetros.

Momentos antes de llegar á *Las Juntas* me habia sorprendido la presencia de esa laguna tan estensa como hermosa, cuando en la tarde del dia mencionado, pude observar el encuentro inesperado de los dos rios. Esto era en verdad sorprendente, pues ningun relato anterior hacia mencion de un hecho tan importante con relacion á la geografia argentina y especialmente al estudio del Pilcomayo. Recuerdo que en ese momento llovía copiosamente: el trasparente azul de aquel hermoso cielo estaba velado por nubes cenicientas: la naturaleza entera parecia absorta en esa imponente soledad del desierto: el espíritu impresionado por este cuadro y lleno de ansiedad é incertidumbre, formulaba maquinalmente estas preguntas: ¿Cuál era el verdadero cauce? ¿Por cuál de los dos rios deberiamos subir?

La respuesta era imposible: mandé dar fondo, dormimos poco en la noche y á la siguiente madrugada esperada con tanto afán, emprendí el reconocimiento de ambos rios.

Aquello era lo mas prudente, ántes de dar un paso tan decisivo en que se comprometian los intereses de la difícil comision que se me habia confiado. Los dias 9, 10 y 11 se emplearon en esos reconocimientos.

A las 9 a. m. del 12 de Agosto, con la chalupa á vapor « Laura Leona », dos canoas y quince hombres, entre oficiales y soldados, penetré resueltamente por el brazo oriental.

Esplicaré á V. E. las razones que me inclinaron á entrar por este rio, aún cuando del reconocimiento practicado, resultase el otro mas ancho y caudaloso.

Desde que entramos al Pilcomayo pude constatar que el agua estaba bastante cargada de sales.

Ahora bien:—las aguas del rio occidental ó derecho eran doblemente saladas, en tanto que las del izquierdo ú oriental resultaron por el contrario, completamente dulces,—y la reunion de estas aguas tan distintas,—las primeras de coloracion verdosa y cristalinas las otras, eran las que componian el agua amarillenta y medianamente salina en que veníamos navegando, la única de que hacíamos uso para beber y para las máquinas en las cuales depositaban residuos salino-calcáreos.

No era difícil, á mi juicio, encontrar la esplicacion de esas diferencias, aun cuando razonando así incurriese tal vez en un error, como podrá colegirse mas adelante.

La espuma y los camalotes (*Pontederia azúrea*) que bajaban lentamente arrasados por la corriente del brazo derecho, indicaban una procedencia de lagunas, porque esas plantas no nacen ni se desarrollan en las aguas correntosas.

Además, recordaba, que el mayor número de lagunas saladas, que en viajes anteriores por el Chaco Austral habia encontrado, quedaban en esa misma direccion.

Aquel rio tenia costas mas bajas y exentas de bosques: ¿ acaso sería el resultado de grandes lagunas? ¿ el desagüe, tal vez, del misterioso lago sin salida que nos hacia soñar y á cuyas márgenes habian escollado los esfuerzos de tantos viajeros?...

Hay mas todavía: se conocia que el nivel de sus aguas habia estado mas alto que el otro durante la época de la creciente, y en mi opinion permanecia siempre mas elevado en razon del mayor volúmen de agua que contenia.

Por lo que respecta á su corriente era mas veloz, como se comprende y el nivel bajaba ocho centímetros cada veinticuatro horas.

Navegamos por él diez horas, hasta llegar á un punto de latitud S. 24° 47' 18" y 7/10.

En contraposicion, el brazo oriental, si bien mas angosto y tortuoso hasta donde

Nº 3.



DIB. POR J. LUBARY SEGUN CROQUIS DE L.J. FONTANA 1882.

LIT. DE STILLER Y LAASS, SAN MARTIN 160 B^a A^a.

LAGUNA DE LAS PALMAS

habiamos conseguido arribar en siete horas de marcha, corria con mas uniformidad y le encauzaban bordes mas altos con bosques de maderas duras.

Abundando en otras consideraciones, era razonable suponer que el verdadero Pilcomayo fuese dulce, desde el momento en que la mayoria de sus aguas procede de las cumbres cubiertas constantemente de nieves.

Nadie, tampoco, conocia este rio, cuya direccion era en su rumbo general directo á Bolivia.

Recordaré que el padre Gianelli, que estuvo en la costa de la gran laguna, decia que el paso deberia buscarse al norte: ¿por qué, entónçes, no podria yo suponer que esta artéria fluvial esquivase ese tránsito penoso,—insuperable para Van Nível y otros viajeros que le buscaron en vano?

Por último, el Pilcomayo es nuestro límite por el Norte con las repúblicas del Paraguay y Bolivia: mas que natural, era, pues, que estando comisionado para su exploracion y siendo argentino, tratára primordialmente de reconocer todo brazo inclinado en ese rumbo, buscando el cauce del rio, que és el que demarca el verdadero límite internacional.

El ingeniero Rittersbacher y el Sr. Marguin, delegado del Instituto Geográfico Argentino así lo comprendieron tambien, considerando que la exploracion del rio occidental seria objeto importante de estudio en otra oportunidad.

Las Juntas, por su situacion geográfica, como por la importancia de los campos que se encuentran á sus márgenes, desde la desembocadura, es un punto estratégico con relacion á los indios cuya constante resistencia impide toda tentativa de progreso en esta zona tan importante: por esto y por convenir al mejor resultado de las operaciones científicas, resolvimos ocupar el punto, que mas tarde, fuese á nuestra retaguardia avanzado centro de recursos.



IV.

Hay una consideracion que quiero hacer notar: el vapor *Avellaneda* es algo lento en su marcha, y resultó demasiado voluminoso en relacion á la capacidad del nuevo rio, y teniendo en cuenta ciertas dificultades con que habia tropezado para hacerlo llegar hasta ese punto, me pareció aventurado internarlo más. En consecuencia, dispuse estacionar al *Avellaneda* en la misma *Las Juntas* confiándolo á la pericia de su 2.º Comandante D. Arturo Jardel y custodiado por un destacamento de infanteria al mando del Subteniente Frias, con órden de construir un fortin, hacer reconocimientos en sus vecindades y esperarme hasta que solo le quedasen víveres para quince dias, haciendo lo posible para economizarlos, valiéndose al efecto de la pesca y la caza y en último caso distribuyendo media racion diaria.

Impartidas prudentemente estas órdenes y dispuestos ya los elementos con que debíamos continuar, penetré como ya he dicho por el brazo oriental. A fin de apreciar de una manera mas exacta la distancia recorrida, dispuse que la presion de la caldera mantuviese sesenta libras de vapor, que sostenida siempre, segun los esperimentos repetidos de antemano, con arreglo á la velocidad de la corriente deberia permitirnos una progresion regular de seis millas por hora.

Desde ese momento, hasta las 12 m. en que se tomó la primera observacion del atitud en $24^{\circ} 45' 53''$ S., habiamos navegado tres horas, encontrándonos *dos* minutos mas al Norte del último lugar determinado en el otro rio el dia anterior, despues de *diez* horas de camino, tambien desde *Las Juntas*, lo que desmostraba con bastante claridad que este brazo era mas directo hácia Bolivia.

Hasta allí el rio era tortuoso, variando su profundidad entre diez y ocho y veinte piés, y altas sus márgenes de dos metros, sustentando á intervalos montes espesos que me hacian suponer que la superficie del terreno se levantaba.

Pero mas tarde el número y la talla de los árboles disminuían, aumentando por el contrario profusamente las palmeras, observándose que el suelo se deprimía visiblemente hacia el Norte y el Oeste.

Llegada la noche ya no encontramos un punto seco de la tierra en donde reposar cómodamente. Habíamos atravesado lagunas de distintas formas y dimensiones y reconocido dos islotes solitarios—(cuadro número 4.)

Al siguiente día (15 de Agosto) observé el mismo fenómeno de inmersión del suelo, envolviendo todos los encantos de la vegetación arbórea.

Todo era en redor desolado y triste. No me será fácil olvidar la viva impresión que sufrí entonces: si bajaba los ojos observaba mis piés descansando inmóviles sobre el *enjaletado*, por cuyas aberturas transversales divisaba los remaches internos del casco pintado con minio,—las curvas aceradas que daban forma y resistencia á la chalupa,—diseminadas las plumas de un ave, instrumentos, la culata de un fusil, el pico de un tucano semi entreabierto, como preguntando la causa de haberse mutilado.... elevando la vista al espacio, se perdía en la inmensidad de una atmósfera diáfana y fría, en donde nubes blancas, casi transparentes, pasaban con celeridad vertiginosa, como si respondieran á un propósito determinado.... allá, á una altura prodigiosa, giraba un punto negro, informe, ensanchando sus innumerables anillos,—sin duda era un enorme buitre ó la terrible arpía de pico corvo y formidable garra.

La cabeza se desvanecía. Entonces buscando como antídoto al vértigo la aparente inmovilidad de la tierra, ella no existía: tan solo se divisaba uno que otro punto indeciso en lontananza.

Maquinalmente mi espíritu recordó la triste imagen de un hombre que algunos años ántes habia muerto sumergido en un guadal: tenia el cuerpo violentamente encorvado hacia atrás, los ojos y la boca horriblemente abiertos y las manos crispadas sobre la cabeza: ¡cuánta angustia y desesperación reflejaba aquella fisonomía rígida por la muerte!

Después, solo camalotes, navegando lentamente al acaso; chilcas, totoras, plantas lánguidas, y siempre las persistentes palmeras que parecían sonreír en el murmullo de sus hojas nerviosas, desconcertándonos á menudo por su número y la monótona igualdad que comunicaban al paisaje.

Y en medio del silencio, la soledad, el desamparo absoluto..... el espíritu se sentía como atraído al abismo de lo desconocido, y soñoliento buscaba un refugio para calmar su honda ansiedad.

Sin embargo, la voluntad y el deber decían: adelante! — La sensación física y moral que conturbaba al ánimo en aquellos momentos no era como el mareo que postra y abate. Algo que se siente y no se explica. Tal vez fué aquello lo resultante del consorcio extraño de muchas dudas y muchas esperanzas que trabajaban el cerebro.

Pero los corazones bien templados solo vacilan breves momentos, y aquella situacion tenia necesariamente que resolverse en una crisis. Felizmente fué esta favorable, y en las primeras horas del medio dia atravesando bañados y lagunas, caimos en una vasta region dominada por las aguas y cuyas dimensiones no era dado calcular ni ello sería practicable, porque en tiempo de crecientes su caudal deberá ser inmenso, estendido y corriendo en todas direcciones, con profundidades variables,—y en la época de bajantes se convertirá en un laberinto formado por infinitos canales impracticables y sin salida, obstruidos por troncos de árboles y de plantas enmarañadas que nacen y fructifican durante el descenso para morir en seguida que las aguas se elevan.

Estábamos en el lago misterioso,—el lago de Patiño, de Magariños y Van Nivel; en esa verdadera laguna Estigia, en donde jamás ni aun los mismos salvajes se habian aventurado y á cuyos bordes inciertos se habian forjado tantos errores y desmayado las mas risueñas esperanzas.

Es siempre agradable encontrarse en donde nada hay que revele una huella humana anterior. Por esto, los diez y seis hombres que formábamos estrecho grupo, nos contemplamos un momento con visible emocion.

¿Quiénes éramos? ¿qué buscábamos? ¿quién nos habia lanzado hasta ese punto incógnito del espacio?

Nº 5.



DIB. POR J. LUBARY SEGUN CROQUIS DE L.J. FONTANA 1882.

LIT. DE STILLER Y LAASS, SAN MARTIN 160 B^a A^a.

LAGO DE PATIÑO

V.



V. E. disculpará si me he distraído un momento del objeto primordialmente práctico de mi viaje, — pero la tarea ha sido por demás ruda, — hemos recibido fuertes lesiones en nuestros cuerpos, las impresiones morales han sido tan constantes que no es posible relegarlas al olvido, por mas que las condiciones propias del carácter quieran resistirse á toda reminiscencia que se encuentre aislada de todo aquello que es esencialmente del resorte del análisis y la experimentación. Accionando estas causas especiales la expansión es necesaria y desborda por su propio impulso.

Todos esos sublimes espectáculos de la madre naturaleza que tanta impresión causan, no son, por otra parte, mas que el efecto de leyes constantes y naturales y por consiguiente perfectamente susceptibles de ser íntimamente conocidos. El que afirme lo contrario, falta á la verdad y calumnia á la naturaleza.

Es por esto que en parte telegráfico, fechado en Formosa el 19 de Setiembre hacia saber al Exmo. Gobierno, que el rio Pilcomayo no tiene misterios, porque el misterio no existe como no existen los animales fabulosos que crea el espejismo ó los objetos ó ruidos, que vé y oye un cerebro enfermo en las alucinaciones.

Así, la laguna tenia tambien su punto vulnerable, como ya lo habia previsto juiciosamente el P. Gianelli. Merced á la constancia de todos los que me acompañaban, y en especial debido al notable talento investigador del Teniente Bejarano, práctico de la Armada Nacional, conseguí reconocer una corriente que diseminándose en las aguas muertas del lago, indicaba la continuación del cauce siempre tortuoso. El 18 por la tarde, despues de no pocas dificultades en que nos estraviamos dos veces, pudimos al fin franquear el paso, —dejando marcados algunos puntos para orientarnos al regreso—(El cuadro número 5 representa una noche en la laguna).

Las oscilaciones de la brújula limitadas entre el O. y el N. E., así como la marcha del vapor, nos indicaban que la dirección era buena. Ya desde el 14 el tiempo y las dificultades del viaje, no nos habían permitido constatar observaciones de alturas. Mandé practicarlas y el Sr. Marguin, Delegado del Instituto, se ocupó de este trabajo con el empeño y el celo recomendable que le era habitual. A la 1. p. m. me participó que no había obtenido precisa la longitud y que la latitud se encontraba á los $24^{\circ} 21' 17''$. Estábamos, pues, quince leguas al Norte del vapor *Avellaneda*. El resultado era satisfactorio y así se consignó en el Diario de viaje.

VI.

Desde la época de la conquista y casi hasta nuestros días, los viajeros y los historiadores han incurrido en la falta de adulterar los hechos, exagerando de una manera increíble los peligros pasados, las distancias recorridas ó el número de los enemigos vencidos ó muertos.

Por esto, desde el año 75 en que comenzaron mis escursiones por el Chaco, empecé también á dudar de los asertos del P. Patiño: por ejemplo,—cuando dice haber navegado cuatrocientos setenta y una media leguas por el Pilcomayo acompañado solo por indios inespertos, tripulando una pesada embarcación á vela y no siendo él ni marino, ni soldado, ni práctico de ríos.

Y estas dudas se han robustecido en mi ánimo después del último viaje en que he conseguido evidenciar los puntos siguientes: 1.º que no existe el río por donde dijo haber entrado: 2.º que el Pilcomayo solo es navegable para buques á vapor y por canoas llevadas á pala: 3.º que los obstáculos que presenta únicamente pueden ser salvados por medio de herramientas y de aparatos mecánicos modernos, que él no poseyó ni existían en su tiempo, y 4.º que si hubiese recorrido tanta extensión, debió haber llegado necesariamente hasta las poblaciones de Bolivia.

A veces sucede que lo penoso de las marchas hace suponer que se ha recorrido más de lo que en efecto se ha andado, y es muy posible que la expedición de Patiño, detenida á cada paso, como le sucedía á la nuestra por inconvenientes naturales que él solo vencía con esfuerzos fatigosos empleando mucho tiempo, le hicieran creer que había recorrido próximamente quinientas leguas, cuando solo habría avanzado ochenta ó cien, siendo un hecho que carecía de instrumentos exactos que le permitieran controlar la situación de los parajes y la extensión de sus jornadas. Esta suposición se comprueba con la bifurcación del río tan próxima al Paraguay y por la presencia de la laguna

mucho mas abajo del punto donde la figuran los geógrafos que no tuvieron mas antecedente que su relato para situarla.

El mismo Petterman así lo comprendió al trazar las primeras líneas de su notable carta, pues aceptando por completo las aseveraciones de Patiño y otros historiadores que le siguieron, encontraba que debia colocar la division de los rios y la laguna casi en el mismo Potosí.

Meditó mucho, resolvió cálculos, restó todo aquello que le pareció dudoso ó exagerado, acortó las distancias hasta donde le fué posible, y así mismo, el lago y los inmensos bañados que le rodean quedaron en el grado 22, 50 minutos de latitud y 60° 48 de longitud O. Greenwich; esto es, mucho mas al N. O. del lugar donde se encuentran verificados por mí, como podría observarse en la demostracion gráfica que tengo en preparacion (plano n.º 2), (1) de la cual resulta una diferencia real de latitud 1 grado 57 minutos y de longitud 1 grado 54 minutos y 15 segundos entre el punto verdadero y el supuesto anteriormente.

Así continuamos algun tiempo siempre rodeados por bañados, idénticos á los que habian precedido á la laguna,—pero el 20 por la tarde penetramos en una comarca donde los campos eran muy estensos y las márgenes del rio altas y cubiertas de bosques abundantes en maderas de construccion. Las interminables palmeras habian sido sustituidas por grupos de quebrachos, algarrobos tan corpulentos como no recuerdo haber visto antes en las provincias de Santiago, Tucuman y Salta,—laureles, lapachos, guayacanes, bosques estensos de guayabos y muchos otros árboles menos conocidos que hasta esa altura solo habia considerado como una escepcion.

Los indios, que anteriormente sentíamos á mucha distancia, empezaron á acercarse, abandonando, sin que de ello nos diéramos cuenta, sus posiciones á retaguardia para precedernos en la marcha, limitándose á un género muy curioso de hostilidad: incendiaban los pajonales por donde debíamos atravesar y cortaban palmeras que arrojaban al rio con el objeto de obstruirnos el paso.

Hubo dia en que trescientos de estos hermosos vegetales,—una floresta entera, habia caido abatida por el filo de buenas hachas, segun lo preciso y profundo de los cortes,—sin duda las que llevó la malograda espedicion Creveaux.—Era un inmenso puente ó embalsado de muchos metros de ancho, que se consiguió removerlo con mucha dificultad. A repetirse con frecuencia este ardid,—ya ejercitado por los salvajes de otros países,—sin duda alguna se habria comprometido seriamente nuestra marcha.

Pero á medida que el país mejoraba sus condiciones en general y que el rio tomaba un rumbo mas directo hácia el noroeste, acercándonos á los territorios de Bolivia—como lo indicaban nuestros cálculos, el cambio animado del paisaje y la presencia de aves y flores tropicales,—notabamos tambien y no sin inquietud, que la corriente

(1)—Como el anterior, tambien ha sido este presentado al Superior Gobierno.

del agua disminuía, como también la profundidad del río, siendo frecuente desde el día 20 en adelante los sondeos de ocho y siete pies.

No podía dudarse que estábamos en la época de la bajante periódica de los ríos en esa región, como ya de antemano lo había manifestado á V. E.

En presencia de esas observaciones ejecutadas con exactitud y regularidad, adquirí bien pronto la seguridad de que el término del viaje no podría retardarse si no llegáramos pronto al punto donde el Pilcomayo divide sus aguas; en consecuencia redoblamos los esfuerzos para avanzar todo lo que se pudiese.

Estos presentimientos no resultaron infundados y el 30 de Agosto el hélice de la chalupa batió la arena del fondo, en el mismo instante que la sonda se detenía á cinco pies de profundidad.

Los remolinos de agua que se quebraban en la proa de nuestras débiles embarcaciones nos decían bien claro que el fondo estaba allí cercano.

Tuvimos que detenernos. Hice desprender una canoa y comencé á ejecutar un prolijo sondeo.

Cada golpe del escandallo hacia germinar en mi pecho una duda ó bien una esperanza.—Cinco pies, cinco, seis pies, otra vez cinco....seis y medio;—la duda aquí me desconcertaba,—seguí: la sonda me dió siete pies....mis esperanzas se reanimaban por momentos; seis pies en seguida, cinco luego, cinco y medio, cinco una vez más: las dudas volvían á colocarme en una perplejidad desesperante: seis pies, cinco,—cuatro,—de pronto tres pies,—en seguida dos y medio, dos y medio aún—y ya siempre constante esta insignificante profundidad que fué bastante grande para ahogar nuestra última esperanza de llegar esta vez hasta Bolivia!

Avanzamos todavía ciento ochenta metros sobre un fondo de arcilla y siempre la sonda marcaba dos y medio pies: precisamente medio pie menos que el calado de nuestras embarcaciones....

Era imposible seguir: fácilmente se comprenderá cual sería mi angustia al verme detenido por un obstáculo insuperable y ante el cual todo esfuerzo era perfectamente inútil, máxime en circunstancias que veía casi realizado mi empeño, los justos anhelos de todos,—tal vez el hallazgo de los sagrados restos de Creveaux y de sus compañeros mártires, que á esa hora,—quien sabe si á pocos pasos de nosotros,—no eran profanados, una vez mas por los animales del desierto ó calcinados por los rayos solares que cruzan la misma línea del trópico.... todo esto quedaba, por desgracia, malogrado, como también el arribo de las embarcaciones argentinas al territorio habitado de Bolivia.

Con los brazos cruzados sobre el pecho veía correr lentamente las aguas que ya se negaban á prestarnos su auxilio: no había mas remedio que resignarse: el período de las bajantes y crecientes es fatal y tiene lugar en época precisa del año: quince

dias antes, ellas, inconcientemente habrian realizado mi sueño dorado, conduciendo por sus rieles de plata triunfalmente las embarcaciones, hasta el ansiado punto.

Quizas en esos momentos á un espíritu pusilánime podria haberle torturado la idea de que el regreso tambien le era imposible por igual causa.

Pero nosotros estábamos bien templados, y mas nos agitaba la imposibilidad de avanzar, que las contingencias de una contramarcha en que bien podriamos perecer.

Ese mismo dia reunimos un consejo de oficiales. Teniendo en cuenta que el rio seguia bajando ocho centímetros cada veinticuatro horas, que la creciente mas próxima tendria lugar en Diciembre ó Enero del año entrante y que solo teníamos *charque* y maíz para alimentarnos veinticinco dias, siendo muy eventual atenernos en lo sucesivo exclusivamente á los beneficios de la caza y de la pesca, y finalmente, que siendo nuestro cometido estudiar el rio y buscar los restos de la espedicion Creveaux en el cauce y en sus márgenes, sin abandonar las embarcaciones,—siendo imposible ateniéndose al tenor de estas instrucciones,—poder arribar por tierra á los primeros pueblos de la República de Bolivia,—aun muy distantes,—se resolvió navegar un dia más en canoa como la espresion de la buena voluntad que á todos animaba y tambien como el último y supremo esfuerzo en cumplimiento del deber.

Despues de convenido lo anterior se labró un acta,—documento que original acompaña al Diario de viaje—y que comprueba claramente el motivo único de nuestro forzado regreso.

El 31 de Agosto á las 5 a. m. seguí en una canoa acompañado por tres oficiales y dos marineros, navegando siempre por un rio pintoresco y hermoso en que la exuberancia de la vegetacion llenaba de encantos los variados paisajes de las márgenes—(cuadro número 6). El diámetro era de treinta y un metros, direccion N. N. O. O.; sus costas se elevaban hasta cuatro metros y habia abundancia de árboles de maderas escelentes. En cuanto á la profundidad siempre fué constante de dos y medio á tres piés.

Daré aquí una idea del movimiento de las aguas en aquella region, sirviéndome para el caso de los vestigios que ellas mismas han dejado.

En el tallo de los árboles que se encuentran en los puntos mas bajos de las costas del Pilcomayo pueden notarse visiblemente dos señales diferentes dejadas por inundaciones anteriores: una mas alta que la otra y que un ojo experimentado no puede confundir,—revelando de una manera palmaria la altura á que alcanzaron las aguas en crecientes distintas.

La primera línea de inundacion superior está en la desembocadura, á dos metros cuarenta y ocho centímetros sobre la segunda: esta diferencia se reduce en *Las Juntas* á un metro ochenta y cinco centímetros.—Me parece lógico suponer que el nivel superior corresponde á la creciente extraordinaria del año 78, en que los rios Paraguay y Paraná se desbordaron, anegando los campos de tal manera que el hecho causó general estupor.

—Los naturales y los antiguos habitantes del Paraguay y de Corrientes no recuerdan creciente igual en la presente centuria.

La influencia de ese levantamiento anormal de las aguas alcanzó á mas de veinte leguas hácia el interior del Chaco, cubriendo la cuenca del Bermejo y del Pilcomayo en mayor estension.

La segunda marca, mas visible, y por consiguiente, mas moderna,—la encontramos solo á tres metros sobre el nivel del rio, tanto en la desembocadura como en *Las Juntas* en los dias de mayor bajante que tuvimos.

Así parece que esta señal es propia de las crecientes del Pilcomayo y dá una idea de sus inundaciones frecuentes, en las cuales, la superficie de sus aguas se eleva y estiende en los terrenos de las márgenes.

Es de suponer, tambien, que estas crecientes tienen lugar cada tres ó cuatro años y que son producidas por coincidir un deshielo demasiado rápido con las lluvias torrenciales que algunas veces se observan en las regiones del Norte.

Así, estas inundaciones, propias del Pilcomayo, en nada se relacionan con las otras debidas á influencias del Paraguay y sus numerosos afluentes, ni tampoco deben confundirse con el movimiento periódico y regular de sus aguas.

Como se comprende, accionan diversas causas que es necesario estudiar y no me atrevo á decir nada definitivo en este punto por el corto tiempo que he permanecido allí, y mas todavía, si se recuerda que habia llegado la época de mayor bajante. No era entonces de estrañarse que estando á 31 de Agosto, el rio, en esa parte, no diera paso.

Lo repito: era inútil continuar. A la 1 p. m. arbolé la bandera nacional que el Comandante Iturrieta de la Cañonera República me habia dado con ese objeto, para cuando llegásemos al límite postrero de arriba. En seguida aseguré con doce tornillos en el tronco de un robusto guayacan la plancha de bronce que de antemano tenia grabada con esta inscripcion: *ESPEDICION FONTANA, AGOSTO 31 DE 1882.*

Despues.... despues regresé á las embarcaciones, y aunque la emocion me arrancó una lágrima, fué bien pronto enjugada por el consuelo que me prestó el firme propósito de volver algun dia, para contemplar nuevamente esa muestra indeleble de nuestros afanes en favor del progreso intelectual y material de la pátria y arrancarla con ímpetu febril y llevarla cien leguas mas arriba..... al puerto Omiste ó á los muros del Convento de San Francisco Solano!

Mi viaje de ascension al rio Pilcomayo habia terminado, despues de no escasas dificultades, sin encontrar los restos del malogrado Creveaux ni alcanzar á las primeras poblaciones de Bolivia.

Resultaba, pues, que habíamos llegado hasta la línea del trópico mas al Norte de Jujuí por la altura de Oran, 23° 15' de latitud, situacion aproximativa obtenida por

la determinacion del tiempo en relacion con la marcha de las embarcaciones y la corriente del agua que era observada frecuentemente,—pues desde el dia 18 en que se tomó la altura ya indicada ($24^{\circ} 21' 17''$) hasta el 31 de Agosto nos habia sido imposible obtener resultados provechosos.

Mi cronómetro de bolsillo se habia descompuesto, sin duda á causa de una caida que recibí, y el cronógrafo se habia roto, posiblemente por igual motivo, en manos del señor Marguin.

El sextante mayor que llevábamos tenia el tornillo del micrómetro torcido, y el de bolsillo, demasiado pequeño, solo servia para determinar ángulos en tierra, en tanto que el cronómetro de marina, á causa de su mala colocacion y de los choques frecuentes y bruscos que recibian las embarcaciones á cada momento, ofrecia grandes y extrañas variaciones.

Era de todo punto inconveniente aceptar los resultados que esos instrumentos nos daban en esos últimos dias de nuestro viaje.

Por esto fué necesario atenerse á los medios ya indicados, si bien mas sencillos, pero en cambio bastante exactos cuando se usan con esmero y contraccion, como se hacia.

El plano que acompaño á este informe es el resultado de pacientes y bien meditados trabajos ejecutados en el terreno mismo de los hechos, por el Ingeniero militar Dr. D. Julio Ritterbacher y por el Sr. Delegado del Instituto D. Gustavo Marguin, presenta el itinerario de mi viaje que se controla dia por dia y hora por hora con el «Diario de viaje» llevado oficialmente con toda minuciosidad y precision por el Subteniente del batallon 11 de Línea D. Cornelio Gutierrez.

Sobre ese itinerario en escala *uno por cien mil* y de un centímetro por kilómetro podreis, señor Ministro, con el compás en la mano, apreciar fácilmente que, desde la desembocadura del rio Pilcomayo hasta *Las Juntas* existe un espacio de veintiuna leguas en línea recta y de cincuenta y dos siguiendo el curso del cauce, correspondiendo á cada una legua recta dos y media á tres de navegacion.

Desde *Las Juntas* hasta el último punto de arribo, el trayecto es de treinta y dos leguas en línea recta y de ciento treinta por el rio, aumentando la proporcion de una legua á cuatro.—El Pilcomayo es uno de los rios mas tortuosos del mundo, como que atraviesa una region plana y cubierta de bosques.

V. E. encontrará, pues, que se han navegado próximamente doscientas leguas siguiendo las vueltas del rio y sesenta en línea recta hasta donde nunca faltó el agua al calado de nuestras embarcaciones, no obstante que correspondia la estacion á la bajante del rio.

En cuanto á la profundidad observada minuciosamente durante todo el viaje, y anotada en el Diario, ofrece variaciones muy notables: correspondiendo esos sondajes

Nº 6.



DIB. POR J. LUBARY SEGUN CROQUIS DE L.J. FONTANA 1882.

LIT. DE STILLER Y LAASS, SAN MARTIN 160 B^a A¹

ULTIMO PUNTO DE ARRIBO

á diversos momentos y parajes, cuando el rio bajaba con rapidez hemos creído inútil consignarlas en el plano.

Por esto he preferido ofrecer á V. E. un sondeaje arreglado al último dia de bajante mínima, por ser ese dato de utilidad positiva.

Hechas estas determinaciones, empezamos á bajar llegando á *Las Juntas* despues de 16 jornadas en que pasamos las mayores privaciones y trabajos á causa del gran descenso de las aguas. Muchos puntos por donde antes habíamos cruzado libremente los encontrábamos secos. Por todos lados en la superficie del agua, como fatídicos y negros fantasmas, surgian descarnados brazos de árboles inmensos, que probablemente hacia siglos dormian en el lecho del rio, y que hoy, aparecian airados amenazando desgarrar los costados de las únicas embarcaciones que habian conseguido resistirles alcanzando hasta allí. Además, las palmeras y los numerosos embalsados flotantes que en nuestro trayecto habíamos conseguido apartar para abrirnos paso, se habian detenido en puntos fijos estrechándose nuevamente.

De esta manera, el trabajo y las dificultades de la marcha se centuplicaban á cada instante.

Estábamos estenuados por la fatiga de este trabajo continuo é ingrato. No nos deteniamos ni siquiera para restaurar las fuerzas perdidas con un poco de alimento cocido. Para no perder tiempo se habia resuelto no cocinar y uno de nuestros mayores sentimientos era tener que pagar el tributo de algunas horas que exigia el sueño, porque el rio habia bajado un metro y cincuenta y cuatro centímetros, y continuaba de una manera alarmante el descenso de las aguas, amenazando dejar las embarcaciones clavadas en la arena.

Era el caso de pasar ó perecer: trabajando á todas horas, bien en tierra, ya en el agua con una constancia que á todos hace honor,—arrastrábamos las embarcaciones por encima de los árboles caidos,—á fuerza de brazos solamente y sin reparar, en el ardor de la tarea, que en cada gajo y en cada tronco, tan duros como el fierro, quedaban girones ensangrentados de nuestros trajes.

Si alguna persona estraña hubiera llegado allí de improviso, al vernos, seguramente hubiera huido despavorida: no era posible imaginar que fuéramos exploradores enviados por un Gobierno civilizado.—Parecíamos, mas bien, un grupo de salteadores ó de locos excitados, luchando desesperadamente por salvarse de un peligro inminente.

Si el momento no hubiese sido tan crítico y grave al observarnos unos á otros, habríamos interrumpido el trabajo para prorumpir en sonoras carcajadas.

La desnudez y la fatiga nos habian igualado á todos físicamente ya que moralmente lo estábamos desde la salida por los nobles vínculos del amor á la patria, el cumplimiento del deber y la disciplina militar.—Estos elevados sentimientos centu-

plican la fuerza de los hombres, y es por esto que vencimos siempre, aunque pocos, los mas insuperables obstáculos que se nos presentaron.

Cuando llegamos á los bañados, el país se habia trasformado por completo, á penas sí pudimos reconocer los parajes por donde antes habíamos pasado.

La inmensa laguna habia bajado considerablemente y en muchos puntos se alcanzaba á ver el fondo: gradualmente la tierra aparecia sobre la superficie de las aguas desnuda y húmeda como despues de un diluvio: aquí pude observar un espectáculo bien curioso: infinidad de aves de diversos colores y tamaños devoraban con verdadero frenesí el banquete que les ofrecia la bajante del rio, quedando en seco millares de peces. Con frecuencia los caimanes de piel roja, vengaban, ó mas bien dicho, se los engullian envueltos en aves.

En el cauce se diseñaban ya los bordes claramente, por donde corria el agua salada del rio, siguiendo así hasta *Las Juntas* donde anteriormente la habíamos recogido dulce, y era esta la prueba evidente, como anteriormente lo habia sospechado, de que aquello no es una verdadera laguna con límites fijos y caudal propio. — Inquestionablemente es una depresion del terreno, donde en tiempo de inundaciones se reunen las aguas pluviales de muchas centenares de leguas á la redonda para desbordarse en todas direcciones y al fin escapar por el cauce del Pilcomayo, modificando el sabor natural de sus aguas durante algunos meses. Por esto, ya en *Las Juntas* encontramos que el rio recorrido desalojaba sus aguas saturadas de sal como el otro brazo.

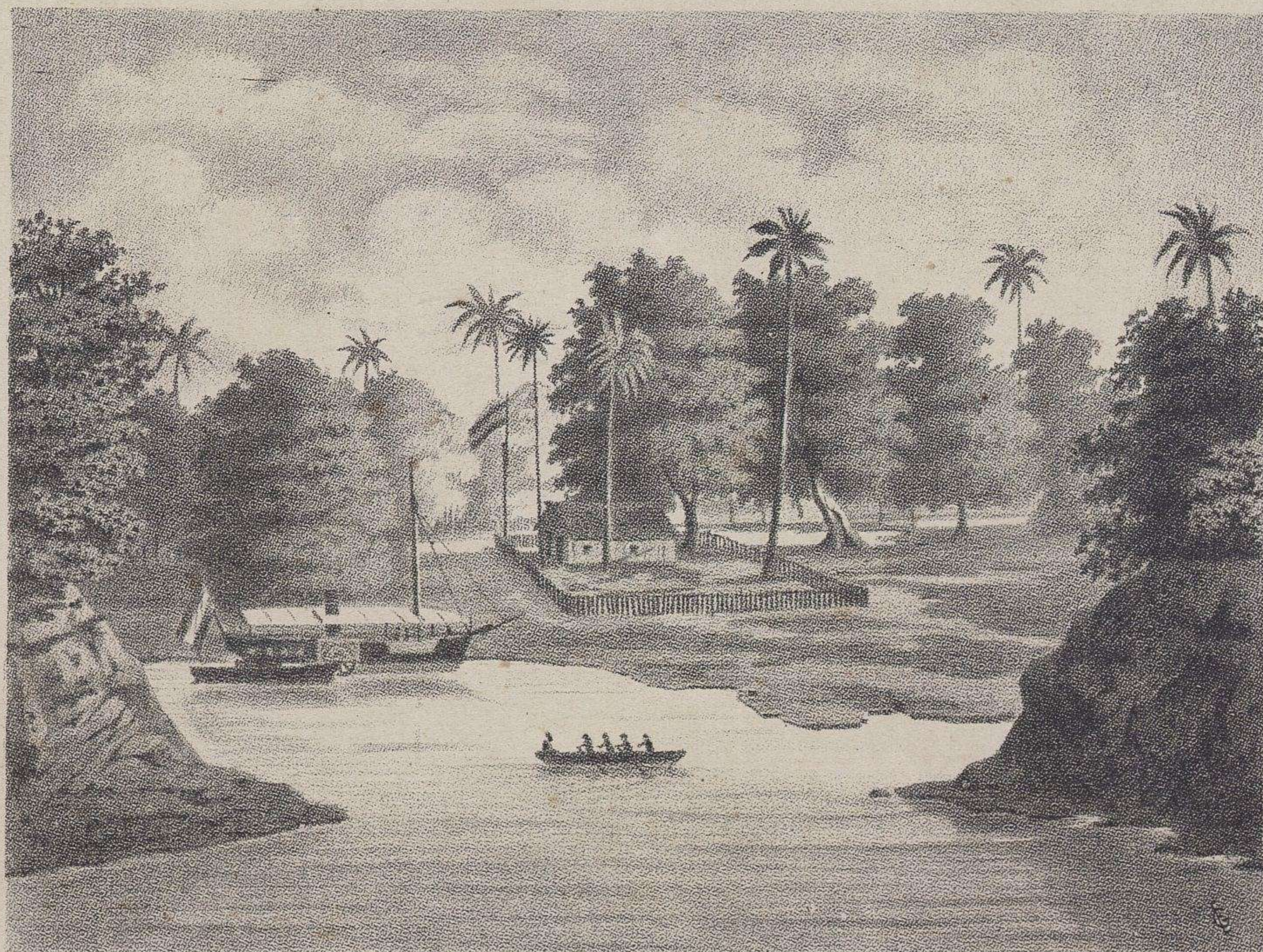
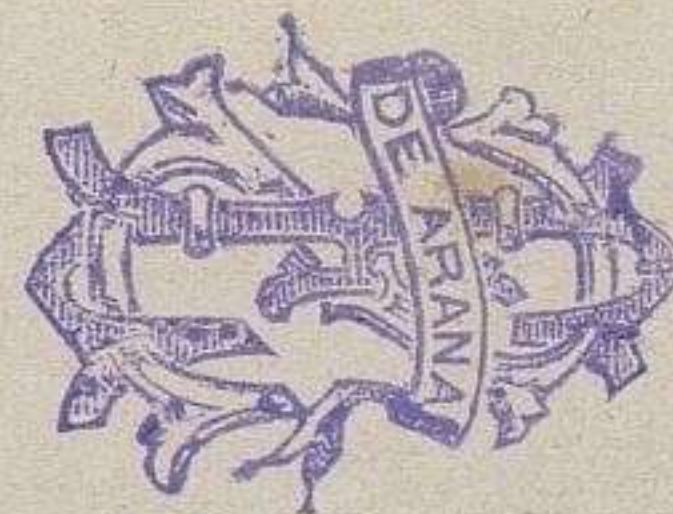
Despues de esto, ¿no sería dable suponer que el rio occidental, cuyas aguas son siempre saladas, sea un canal, exento de las dificultades que en el otro encontramos, traducidas en bañados y lagunas?

Bien podria ser así y no obstante las buenas condiciones de navegabilidad ofrecidas por el brazo oriental que dejé explorado, sería de todo punto conveniente, en otra oportunidad, ascenderlo hasta encontrar sus nacientes ó bien bajar por él cuando un viaje definitivo permita al regreso buscar el punto de separacion de las aguas. La realizacion de esta idea me preocupaba y la hubiera puesto en práctica á no haberme detenido la bajante.

Entre tanto, los que habian quedado en *Las Juntas* no habian permanecido ociosos. A nuestra llegada fuimos agradablemente sorprendidos por la importancia de sus trabajos como por la regularidad de existencia que ya se habian formado.

El vapor «Avellaneda» bien cuidado y pintado, como si se encontrara en el puerto de una ciudad, se hallaba gallardamente amarrado, prestándole sombra una hermosa floresta. En una de las márgenes se habia levantado una casa rústica, pero bien construida y con mucha comodidad, rodeada de foso y cerco, patio bien aplanado y barrido,—donde confiadamente paseaban algunas aves ya domesticadas y diversos

Nº 7



DIB. POR J. LUBARY SEGUN CROQUIS DE L.J. FONTANA 1882

LIT. DE STILLER Y LAASS, SAN MARTIN 160 B^aA³

FUERTE GENERAL VIEJOBUENO

cuadrúpedos. Los soldados muy aseados desempeñaban sus funciones respectivas: se había construido también un pequeño muelle y las plantaciones hechas á mi salida estaban muy adelantadas: los porotos y el maíz especialmente, lo que prueba la fertilidad de aquel suelo.

Sobre este risueño paisaje flameaba la sagrada bandera de la patria, protegiéndonos con su sombra bendita y recordándonos en su murmullo la historia gloriosa de la República.

El fortín era inmejorable.—Como necesitábamos bautizarlo, nuestra mente evocó sin ningún esfuerzo un nombre amigo y simpático. Le pusimos *Fortín General Viejobuena*, como un tributo á la estimación y al respeto que siempre sentimos por la persona del Gefe de ese nombre, cuyos servicios al país, son de pública notoriedad.—(Cuadro número 7).

Los campos próximos estaban reconocidos y exactamente determinados en croquis y anotaciones, como así mismo un estudio del movimiento de las aguas que complementaban las observaciones practicadas mas arriba.

Dos dias permanecimos allí, descansando de las jornadas pasadas.—Aproveché ese tiempo para visitar los alrededores disponiendo la traza de *Las Juntas* y arreglando anotaciones y dibujos.

Penoso me era abandonar nuevamente aquel punto al cual había dado un nombre y que la mano del soldado había modificado y cultivado con el noble sudor de sus afanes.—Fue aquella una hora triste para el corazón. ¡Quién sabe si volvería á ver aquel paraje! También me torturaba la incertidumbre de si el Gobierno Nacional, aun comprendiendo la indiscutible importancia de esas regiones privilegiadas, se decidiría á ocuparlas garantiéndolas para siempre de la leve asechanza del salvaje, entregándolas á la labor fecunda de poblaciones honestas que radicasen en ellas la civilización y el progreso, para mayor honor y prosperidad del pueblo argentino.

El 10 temprano continuamos el segundo período de descenso y seis dias mas tarde á las 2 p. m., las corrientes impetuosas del magestuoso Paraguay recibieron la visita de regreso de nuestras embarcaciones. Respirábamos, por fin, sin angustia. El aire libre y fresco dilató nuestros pulmones. La mirada recorria con avidéz el espacio: ya no estábamos opresos por la estrechez del rio y la espesura de la selva.

Había razón para extrañarse. Son aquellos dos mundos distintos: entrar ó salir en el rio Pilcomayo es como pasar de un planeta á otro: el límite está allí, á un solo paso.... ah! nos parecia que habíamos salvado de morir asfixiados por la union del bosque de las márgenes ocultando el curso del rio.

Emprendimos, entonces, el último período de este viaje, estudiando detenidamente el rio Paraguay, y arribando por fin, al puerto de Formosa á las 4 p. m. del dia 18 de Setiembre.

En la playa nos recibió una poblacion entera, que nos saludó bondadosamente con músicas y agasajos, que nos será imposible borrar de nuestro recuerdo agradecido. El Ilustrísimo arzobispo de Irenópolis que accidentalmente se encontraba allí, nos dió su bendicion espontáneamente, y así, saludados por un pueblo amigo, caímos en los brazos cariñosos de nuestros compañeros de armas, pisando felizmente suelo civilizado, despues de cincuenta y un dias de ausencia en los cuales no habian escaseado las fatigas y los peligros.

VII.



Voy á terminar, Sr. Ministro.

En mi opinion, la navegabilidad del Pilcomayo es una risueña verdad, henchida de gratas promesas para el futuro.

Falta, es cierto, constatarla prácticamente surcándolo en toda su estension.

Sin embargo, queda averiguado que todo el trayecto argentino que recorre hasta llegar á *Las Juntas* es perfectamente viable en todo tiempo.—Esto solo es de una importancia trascendental porque esas tierras son inmejorables y creando allí algunas colonias, la poblacion alcanzaria en breve tiempo una densidad, que tal vez excederia á todo cálculo del presente: augura estos resultados la exuberante riqueza natural de aquella region.

Para resguardar de las asechanzas del salvaje á los primeros colonos, bastaria situar una pequeña guardia militar en el *Fortin General Viejobueno* punto sumamente estratéjico.

Pero en mi opinion, el mas puro patriotismo, aconseja no quedar satisfecho con lo que se ha conseguido.

El rio Pilcomayo, aparte de la geográfica, tiene ademas una faz política y otra económica.

La primera se relaciona con nuestros límites internacionales con el Paraguay y Bolivia. Es por lo tanto, acto de prevision, estudiar con tiempo ese rio, porque como he tenido el honor de hacerlo notar, esta via fluvial es de las mas tortuosas que se conocen en la geografia terrestre.

El límite es el rio Pilcomayo, pero la tierra que nos pertenece solo llegaremos á conocerla cuando se haya estudiado detenidamente y con todo rigor científico, determinando las situaciones del verdadero cauce.

La faz económica es, si cabe, la mas importante de todas.

Bolivia está aislada del mundo. Abriéndole la puerta del Pilcomayo la invitáramos á sentarse en el banquete que las naciones civilizadas preparan dia á dia con

el sudor de sus rostros,—y este servicio, nos lo pagaria ella con creces haciendo ingresar anualmente al tesoro de nuestras Aduanas, algunos millones de duros.

No cabe aquí la mas mínima exageracion, Sr. Ministro.

El costo de transporte vendria á reducirse, por lo menos, en un 300 o/o.

Quiero consignar un dato entre tantos que podria llevar al conocimiento de V. E. Lo recojo de un libro del distinguido publicista Dr. Santiago Vaca Guzman.

Necesitando el Gobierno de Bolivia seis cientos rollos de alambre para la prolongacion de una red telegráfica de Tupiza á Potosí, los compró en Buenos Aires en la cantidad de cuatro mil pesos fuertes y la conduccion solamente hasta el punto de destino alcanzó á la enorme suma de veintidos mil patacones!...

El caso no necesita comentarios.

La via argentina por tierra, es demasiado dispendiosa para Bolivia.

Si abandonamos la idea de navegar el Pilcomayo, buscará una legítima expansion al aislamiento que la ahoga por el Amazonas ó el Pacífico, concurriendo de esta manera al acrecentamiento de la riqueza pública del Brasil, Chile ó el Perú.

Siete meses en cada período anual, es en mi opinion navegable el Pilcomayo en toda su vasta estension: en ese lapso de tiempo se puede abastecer las plazas de Bolivia para todas las necesidades del año.

¡Cuánta ventaja no traeria esta conquista á la República Argentina!

Las tierras de su propiedad que baña el Pilcomayo acrecentarian notablemente su valor y con el intercambio de mercaderias y productos la prosperidad sonreiria á ambos pueblos: algo mas, porque el comercio es el heraldo avanzado de la democracia,—con el se estrechan los vínculos humanos, nace la fraternidad y van y vienen las ideas.

Ahora que conozco la ley que preside á la elevacion y descenso periódico de las aguas de este rio, tengo completa seguridad de llegar hasta Bolivia si el Exmo. Gobierno Nacional me hace el honor de comisionarme con ese objeto en Enero próximo.

Por otra parte, estas espediciones,—que no es á mí seguramente á quien incumbe proclamar la alta importancia que entrañan,—no irrogan gastos extraordinarios de ninguna clase por hacerse con elementos permanentes que tiene la Nacion á su servicio.

Habiendo recorrido doscientas leguas por el rio y durado cincuenta y un dias mi comision,—solo se han gastado *novecientos cincuenta y dos pesos papel moneda* de Buenos Aires.

Aprovecho esta oportunidad para renovar á V. E. las seguridades de mi alta consideracion y particular aprecio.

Dios guarde á V. E. muchos años.

LUIS JORGE FONTANA.



DIARIO

LLEVADO OFICIALMENTE POR EL SUBTENIENTE DEL BATALLON 11 DE LINEA

DON CORNELIO GUTIERREZ

1882

Buenos Aires, Junio 13 de 1882.

Al Señor Secretario de la Gobernacion del Chaco, Teniente Coronel D. Luis Jorge Fontana.

El Señor Presidente de la República ha deplorado vivamente el desastre sufrido en el Rio Pilcomayo por la espedicion científica que partió de Bolivia, bajo la direccion del Dr. Creveaux y desea se haga lo posible por recoger los restos de aquel distinguido explorador.

Al mismo tiempo que se cumple este deseo del Gobierno, no debe Vd. perder de vista que la navegacion de dicho rio sería altamente benéfica á los territorios contiguos y facilitaria notablemente la comunicacion con la República de Bolivia, y conviene por tanto practique Vd. estudios hidrográficos tendentes á determinar la navegabilidad del mencionado rio.

El Gobernador del Chaco proporcionará á Vd. los elementos necesarios para el desempeño de la comision que se le confia.

Dios guarde á Vd.



FEDERICO PINEDO.

Gobierno del Chaco.

Villa Formosa, Julio 25 de 1882.

Al Teniente Coronel D. Luis Jorge Fontana.

Habiendo recibido orden de poner á su disposicion los elementos mas necesarios para que lleve Vd. á cabo la exploracion que el Superior Gobierno me tiene recomendada en el rio Pilcomayo; le adjunto una lista nominal de los señores oficiales é individuos de tropa del Batallon 11 que á sus órdenes deben acompañarlo.

Le he ordenado al Comandante del vapor nacional «Avellaneda» que con su buque y embarcaciones menores que tiene se ponga á sus órdenes.

Ha sido contratada la lancha á vapor «Laura Leona,» la que debe formar parte tambien de las embarcaciones que lleva para la espedicion, y que así mismo queda á sus órdenes.

Lleva Vd. víveres para noventa dias, que segun cálculos hechos con Vd. mismo, son suficientes.

Creo, Señor Comandante, haber cumplido con lo que el Superior Gobierno me tiene encomendado, hasta allí donde los recursos con que cuento me lo han permitido; com-

prendo perfectamente que los elementos con que he podido proveerle y con los cuales se pone Vd. en marcha son deficientes, pero la buena voluntad, el valor y la disciplina que es innata en el soldado argentino, sabrán suplir á aquellas deficiencias. Lleve, Señor Comandante, la seguridad que tras la estela que dejará su barco al surcar el desconocido Pilcomayo, queda un corazon sincero que ha de acompañar á Vd. y á sus demás compañeros con toda la ruda franqueza del soldado y cariñosa afeccion del jefe y amigo, y si mis votos son oídos por el Todo Poderoso, podré á su vuelta saludarlo vencedor del desconocido Pilcomayo.

Dios guarde á Vd.

FRANCISCO B. BOSCH.

Formosa, Julio 25 de 1882.

Al Señor Gobernador de los Territorios del Chaco, Coronel D. Francisco B. Bosch.

He recibido la nota de V. E. avisándome que estando dispuestos los elementos destinados á la exploracion del rio Pilcomayo, quedan á mis órdenes el vapor nacional «Avellaneda» y la lancha «Laura-Leona» con sus respectivas dotaciones de oficiales y marineria, adjuntándome tambien una lista nominal de los señores oficiales é individuos de tropa pertenecientes al Batallon 11 de Línea que deben acompañarme.

No debo reservar mi agradecimiento por las atenciones dispensadas á mi persona y por la actividad especial que V. E. ha consagrado á los preparativos y pronto despacho de la delicada comision que me ha sido confiada.

Creo, Señor, que los elementos hábilmente organizados por la pericia militar de V. E. serán suficientes para dar cumplimiento á los propósitos manifestados por nuestro General y Señor Presidente de la República; pero si así no fuese, siempre tendré la esperanza de que el valor probado y la buena disciplina de los oficiales y soldados hoy á mis órdenes, serán agentes bastantes para sacarme airoso en los momentos de prueba.

En cuanto á mi respecta, acepto las benévolas palabras con que V. E. ha querido honrarme, y ellas me servirán de estímulo para la resolucion práctica de una idea á que me arrastran las inclinaciones de mi espíritu, el cumplimiento de mi deber y la aspiracion legítima de hacerme acreedor á la consideracion del Gobierno, al aprecio de mis compatriotas y á las confianzas de V. E.

Felices los que se consumen en bien de la humanidad y por la gloria de la Patria.

Dios guarde á V. E.

LUIS JORGE FONTANA.

LISTA NOMINAL DE LOS SEÑORES JEFES, OFICIALES É INDIVIDUOS DE TROPA QUE FORMAN EL CUERPO ESPEDICIONARIO QUE DEBE EFECTUAR LA ESPLORACION DEL RIO PILCOMAYO.

Cuerpo científico.

<i>Ingeniero militar</i>	Don Gustavo Marguin.
» »	» Julio Rittersbacher.
<i>Naturalista</i>	» Justo Gonzalez Acha.
<i>Mecánico</i>	» Augusto Konig.
»	» Francisco Feilberg.
»	» Antonio Marcos.
<i>Práctico (teniente)</i>	» Pedro Bejarano.

Piquete de infanteria.

<i>Ayudante mayor.</i>	» Gavino Lobato.
<i>Subteniente</i>	» Cornelio Gutierrez.
»	» Benigno L. Frias.
<i>Sargento 2.º</i>	» Bernardino Luna.
<i>Cabo 1.º aspirante</i>	» Tomás Salinas.
» 2.º	» Japol Reiber.
<i>Trompa</i>	Angel Garcia.
<i>Soldado (intérprete toba)</i>	Manuel Belgrano.
»	Juan Perez.
»	Felipe Lopez.
»	José Lima.
»	Pedro Costa.
»	Bruno Irrazabal.
»	Andrés Flores.
»	Américo Vespucio.
»	Anastasio Dominguez.
»	Federico Ferreira.
»	Eduardo Valiente.
»	Pedro Ramirez.

Dotacion del vapor nacional «Avellaneda.»

<i>Comandante, teniente</i>	Don Lúcio Basualdo.
2.º » <i>Guardia marina,</i>	» Arturo Jardel.
» » »	» Segundo Valladares.
<i>En comision</i> » »	» Benjamin Bourgeois.
<i>Contramaestre</i>	Antonio Mendraco.
<i>Timonel.</i>	Cárlos Smith.
»	Segundo Alfonso.
<i>Marinero de 1.ª</i>	Pablo Corbeto.
» » »	Ramon Pavon.
» » 2.ª	José Villalba.
» » »	Emilio Ramirez.
<i>Grumete</i>	Cárlos Ortega.
»	Juan Muñiz.
<i>Foguista</i>	Pedro Fonseca.
»	Ireneo Portillo.

RESÚMEN

JEFE		CUERPO CIENTÍFICO		OFICIALES		MARINERIA		TROPÁ	
Jefe de la espedicion		Ingenieros militares	2	Ayudante mayor...	1	Contramaestre	1	Sargento 2.º	1
—Teniente		Naturalista	1	Teniente de Marina	1	Marineros	6	Cabo 1.º....	1
Coronel...	1	Mecánico.....	3	Sub'tnte de Infant. ^a	2	Grumetes.....	2	» 2.º....	1
		Práctico.....	1	Guardias marinas..	3	Foguistas.....	2	Saldados...	13
Total...	1	7	7	11	16

EMBARCACIONES.

Vapor nacional «Avellaneda» de cien toneladas de porte; cuatro piés de calado y máquina de veintidos caballos de fuerza.

Lancha auxiliar á vapor «Laura-Leona,» cuarenta piés de largo, dos y medio piés de calado y fuerza de tres caballos.

Una chata porte de doscientas arrobas, un bote pequeño y una canoa.

Los expedicionarios llevan víveres para tres meses.

Dia 30 (Julio).



El señor Gobernador, Coronel Bosch, habia resuelto antes de su partida á la Capital que la cañonera «República» nos diera remolque hasta la desembocadura del Pilcomayo, y á las 7 a. m. ya dicho buque de la Armada Nacional habia levantado vapor, teniendo al costado á los vaporcitos «Avellaneda» y «Laura-Leona» con sus embarcaciones menores.

A las 9 se embarcó el Jefe de la expedicion con los ingenieros, oficiales y soldados acompañados hasta el puerto por todos los habitantes de la Villa, precedidos por el Comandante D. Ramon F. Bravo y demas Jefes y oficiales del Batallon 11 de Línea, en tanto que la banda de música del mismo amenizaba el acto.

Momentos despues zarpamos del puerto y al saludarse las respectivas banderas de tierra y de abordo, la banda tocó el Himno Nacional que todos escuchamos de pié y descubiertos; el momento fué conmovedor y á él sucedieron las dianas y el cambio de saludos hasta que no percibimos ya el grupo de la costa en que quedaban nuestros amigos y compañeros de armas, contentos todos pero conmovidos, con la garganta oprimida y una lágrima pronta á revelarse, porque el cumplimiento del deber y las rudas tareas del soldado no serán nunca bastantes á tornar en duro granito el corazon de los hombres.

A las 11 y 30^m paramos en Monteagudo, se carneó una res en tierra á fin de tener carne fresca por tres dias y seguimos viaje á las 12.

Dia 31.

Durante la noche se tuvo mucha precaucion por el cuidado de los remolques, pero ella pasó sin novedad, habiendo sido cada uno de nosotros objeto de distincion por parte del Comandante, médico y los oficiales de la cañonera.

A las 5, 55 se tocó diana en los dos buques y momentos despues, disipada la niebla apareció el dia mas sereno y espléndido; á las 6 se mandó levantar en el vapor «Avellaneda»; habíamos llegado y dado fondo frente al Cerro Lambaré.

En seguida el Comandante Fontana escribió los siguientes partes telegráficos que el Sargento Mayor D. Lázaro Iturrieta se encargaria de enviarlos á Corrientes á la brevedad posible.

Señor Ministro del Interior:

Oficial.—Entro Pilcomayo dispuesto salvar obstáculos para dejar cumplidos propósitos del Señor Presidente y de V. E. en bien humanidad y progreso.

Firmado.—LUIS JORGE FONTANA.

Señor Gobernador del Chaco.

Oficial.—He salvado límite mundo civilizado, surcando aguas misterioso Pilcomayo.—Embarcaciones bien; tropa espíritu sereno; mi corazón para los que quedan.

Señor Director Escuela Naval.

Estoy Pilcomayo, cumpliránse sus instrucciones científicas.—Ingenieros bien.—Salud.

Señor Presidente Instituto Geográfico Argentino.

Oficial.—Aviso entrada Pilcomayo hoy, horas 2 p. m.; haré cuanto humanamente sea posible por vencer obstáculos; saluda en Vd. á consocios todos.

Firmado.—LUIS JORGE FONTANA.

Momentos despues, estando todo preparado, el Mayor Iturrieta mandó servir un té, concluido el cual, dicho Jefe hizo uso de la palabra presentando al Comandante Fontana una rica bandera, á fin de que si la suerte nos era propicia, ella fuese clavada en el grado 22, límite argentino boliviano; tambien hizo uso de la palabra el doctor Verdier, el segundo de la cañonera teniente Madariaga; saludos afectuosos á que contestaron el Comandante Fontana y el teniente Basualdo con las palabras mas tiernas y entusiastas.

La despedida quedó terminada con un abrazo fraternal y en seguida nos trasladamos para ocupar nuestros respectivos puestos.

A las 9 a. m. la cañonera «República» viró el ancla, formó su tripulacion en las vergas, gritaron ¡hurra! tres veces, tocaron diana y se pusieron en camino con rumbo á la Asuncion del Paraguay.

Contestamos el saludo y en el mismo momento pusimos la proa á la desembocadura del Pilcomayo que se encontraba una milla mas al Norte; íbamos á emprender nuestro viaje por todos anhelado.

A las 9 y 8^m a. m. los ingenieros empiezan sus operaciones relevando la costa del rio Paraguay cuyas aguas en este punto corren cuatro millas por hora, y las señales dejadas por ellas en el tallo de los árboles indican que el rio baja con rapidez, habiendo estado anteriormente un metro mas altas.

El Comandante Fontana tomó el croquis núm. 1 representando el Cerro Lambaré y las islas que le rodean, con la cañonera «República» buscando paso entre ellas.

9 1/2 a. m.—Entramos en el Pilcomayo, nos felicitamos mutuamente por el acontecimiento y se mandó tocar diana y dar una racion de aguardiente á toda la tripulacion.

9 y 35^m a. m.—La sonda de 18 piés no encuentra fondo, el agua es amarillenta, sin duda por la coloracion del lecho, pues es de buen sabor y cristalina, colocada en un vaso trasparente.—10; hasta aquí las tierras y los bosques son bajas é inundadas, árboles que no ofrecen maderas útiles, cañaverales, pacará, palos blancos, pajonales en ambas riberas y el rio bastante súcio de camalote, pero que no interrumpe el paso. Todavía la sonda no encuentra fondo, cuya formacion ignoramos, las vueltas del rio

son mas rápidas y tiene el cauce de diámetro setenta metros; no se ven cuadrúpedos y aves muy pocas.—10 y 10^m; las costas de un lado y de otro se elevan á un metro.

10 y 35^m.—Las barrancas continúan del mismo alto, encontramos varios yacarés durmiendo al sol, y en el rio una gran palma que va arrastrada por la corriente; la vegetacion mejora ofreciendo árboles más hermosos.

11 menos 10^m.—Se manda parar para cortar cañas con que debian hacerse las defensas de las embarcaciones.

11 1/2.—Se están cortando las cañas en tanto que los ingenieros van á tierra para practicar sus observaciones científicas.

Escusado es decir que desde temprano y á medida que marchamos se van tomando todo género de preparativos y modificaciones que la práctica y las condiciones del país nos ofrecen á cada paso.—2 menos 1/4; regresaron los ingenieros de tierra habiendo determinado la longitud en 3^h 45^m 30^s y la latitud en 25°, 21', 5" 5/10, dejando marcado el paraje en el tronco de un árbol.—2 menos 5; continuamos la marcha.—2 y 10; por primera vez la sonda toca en 20 piés de profundidad.—3 menos 11; las barrancas se hacen mas altas y de composicion arcillosa, se notan muchas bajadas de cuadrúpedos probablemente de carpinchos.

Estamos en un palmar, el cielo está cubierto de nubes, parece que el tiempo se descompone con viento del Sud suave.—3; los campos próximos parecen buenos, la vegetacion es mas variada y pintoresco el paisaje.—4 menos 10; el rio completamente limpio, no ofrece ni el menor obstáculo á nuestra navegacion y parece se corrige favorablemente en su direccion hácia el Poniente.—4 menos 5; á la derecha un pequeño brazo del rio obstruido por camalote, se descubre un gran campo abierto y palmar.—En este punto el rio hace una vuelta muy rápida hácia el Este, casi en direccion diametralmente opuesta á la ruta que nos proponemos.—4 y 35; las barrancas en ambos costados se levantan hasta dos metros.—5 menos 10; pasamos por el «Puerto Guillermina» en donde el Coronel Uriburu y el Comandante Fontana pernoctaron en la noche del 23 de Julio de 1875.—5 y 25 1/2; barrancas de mas de dos metros, estensos palmares y campos abiertos á la derecha.—5 1/2; un pequeño riacho con rumbo S. E. en la margen derecha.—Dimos fondo á las 6; se estableció el servicio recomendándose la vigilancia.

Dia 1.^{ro} (Agosto).

La noche se pasó sin novedad y amaneció con cielo cubierto, viento suave y temperatura moderada; se tocó diana á las 5 1/2; en seguida se mandó levantar vapor.—6; proseguimos nuestra marcha: las costas de la izquierda son bajas y como los montes no son muy espesos por ese lado, se ven aun próximas las serranías del Paraguay; el cementerio Brasileiro de la Asuncion está tambien á la vista; segun los ingenieros,

nuestra marcha de ayer en seis horas de camino puede apreciarse en seis leguas de trayecto y tres de efectivo hácia Bolivia, Norte 40° Oeste; habiendo variado el curso del rio entre el Norte y Oeste de un modo insensible.—10 menos 5; el rio se hace cada vez mas limpio con la misma profundidad; los oficiales del buque y algunos marineros y soldados se ocupan en construir las defensas de cañas que consistirán en cortinas con troneras, las que podrán levantarse y bajarse á voluntad; los ingenieros han determinado la corriente del rio en milla y media por hora, el sabor de las aguas siempre bueno, los campos en general continúan bajos y anegados, y parece que esta zona que forma el delta de este rio con el Paraguay es poco útil, la prueba de ello es que no se encuentran indicios de indios; el Práctico dá cuenta que la sonda ha tocado á los diez y siete piés.—10 y 10; desde hoy se hacen mas frecuentes en ambos lados del rio pequeños riachos que sin duda forman los desagües de los campos y lagunas mas próximas.—12 menos 16; parada: los ingenieros bajan á tierra á tomar la latitud.—12 $\frac{1}{2}$; el Comandante Fontana que tambien habia bajado un momento á la costa tomó una vista del vapor.—3 y 7; á la izquierda un gran campo alto con palmeras.—3 $\frac{1}{2}$; se mató un carpincho.—6 menos 10; se mandó dar fondo en un punto en donde el rio es sumamente ancho y tiene una profundidad de 23 piés.

Dia 2.

La noche se pasó sin novedad, ayer marchamos 11 horas haciendo diez leguas de trayecto, cuatro de ellas en buena direccion, se tocó diana á las 5 $\frac{1}{2}$, se levantó vapor y á las 6 nos pusimos en camino.—8 a. m. Aun el rio continúa limpio, profundo y corriendo de una y media á dos millas por hora; las barrancas de dos metros cuando mas altas; los montes espesos, algunos árboles derrumbados pero que no interceptan el paso; las aguas bajan de nivel con rapidez—8 y $\frac{1}{2}$; se ve una cuadrilla de ciervos en la costa que huyeron antes que fuera posible tirarles, en este mismo punto encontramos dos hermosos guacamayos de gran cola y plumage rojo, se mató una pava del monte y un pato real—10 y 5; seguimos bien, el dia es precioso, claro y fresco, observamos que un árbol tiende uno de sus brazos gigantescos sobre el rio, sustentando dieziocho nidos colgantes, algunos de mas de un metro de largo balanceándose en todas direcciones en tanto que las aves revolotean en el follaje; estos nidos pertenecen á un pájaro mediano, negro, con pico blanco.—10 y 25; en una vuelta la barranca de la izquierda se levanta á cuatro metros, pero solo en una estension de doscientos metros y su formacion es de arcilla dura colorada—11 y 35; paramos y bajamos á tierra.—1 $\frac{1}{4}$; regresamos abordo, los ingenieros han tomado el meridiano y la variacion de la aguja que es 8° al Este.—Entre tanto hemos asado el carpincho muerto ayer y cazado

varias aves y un gran yacaré de dos metros cuya cola traemos abordo para comerla, pesa dos arrobas y media; el naturalista ha tomado varios insectos y dos aves que dice ser raras, una especie de perdiz y una paloma torcaz, un zapo pequeño, algunas plantas flores del aire y helechos. En el momento de embarcarnos no hemos conseguido encontrar á la perra Mariquita que se ha extraviado en el monte; es lástima, pues á mas de ser una buena galga, ella habia sido traida desde Trenque-Lauquen, frontera Sur de Buenos Aires, por el sargento del Batallon 11, Romualdo Garcia.

Hemos observado los campos y son bajos.— 1 y 20; continuamos la marcha— 2 menos 20, las barrancas continúan altas pero arenosas como el fondo del rio, parece que hubieran sido antiguos bancos de arena; la sonda de 23 piés no toca fondo— 2 $\frac{1}{4}$. A la derecha barrancas de tierra colorada como de cuatro metros de alto— 4 p. m. Se mandó dar fondo en razon de que en este paraje existe buena leña para la máquina, pues el Gefe ha resuelto no se queme mas carbon, reservándose únicamente para los casos de urgente necesidad las seis toneladas que guardan las carboneras.

Debemos advertir que las marcas dejadas por las aguas en el tallo de los árboles son dos, una mas antigua que demuestra una creciente extraordinaria porque el nivel de agua actual debió estar cuatro metros mas alto que ahora, inundando completamente las tierras que nos rodean, sin esceptuar una sola de las barrancas que hemos encontrado hasta hoy, por ser mas bajas que el nivel indicado.

La otra señal denota indudablemente la creciente anual, cuyo máximun corresponde siempre á los meses de Diciembre á Mayo y es efectivamente un fenómeno notable el que en esta época de la mayor bajante en todos los rios de esta region, el nivel del Pilcomayo se encuentre únicamente dos piés debajo de esa segunda marca á que hacemos referencia. Sin embargo, es indudable que el rio decrece hasta este momento.

¿Será que la bajante se ha retirado y el mínimum de nivel tendrá lugar en este mes ó en el entrante, ó no bajará mas el rio reuniéndose la creciente de este año con la próxima que debe comenzar en Noviembre ó Diciembre? ¿Quién puede saberlo? de todos modos bueno hubiera sido emprender nuestro viaje dos meses antes.— 4 $\frac{1}{4}$. Estamos atracados á la costa, se han sacado las hachas del depósito de útiles y ya los marineros y soldados despejan con sus machetes las enredaderas y eligen los árboles que han de ser reducidos á trozos pequeños con auxilio de las hachas y las sierras. — 6 $\frac{1}{4}$. Regresamos de tierra dejando volteados siete árboles de maderas, unos amarilla y otros colorada, dos han sido reducidos á trozos segun la medida dada por los maquinistas correspondiente á la longitud de las hornallas, y estos rollizos deben ser rajados en cuatro ó seis astillas. Esta tarea penosa que en adelante será diaria se ha iniciado con ardor por parte de todos, el Comandante Fontana y todos los oficiales han dado el ejemplo manejando el hacha y las trozadoras.

— 8 p. m. Se pasó lista sin novedad.—Se establece el servicio.— 9. Se toca silencio: es esa la primer corneta que suena en estas regiones desde que existe el mundo; algunos oficiales é ingenieros han tendido sus líneas de pesca: se ha sacado un bagre blanco; parece que no abunda mucho pescado en este rio.

Dia 3.

Se tocó diana á las 5, se distribuyó el café y en seguida bajó á tierra la gente para continuar el trabajo de la leña, estableciéndose tres centinelas á vanguardia con la órden de replegarse haciendo fuego en retirada si se presentan los indios.

Ayer hemos marchado ocho horas, recorriendo, segun los ingenieros, igual número de leguas, siendo de estas, cuatro en buen rumbo Norte 53° Oeste.

El teniente Basualdo con el práctico Bejarano, salieron en la canoa aguas arriba con el objeto de reconocer el rio y procurar alguna caza, con el mismo fin los oficiales que están en el monte con la comision de la leña, tienen sus escopetas y ya han muerto algunas pavas y otros animales.— La noche anterior se pasó sin novedad en medio de ese silencio especial de los desiertos, silencio que no se parece á ningun otro, que solo puede comprenderlo el que lo ha sentido, porque en eso consiste su especialidad y que se manifiesta en todo, hasta en las fibras mas delicadas del organismo humano. El Comandante Fontana ha pretendido alguna vez traducir en palabras ese estado poco conocido de la naturaleza salvaje.

7 1/2. Se dá principio al embarque de la leña y los maquinistas se ocupan de la limpieza de las máquinas.— 11 menos 1/4. Se han embarcado seiscientas rajadas de leña, se ha levantado vapor y nos disponemos á marchar, habiendo regresado la comision de tierra y tambien los ingenieros que no han podido observar por la falta de sol á la hora necesaria. En cambio el naturalista está de parabienes por su cosecha de insectos y especialmente de aves: tres enormes guacamayos tropicales, tucanes, todos de bello plumaje, dos especies de gallináceas, unalcon y varios otros pájaros pequeños no menos importantes y lindos.— Se escucha á la distancia un fuerte trueno y comienza á llover.— 11. Nos ponemos en camino.— 11 1/2. El rio como ayer continúa limpio y profundo.— 12 menos 1/4. El rio se presenta con un diámetro considerable con relacion al anterior, probablemente ciento veinte metros, pero en corto trayecto.— 12 y 5. A la izquierda tenemos un arroyo pintoresco, pero tributario del rio, como los anteriores, el Gefe resuelve se le llame de los «Guacamayos,» porque en su entrada se mataron tres de estos preciosos animales.

Este rio tiene á cada paso sus ramificaciones, arroyos, lagunas, etc., en ambas márgenes, las cuales no van indicadas en este diario en razon de que ellas son obser-

vadas por los ingenieros y anotadas gráficamente en el plano; la sonda toca fondo á los veinte piés.—12 y 35. Barrancas á la izquierda poco estensas, altas de cuatro metros.—1 menos $\frac{1}{4}$. La marcha del buque no disminuye apesar del cambio de combustible.—1 y 10. Se vé en la costa izquierda un gran árbol cuyas hojas se parecen á las de la magnolia, está cubierto de frutas grandes en forma de peras; el Comandante Fontana ya le conocia, nos dice se llama *ñandipá* y que sus frutas maduras son agradables, pero cuando verdes, como están en este momento, son venenosas, por lo que nos abstenemos de probarlas.—2 menos 7. Otra vez barrancas de cuatro metros á la derecha y en ellas muchas cuevas de carpinchos y lobos.—2 y 35. Tenemos veinte piés de agua, la sonda ha estraído del fondo arcilla roja endurecida, arena y tosca.—5 p. m. El rio se facilita cada vez mejor con menos curvas, presentando canchas mas estensas hácia el interior del país, que es lo que nos conviene.—6 p. m. Se manda dar fondo.—7 $\frac{1}{2}$. Terminamos nuestra comida de hoy preparada solo con productos del Chaco, agua del rio, carpincho asado, loros y pavas del monte guisadas y cola de yacaré frita.—8 p. m. Se pasa lista, sin novedad y se establece el servicio; el Jefe ha resuelto que desde mañana marche con su máquina la lanchita «Laura-Leona» á fin de apreciar sus condiciones y ver si de este modo el «Avellaneda» libre de remolque, aumenta su marcha.—9 p. m. Toque de silencio.

Dia 4.



Se echó diana á las 5 y á las 6 nos pusimos en camino, navegando sin dificultad hasta esta hora.—9 $\frac{1}{2}$; en la banda izquierda barrancas de cuatro metros y campo abierto con espartillo, lo que no habíamos encontrado hasta ahora; esto nos dá la idea de que en el interior los campos mejoran, y en efecto, ya desde hoy empezamos á encontrar á intervalos en ambos costados pedazos reducidos de barrancas como la que tenemos á la vista.—En cuanto á las condiciones del rio tambien parece que mejoran, pues las desviaciones de la línea recta son menos sensibles, su profundidad la misma, si bien á las ocho y media la sonda tocó á los diez y nueve piés, pero en corta estension, los montes continúan espesos, pero tambien parece que mejoran, se han visto algunos espinillos en flor.—La «Laura-Leona» no ha podido navegar hasta esta hora, viene siempre á remolque del «Avellaneda», como las otras embarcaciones; el maquinista señor Konig, el guardamarina Bourgeois y un foguista están abordo de ella arreglando la máquina,—10 a. m.; empezamos una cancha sumamente recta hácia el N. O., no se encuentra fondo y el ancho del rio será de cien metros; esta cancha tendrá veinte cuerdas y es la mas hermosa que hemos encontrado hasta hoy, esta termina á los nueve minutos de camino y al hacer un recodo al N. E., vemos á la iz-

quierda barrancas de mas de cuatro metros, campos abiertos con pasto y bosques: para obraje seria este punto habitable.—11 menos 10. Campos abiertos á la izquierda.—11 y 5; se manda parar para buscar leña, estamos bajo las barrancas de un campo estenso.—11 $\frac{1}{4}$; bajaron á tierra el ayudante Lobato y el práctico Bejarano para ver si el bosque es de buena leña, tambien desembarcó el ingeniero señor Marguin.—11 $\frac{1}{2}$; regresaron las personas antedichas diciendo que el monte es de maderas blandas, inútiles para combustible para la máquina.—12; la lancha «Laura-Leona» está lista y salimos con el Comandante Fontana aguas arriba en busca de un buen puerto para hacer leña, en tanto que el «Avellaneda» se pone tambien en camino.—12 y 10; encontramos un monte espeso que parece bueno y desembarcamos; momentos despues llega el «Avellaneda», atraca á la barranca, que es bastante alta y baja la tropa con las hachas y trozadoras.—Son las 2 p. m. y se ha comenzado el corte de la leña, de dos tamaños, rajas de dos piés para la máquina del «Avellaneda» y de un pié para la lancha, la temperatura es muy alta, casi sofocante.—5 p. m. Está terminado el penoso trabajo ejecutado con mas actividad é inteligencia que ayer cuando por falta de práctica y de esperiencia, se cortaron árboles demasiado gruesos y de mala clase, haciéndose solo seiscientas rajas. Hoy hemos cortado solo guayabos y laureles negros mas delgados y de leña fuerte; el resultado ha sido, mil rajas, setecientas de la primera medida y doscientas cincuenta de la segunda.—6. p. m. La tropa ha comido en tierra y nos embarcamos.—8. Se pasa lista, sin otra novedad que una herida leve que se ha hecho un soldado con la trozadura en un pié; se establece el servicio.—Los ingenieros presentan al Jefe el resultado de sus trabajos practicado hasta la fecha, el relevamiento del rio ofrece mas de trescientas vueltas, mas de veinticinco leguas de camino que equivalen solo á trece en línea recta hácia el N. O. Dicen que hasta la fecha no hemos marchado una legua por hora, que están seguros de las observaciones de latitud, pero que en las de longitud tienen una diferencia casi inapreciable, finalmente que nuestra marcha es muy lenta, el camino de ayer seis leguas, que en cinco dias apenas tenemos la 12^{ma} parte de los tres grados que faltan para alcanzar el grado veintidos. El naturalista tambien dá cuenta de haber obtenido algunas aves y tres especies notables de aranoides.—9 p. m.; el teniente Basualdo dá su parte, sin novedad.—9; toque de silencio.

Dia 5.

Se tocó diana á las cinco y el dia amaneció claro y sereno.—Ayer marchamos cinco horas seis minutos, habiendo recorrido un trayecto de cuatro leguas.—6 y 20; nos ponemos en marcha sin remolque, pues la «Laura Leona» camina con su máquina

remolcando la chata; desde el primer momento se nota que el vapor camina con mas rapidez.

El rio continúa bajando tres pulgadas cada veinticuatro horas, pero su profundidad varía siempre entre dieziocho y veintitres piés.— 9 menos 10; desde el palo del vapor la vista alcanza campos estensos en la márgen izquierda; espinillales con aromas.— 10. Despues de tres vueltas, las más rápidas que hemos encontrado con desviaciones que llegan hasta el rumbo Sur y más aún, descúbrense otra vez campos á la izquierda y deben ser muy estensos, pues sentimos viento Norte muy fuerte que penetra por sus llanuras hasta nosotros.— 12 y 10. Hermosos campos, bosques y palmeras en la costa argentina que se prolongan hácia el Sur.— 12 1/4. Nos encontramos arrastrados aguas abajo por un rápido que hace girar el «Avellaneda» como un trompo, no responde ni al timon ni á la máquina, el asta se rompe en un árbol y un gajo arrebató la bandera que queda suspendida, la canoa corta tambien la bosa y queda envuelta entre los raigones.

La situacion del buque es difícil y peligrosa; entretanto la «Laura-Leona» y la chata son arrastradas por la corriente con una rapidez vertiginosa desapareciendo de nuestra vista.— 12 y 25. Conseguimos enderezar el buque y amarramos á un árbol; se arrea el bote y se manda al práctico en busca de la lancha.— Nuestra incertidumbre es grande por algunos momentos hasta que regresa la embarcacion desprendida trayendo á la «Laura» con la máquina descompuesta.

Entre tanto ha bajado el ayudante Lobato con sus soldados y cortan leña.— 2 y 35; se han embarcado trescientas rajás y colocamos nuevamente á remolque á las embarcaciones y continuamos viaje muy lentamente como en los dias anteriores.

Los maquinistas se ocupan en reparar la descompostura del vaporcito.— 3 p. m.; para compensacion del mal rato pasado, la navegacion se facilita nuevamente en varias canchas con buena direccion al N. O.— 4 p. m.; avisa el maquinista que solo tiene combustible para dos horas de camino, por esto se ordena dar fondo frente á un bosque en que se ven guayabos, que es buena madera para la máquina.— 6 p. m. Se empezó el trabajo á las cuatro y media y á esta hora nos embarcamos con setecientas rajás de leña, se ha conseguido alguna caza y el naturalista ha tomado unos caracoles, insectos y dos aves raras.— 8 p. m.; se pasa lista, sin novedad; se establece el servicio.— 9; toque de silencio.

Dia 6.

Pasó la noche sin novedad, tiempo seco, templado y sereno; se tocó diana á las cinco y á las seis nos pusimos en marcha con el remolque, porque aun no se ha terminado la compustura de la lancha.— 7 1/2. Encontramos un islote, que se le dió el

nombre de Bejarano.—9 1/2. Se manda parar en razon de que el ingeniero Marguin ha manifestado al Jefe la necesidad de parar hasta las 2 p. m. para rectificar sus observaciones primeras de longitud, despues de lo cual ya en adelante no habrá necesidad de perder tanto tiempo con ese objeto.

Con este motivo se dispone aprovechar el tiempo del mejor modo posible, haciendo que los soldados se bañen, laven su ropa y despues corten mas leña.—2 y 39; continuamos la marcha despues de terminadas las operaciones científicas, cuyo resultado es el siguiente: Nos encontramos *siete leguas*, ó bien sea la tercera parte de un grado al Norte de la desembocadura del rio y *quince leguas* al O.—Se han embarcado setecientas ochenta y nueve rajadas de leña.—3 p. m.; encontramos un campo recientemente quemado en la costa argentina, es un palmar, el mas espléndido que hemos visto, tendrá muchos miles de palmas elevadísimas, en cuanto á los campos no puede dudarse que sean fértiles, libres de inundaciones y de todo punto conveniente para el establecimiento de una colonia militar.—Hoy, hasta las 9 a. m., el rio ha ofrecido vueltas muy pronunciadas hácia el Sur y varios rápidos y árboles con gajos que caen sobre el agua, todo lo que nos ha causado tropiezos, demoras y consumo de combustible y de trabajo personal.

Pero desde las 3 p. m., en que empezó la segunda jornada del dia, la navegacion ha sido fácil con buena direccion al Norte y Oeste.—Se mató un carpincho, tres patos reales y otras aves.—6 1/4; nos encontramos en un rápido y como la presion del vapor ha disminuido y es ya tarde, el Jefe ordena dar fondo.—7 p. m.; estando lista la máquina de la lanchita se trata de hacerla andar como prueba, pero resulta que no se puede levantar presion porque el agua de la caldera se escapa por alguna parte, los tres maquinistas se ocuparán esta noche de este asunto que ya se hace muy fastidioso.—Ayer marchamos durante seis horas veinte minutos, habiendo recorrido solo cuatro leguas.—8; se establece el servicio,—9; toque de silencio.

Dia 7.

La noche sin novedad; amaneció el dia cubierto por el lado del Sur anunciando lluvia, se tocó diana á las 5, en seguida se mandaron encender los fuegos.—6 y 40; nos pusimos en marcha, hasta las 12 y 25 en que paramos para hacer leña.—3 y 14.; se han cortado y embarcado setecientas rajadas de leña de guayabo. Continuamos el camino; dos maquinistas se ocupan de la compostura de la «Laura-Leona» que tiene los tubos en muy mal estado, es necesario remacharlos á todos en la abertura superior.—6 p. m.; se mandó dar fondo y tener una espía en tierra.—La navegacion se ha efectuado hoy en condiciones inmejorables, siendo el rio ancho y

profundo con vueltas, en su mayor número suaves, con rumbo Norte, 48° Oeste, atravesando campos bajos en general, y en los mas altos inmensos palmares, arroyuelos y lagunas que nos han ofrecido bellísimos paisajes.—La caza ha sido abundante; el naturalista, entre otros animales y objetos consiguió dos enormes zapos que se encontraban en la cavidad de un árbol viejo.—Se han visto algunos humos pero muy distantes, por fin, hemos marchado 8 horas y 1/4 y recorrido siete leguas, tres de ellas con dirección á Bolivia.—Segun los ingenieros, lo resultante del camino efectuado ayer en 8 horas, ha sido *una y dos tercias de legua hácia el Oeste y dos leguas al Norte*.—8 p. m.; se pasa lista sin novedad, y se establece el servicio.—9; toque de silencio.

Dia 8.

La noche sin novedad, diana á las cinco y el dia amanece húmedo y nublado.—6; nos ponemos en marcha.—7 y 5; hemos hecho una vuelta algo difícil hácia el Sur y varias otras con buena dirección al Norte y Oeste, las costas siempre bajas, pobladas de bosques y siguen los palmares que en esta altura parece que se extienden de N. á S.—Desfilan á nuestra vista centenares, miles y millones de estas plantas tan valiosas, son de dos especies que producen cocos pequeños: unas tienen hojas largas y pendientes y las otras derechas en forma de abanico, y tan elevadas que el tallo de algunas que hemos medido, alcanza á veintidos varas de altura y de grueso de una cuarta; no puede dudarse que estos individuos del reino vegetal tan desarrollados en este país tienen algunos siglos de edad.

La variedad de aves es notable, lo que hace suponer que el nombre indígena de este rio *Piscú-mayú* ó rio de los pájaros le está perfectamente aplicado.

Llevamos hoy ocho dias de navegacion y el aspecto del territorio que á ambas márgenes del rio podemos divisar, puede decirse que es uniforme y de poca variedad, pero no por esto son menos hermosos los paisajes que se perciben; pues ningun artificio seria capaz de igualar á lo pintoresco de estas tierras vírgenes, en que la naturaleza parece hubiérase complacido en desplegar toda la magnificencia de su capricho.

Véanse á cada instante arroyuelos que se deslizan mansamente abriéndose paso por entre los montes de árboles añosos y corpulentos y adornados con palmeras que pudiera decirse, distribuidas en simétrica confusion.

Altérnanse los bosques, cuyo suelo húmedo y limpio prueba la reciente inundacion de que han sido objeto; con las glorietas naturales cubiertas de tupidas y verdes enredaderas en cuyo recinto parece que jamás ha penetrado un rayo de sol.

Inmensos palmares en los que la vista se dilata sin poderles encontrar fin; aves de todos tamaños y de multitud de colores; déjanse ver patos reales, pavas de monte, guacamayos, tucanes, moitus y en fin, otras clases de vípedos y cuadrúpedos útiles para la alimentacion, lo que hace que merced á ello podamos ahorrar los víveres que llevamos.

10 y $\frac{1}{4}$.—Encontramos una gran laguna en la márgen izquierda, poblada en sus costados de palmeras, pero limpia en su parte central, el Comandante Fontana tomó una vista de ella y se le denominó laguna de las Palmas.—10 y $\frac{1}{2}$; paramos con el objeto de hacer leña; desde este punto empíezase á notar gran desnivel en la naturaleza del terreno bajo, en ambas orillas.—1 y $\frac{1}{2}$. Se embarcaron seiscientas astillas y nos pusimos en camino, el tiempo amenaza llover.—2 y 10; estamos en medio de un diluvio, que parece hacerse estensivo á todo el Chaco, si esta lluvia torrencial dura mucho tiempo es indudable que aumentará el nivel de este rio.—3 menos $\frac{1}{4}$. Nos encontramos detenidos en nuestra marcha por dos bocas del rio que se abren, una en direccion N. O. y la otra hácia el S. S. O.; el Jefe ordenó se fuera en una canoa á hacer el reconocimiento de ambas para poder proseguir, no pudiéndose utilizar la lancha por estar aun en compostura: con este fin fueron el teniente Basualdo y el práctico Bejarano; despues de haberlo sondeado en una corta estension regresaron, manifestando que eran dos rios de igual profundidad, pero que el primero se hallaba obstruido por árboles, mientras que el otro presentaba al parecer su curso espedito, por lo que se decidió á seguir por él.

Esta circunstancia, que no hace notar Bernet en su folleto y cuya importancia fácil es comprender, nos autoriza á dudar de la veracidad de sus apuntes; sin embargo, mas adelante podremos, con mas exactitud, apreciar lo inverosímil del olvido de mencionar esta vifurcacion.

Marchamos ahora por entre montes enteramente anegados, el color de las aguas ha tornado en verdoso, efecto tal vez de los terrenos que atraviesan que parecen ser completamente montuosos, si bien su sabor es el mismo, es decir, algo salobre.—El dia de hoy es en el que se nos ha presentado mayores obstáculos para la navegacion: el rio se estrecha considerablemente y los árboles caidos á penas dan paso al vapor; por espacio de tres horas hemos marchado de esta manera, teniendo á los costados terrenos bajos y totalmente anegados, esto no obstante la profundidad es casi la misma, la direccion general ha sido S. O.

Ayer marchamos en ocho horas, tres leguas en direccion N. 48° O.—Se dió fondo á las 5 y 35.—8 p. m.; toque de retreta.—9; silencio; la lluvia ha cesado y parece que el tiempo se compone, sopla viento bastante sensible del lado S. O.

Dia 9.

Durante la noche pasada han estado en pié y trabajado los mecánicos, para componer la «Laura», pues el Jefe en vista de los serios inconvenientes que se presentan para seguir avanzando por el rio y dudando de que éste sea el verdadero Pilcomayo, ha resuelto ir en la lancha á hacer un reconocimiento mas formal de estos dos brazos, así es que nos hemos detenido á hora y media de camino de la confluencia.

Han salido el Práctico y el Teniente aguas arriba con el objeto de cazar; por lo que se tardan, esperamos recibir algunas noticias referentes á las condiciones en que se presenta el rio, pues todavía no se ha podido remontarle con la lancha, por no estar del todo compuesta.—La profundidad del rio en este punto es de dieziocho piés, su ancho de veinticinco metros y corre cuatrocientos metros por hora.— 1 p. m. Regresaron los que fueron á la caza, han dado como treinta vueltas en el rio, el cual, dicen, se imposibilita cada vez más, pero como estos datos son deficientes, puesto que se ignora su direccion general verdadera y queriendo además el Comandante Fontana levantar algunos planos de él, piensa mañana ir con este objeto acompañado de los ingenieros.— 2 p. m.; el tiempo continúa mal, pero no llueve hasta esta hora; la caza ha sido hoy muy escasa, pues estos terrenos ocupados por las aguas parece que ni capaces fueran de alimentar animales en su seno. El resto de este dia se pasó sin novedad digna de mencionarse.— 8 p. m. Se toca retreta y el servicio como de costumbre.— 9. Toque de silencio.

Dia 10.



Durante la noche anterior no hubo novedad, se tocó diana á las cinco, el dia amanece con una espesa niebla, pero ya el sol sale y empieza á disiparla.— 9 a. m. Salimos por fin en la lanchita con el objeto indicado, el Jefe, un ingeniero, el practico, un subteniente, un guarda-marina, un maquinista, un foguista y dos soldados, uno de ellos el intérprete toba.— Momentos despues de nuestra partida encontramos una palma atravesada en el rio; inmediatamente se cortó y pasamos; diez minutos despues otra palma nos interceptaba el paso, la sacamos, y al mismo tiempo se arregla la bomba de alimentacion que no funcionaba, una vez salvados estos obstáculos, seguimos.— 2 y 5. El rio se presenta á trechos mas limpio y accesible, los montes siguen siempre anegados, se encuentran muchas lagunas, los palmares y los bosques se suceden en una y otra costa.— Las vueltas del rio son considerables, la brújula

marca á todas direcciones, las depresiones de terreno parecen ser menos notables; nos detenemos un momento porque otra palma y raigones nos impiden el paso.—3 y 50. Continuamos, abundantes guayacanes.—Hemos cazado unas palomas torcaz, tan grandes como las que se crían en las casas, de un plumaje muy bonito; creemos que sería posible domesticarlas y conservarlas como aquellas; se les encontró en el buche una fruta parecida á la uva, el ave recién las había comido: el Comandante Fontana las probó y notando que eran dulces, las guardó con el objeto de llevarlas á Buenos Aires y sembrarlas.—4 y 8.^m; pasa una raya aguas abajo; los terrenos continúan manifestándose recientemente abandonados por las aguas; el *humus* empieza á formarse en ellos.—4 y 20; hemos estado barados un cuarto de hora en unos palos que están debajo de agua, fuera de nuestra vista.—5 p. m.; nótanse algunos campos mejores, mas altos, los montes mas espesos y la vegetación mas animada; estensos palmares, el río limpio y ancho, las sinuosidades cada vez mas caprichosas.—5 y 23; matamos un águila muy particular.—La pesca que parecía bastante escasa, es ahora mas abundante, sentimos algunos dorados.—La gran abundancia de espinillos cubiertos de aroma que encontramos amenudo, ameniza con su vista y fragancia nuestra escursión, formando su agradable presencia un contraste con la rusticidad y monotonía de estos parajes, aunque no así con las elegantes palmeras, que al mecerse levemente parece quisieran hacer un cortés saludo á sus tal vez primeros visitantes humanos.—5 y 41; llegamos á un recodo que hace el río para tomar el rumbo N. O.; los bosques de ambos lados son impenetrables, un árbol está caído en medio del río, éste se nos ofrece cada vez mejor, con canchas estensas y limpias.—5 y 52; raigones en el río que apenas nos permiten pasar, los campos se elevan un poco en las dos márgenes; el sol se ha puesto y aun continuamos marchando en busca de un lugar aparente para pasar la noche.—6 y 5.; hacemos alto, arreglándonos lo mejor posible para dormir y alternándonos para hacer la guardia.

Día 11.

Amaneció, se mandó levantar vapor y á las seis nos ponemos en marcha, bautizando el lugar donde habíamos pernoctado con el nombre de «Parada del Arbol», en razón de haber uno muy hermoso atravesado en el río; la mañana es fresca, parece que el tiempo va á ser bueno; la marcha de ayer podremos calcularla en siete leguas, la dirección general ha sido S. O. 15° S.; hoy seguimos bien con cuarenta libras de presión, lo que hace que adelantemos con una rapidez de dos leguas por hora.—6 y 45; nos detenemos porque unos raigones se han agarrado á los hélices, pero momentos después seguimos.—6 y 59; encontramos á la tuna que no habíamos visto aun; te-

nemos al frente una isla pequeña de cincuenta metros de largo por veinte de ancho en su parte mayor, situada en un punto en que el río, haciendo un giro completo á la derecha, toma la dirección N. O.; el Comandante Fontana sacó una vista de ella, denominándola «Islote de las cinco palmas». — Encuéntrense por estos lugares lenguas de tierra sumamente angostas, que se extienden á lo largo de las costas, por cuyos lados el río y los pequeños arroyos caracolean, haciendo sus bifurcaciones periódicas, así es que nada tiene de extraño el que después de haber navegado por espacio de dos ó tres horas se vea á veinte pasos el mismo sitio por donde antes se ha pasado. — 7 y 20; paramos para hacer leña, hay un campo estenso y alto en el costado izquierdo. — 8 y 30; emprendemos la marcha dándole á este punto el nombre de «Parada del Timbó» por haber en él uno muy corpulento en el que se grabó á escoplo esta inscripción: «Fontana-1882». — 8 y 57; avanzamos sin que se presente ante nosotros variante de consideración en la naturaleza del terreno, á los montes espesos suceden los ralos y á estos los palmares; vemos por primera vez á la sensitiva (*mimosa pudica*), hay también mucha abundancia de carpinchos. — No se percibe ni el más leve rastro que demuestre en lo presente la existencia de salvajes y solo sí en ciertas partes que hoy no sería posible habitar: quemazones en los campos y en los montes, sin duda recuerdos de tribus errantes que en otra época han establecido sus tolderías en estos parajes, ya buscando un abrigo seguro contra sus enemigos, ó bien por aproximarse á la fuente de sus alimentos, la caza y la pesca.

Hemos encontrado muchos de los tuyuyús de pescuezo rojo y cabeza y pico negro descritos por D'Orbigni y que los vió en Bolivia, abundancia de patos reales, y el viguá-boi que Azara dice haber encontrado solo dos individuos en su larga permanencia en el Paraguay, aquí son muy comunes de dos clases. — 11 y 1/2; paramos con el objeto de hacer leña y almorzar, se tomó la situación geográfica de este lugar. — 1 y 35; nos embarcamos y ponemos la proa aguas abajo para reunirnos con el «Avellana» después de haber dejado metida dentro de una cápsula de remington vacía y clavada en un árbol la siguiente acta escrita en una cuartilla de papel: «Comisionado por el Gobierno Argentino para hacer estudios hidrográficos en el río Pilcomayo, he llegado hasta este punto con las personas que también suscriben. — Serían mis deseos remontar este río hasta su origen, pero siendo mi objeto primordial determinar la navegabilidad del río Pilcomayo hasta Bolivia, regreso para remontar el brazo Oriental por creerlo más directo y sea sin duda aquel por donde bajaba la malograda expedición Creveaux, cuyos restos buscamos. — La situación geográfica de este punto ha sido determinada en 24° 47' 18" ⁷/₁₀ lat. S. y en 3^h, 57' 54" longitud O. del meridiano de Greenwich».

«Firmados: — Luis Jorge Fontana, Teniente Coronel; Gustavo Marguin, Comisionado por el Instituto Geográfico Argentino; Pedro Bejarano, Práctico, Antonio Marcos, Mecánico; Benjamin Bourgeois, Guardia-marina; Cornelio Gutierrez, Sub-Teniente

del Batallon 11 de Línea; Federico Ferreira y Manuel Belgrano, soldados; Santiago Besada, Foguista».

La direccion llevada hoy es de N. O. á N.; suponemos que este brazo se junte con el otro.—7 y 1/2; llegamos al «Avellaneda».

Dia 12.

Se tocó diana á la hora de costumbre; el Jefe dispone ir á reconocer el brazo oriental del rio y partimos á las 9 menos 12, las mismas personas nombradas volviendo aguas abajo para tomarle en el lugar de las juntas, entre tanto el «Avellaneda» tiene órden de seguir bajando despacio hasta este punto y esperar nuestro regreso.—9 y 10; llegamos á la confluencia y entramos al nuevo afluente ó verdadero Pilcomayo, lo que todavía ignoramos, por el momento podemos advertir la total diferencia en el color de las aguas, la una verde y esta un poco negra pero limpia y de un sabor agradable, contrario á la otra que es salada; una línea las separa, parece que les impide confundirse; es indudable tambien que la corriente de este rio es superior á la del otro.—9 y 48; nos detuvimos para estraer unos raigones, poco rato despues continuamos; hemos marchado dos horas y el rio se presenta ancho y en su generalidad limpio y profundo, las costas son un poco mas altas aunque no en todas partes, los montes espesos en donde se distingue el quebracho y el guayacan, lagunas distintas á las que encontramos ayer, estas se hallan rodeadas de montes por todas partes y cubiertas de pasto.—10 y 4; un pedazo de campo elevado á la derecha; paramos para sacar palmas y troncos.—10 y 17; seguimos, la sonda toca á los diez y ocho piés.—10 y 22; en este punto encontramos una isla al frente y una laguna á la izquierda.—11 menos 5; nos detuvimos para hachar un árbol.—11 y 20; montes de guayabo á la derecha.—11 y 31; paramos para tomar la latitud y almorzar, despues de satisfacer estas necesidades, seguimos la marcha á los 12 y 1/2, resultando hallarnos á los 24°, 45', 53" de latitud Sur, esto es á dos minutos mas al Norte del lugar donde alcanzamos ayer en el otro brazo; de manera que en tres horas de marcha hoy nos hemos colocado á mayor distancia hácia el punto que deseamos, que ayer en diez, esto, unido á la direccion general que llevamos hasta ahora, apoya la idea que tenemos formada de ser este y no otro el camino que nos ha de conducir á Bolivia.—1 y 59; árboles caidos en el rio.—2 y 34; Hasta aquí los terrenos con muy poca diferencia son idénticos á los que observamos ayer, así es que está demás decir que son por completo del dominio de las aguas.—2 y 47; raras veces se vén en las costas alturas de alguna consideracion, aunque fuera de ellas se alcancen á divisar montes en lugares altos.—3 p. m. La formacion del país cambia, campos magníficos á nuestros

costados y estensos hácia el interior; se perciben á mayores distancias tierras despejadas.—La distancia que hemos recorrido poco mas ó menos es de seis leguas, y resuelto el Comandante Fontana á seguir esta ruta definitivamente, damos vuelta á reunirnos con el «Avellaneda» á las 4 y 1/2.—El rumbo llevado ha sido N. 5° O.—Llegamos al «Avellaneda» á las siete y media.

Dia 13.

Se tocó diana á la hora de costumbre; en la noche pasada hemos tenido un soldado bastante enfermo, atribuimos, á lo mal sano del agua que bebemos, pues casi todos sentimos sus efectos purgantes, sin embargo, ahora está mejor, merced á los remedios suministrados por el Comandante Fontana.

Habiendo reconocido el Jefe de la espedicion la imposibilidad de remontar el rio con el vapor «Avellaneda», y estando firmemente resuelto á hacer todo lo que posible sea para ver su empresa coronada de un éxito satisfactorio; en la noche del dia de ayer ha reunido á todos los oficiales de las embarcaciones y de tierra, ingenieros, empleados y maquinistas y les ha manifestado la determinacion de continuar avanzando con la «Laura-Leona», la canoa grande y una pequeña por el brazo últimamente reconocido, mientras tanto el vapor con el resto de la tripulacion quedará estacionado en el punto donde se encuentra que es en «Las Juntas» y que comprendiendo los naturales deseos de todos de acompañarlo, pero no siendo esto posible por la poca capacidad de las embarcaciones y otros inconvenientes que están á la vista, les promete que una vez que él haya regresado con los que nombre, irán los restantes á explorar hasta donde se pueda ó hasta su origen el otro rio.

Todos han quedado satisfechos con esta disposicion y el dia de hoy se ocupa de hacer los preparativos para ponernos en marcha mañana temprano.

El Sub-Teniente D. Benigno L. Frias que quedará con el resto del piquete del Batallon 11 de Línea, tiene la órden de construir un fortin en el punto mas ventajoso de la costa argentina.

8.—Toque de retreta.—9; silencio.

Dia 14.

(SEGUNDO PERIODO ESPEDICIONARIO).

Se tocó diana á las 5 y los nombrados para marchar arreglamos nuestras grupas abordo; á las 8 se mandó levantar vapor en la lanchita y á las 9, junto con la

despedida de los compañeros que quedan, la máquina mueve los hélices y avanzamos. El total del personal que compone esta expedición es de dieciséis, distribuidos del modo siguiente:

Jefe de la expedición, Teniente Coronel D. Luis Jorge Fontana; Ingeniero, D. Gustavo Marguin; Mecánicos, D. Augusto König y D. Antonio Marcos; Ayudante Mayor, D. Gabino Lobato; Teniente Comandante del Vapor «Avellaneda», D. Lúcio Basualdo; Teniente de Prácticos, D. Pedro Bejarano; Sub-Teniente, D. Cornelio Gutierrez; Guardiamarina, D. Benjamin Burgeois; Sargento 2.º, Bernardino Luna; Cabo 2.º Japol Reiber; Trompa, Angel Garcia; Soldados, Anastasio Dominguez y Manuel Belgrano; Foguista, Pedro Fonseca; Marinero, Ramon Pavon.

Llevamos víveres para un mes y partimos llenos de fé y de esperanza de alcanzar al fin que apetecemos.—11; paramos para hacer leña, hasta este sitio hemos marchado sin inconvenientes mayores, es en la costa paraguaya, se encuentran árboles de madera dura, lapacho, guayacan, espina de corona, etc.; el Teniente Bejarano sembró algunas semillas de naranja.—1 menos 1/4. Una vez que concluimos de hacer la leña, seguimos viaje.—3; llegamos al lugar de donde nos volvimos de nuestra escursion de ayer; como dejamos dicho, desde este punto parece que cambia el aspecto del país, sin embargo, posible es que no sea sino en un corto espacio, por eso no lo consignamos terminantemente; la sonda dá dieziocho piés de profundidad.—3 y 34; el rio ancho y profundo, de veinticuatro piés á ambos lados, campos abiertos y montes de maderas de construcción, por momentos puede decirse que todas las adyacencias del rio se confunden con él, cubiertas de agua y árboles, nótase el sauce que se habia perdido completamente y otras clases de maderas estrañas que no conocemos; adelantamos por deliciosas canchas en direccion N. O., el paisaje muy animado, bandadas de loros gritan sobre nuestras cabezas; espinillales cubiertos de aromas á nuestra derecha que despiden una fragancia exquisita y que nosotros aspiramos con sin igual placer. La pluma que se concreta á hacer meros apuntes desearia convertirse en hábil pincel para poder delinear con vivos colores los variadísimos panoramas que á cada paso nos sorprenden; pero no es posible y la imaginacion difícilmente puede concebir hasta donde se estiende la preponderancia suprema de estos lugares incógnitos; no pretendemos, pues, describir lo que vemos, porque con nuestros mayores esfuerzos solo conseguiríamos desvirtuar lo grande, lo sublime que encierra este verdaderamente maravilloso rio.—4 y 40; campos elevados á la derecha y mas allá montes y pajonales.—5. Una isla al frente, el rio presenta dos bocas, una laguna á la izquierda.—5 y 13; paramos para pasar la noche en un lugar en que hemos encontrado maderas de construcción sumamente duras y que nos son desconocidas.

Dia 15.

La noche la pasamos sin novedad, sentimos un tigre que andaba en la costa próximo á nosotros.—A las 5 y $\frac{1}{2}$ continuamos haciendo leña de quebracho colorado y guayacan.—7 y 27. Nos ponemos en camino; el trayecto recorrido ayer puede calcularse en diez leguas en una direccion general N. O., el tiempo malo; está lloviznando despacio; nos detuvimos un cuarto de hora para sacar raigones.—8 menos 6; seguimos.—8 y 13. Raigones en gran cantidad que nos cuesta mucho trabajo y tiempo para sacarlos; nótanse algunos campos y montes un poco mas altos.—8 y 29; otro árbol hubo necesidad de hachar.—9 menos 20; nuevos obstáculos.—9; pasamos.—9 y 10; se cortó otro árbol.—9 y $\frac{1}{2}$. Campos estensos abiertos hácia la derecha y que se conoce haber sido quemados; la caza que habia disminuido un poco es ahora abundante.—10 y $\frac{1}{4}$; se cortan unos gajos.—10 y 20; paramos para extraer raigones y árboles caídos que no nos dejan pasar.—11 y $\frac{1}{4}$; seguimos; hemos sacado por primera vez un dorado.—11 y $\frac{1}{2}$; paramos para sacar árboles.—12 menos 5; continuamos.—12; otros raigones nos han detenido hasta este momento 1 y $\frac{1}{2}$, en que continuamos. Hace como dos horas que marchamos por un sinnúmero de arroyos que van en todas direcciones, el práctico ha vacilado algunas veces acerca de aquel por cuál debia seguir.—¿Será tal vez esta la gran laguna de que se hace mencion? es evidente que en épocas de grandes crecientes debe convertirse todo este país en un inmenso lago y tomar el aspecto de innumerables montes flotantes, manifestándolo así las señales patentes de la altura á que han llegado las aguas en tiempos anteriores. Una corriente insignificante nos enseña el cauce del rio y nos impide estraviarnos.—2 menos $\frac{1}{4}$. Obstáculos en el rio.—3 menos 10; nos detenemos de nuevo para sacar árboles del rio.—3 y 20; continuamos.—4 menos $\frac{1}{4}$; nos detenemos nuevamente, árboles y raíces nos niegan el paso.—4 y 35; seguimos.

El dia de hoy es en el que hemos tenido mas contratiempos, pero tambien es cuando nos internamos mas decididamente en direccion del grado veintidos por la parte de Bolivia.—Las innumerables raíces y árboles caídos en el rio nos han hecho perder mucho tiempo; sin embargo, en los últimos ratos de marcha el rio se presenta limpio. No se ve por estos lugares ni en ninguna parte del camino recorrido ni la mas leve señal que indique la presencia de expediciones verificadas en tiempos modernos—5 y 48; nos detenemos para pasar la noche y hacer leña.

Dia 16.

La noche se pasó sin novedad, sentimos algunos gatos monteses que gritaban á nuestras inmediaciones, el dia ha amanecido nublado como el anterior; la distan-

cia recorrida ayer se calcula en seis leguas, el rumbo llevado con mas constancia es de N. E. á N. O.; concluida de hacer la leña de timbó y laurel por no haber otra, nos ponemos en marcha á las 7 y 10;—8 menos 17;—árboles que nos impiden pasar—8 y 20;—seguimos—8 y 26 paramos para hacer leña, por no servir la que se habia hecho esta mañana, concluida la leña de quebracho y de cocinar continuamos á las 10 y 25;—11 menos 7; paramos para estraer raigones, el sol ha aparecido y el tiempo se ha compuesto—11 y 8; paramos para estraer raigones y sacar árboles—11 y 1/2; seguimos—1 menos 13; un cuarto de hora parados—1 y 25; 40 minutos estrayendo árboles—3 menos 4;—Una hora y 1/2 con el mismo objeto; se ha perdido una hacha cayéndosenos al agua—4 menos 5—24 minutos sacando árboles; vemos un enorme yacaré; á los 17 minutos nos detienen otra vez árboles caidos—4 y 1/2; paramos 32 minutos para limpiar el rio—5 y 12; encontramos por primera vez palmas cortadas con hachas; á esta hora dimos fondo por no haber tenido tiempo de abrir paso y ser ya tarde. El camino que se ha hecho hoy es cuando mas la tercera parte del que pudiéramos haber adelantado, sino se hubiese tropezado con tantas especies de barreras de árboles, troncos y raíces que tanto tiempo y trabajo cuestan para sacarlos; muy poca variedad en los montes; encontramos la cina-cina en algunas partes; el rio trae hasta nosotros mucho camalote pequeño, sin duda de alguna otra laguna á la cual estamos próximos ó una nueva creciente que empieza á manifestarse.—Las palmas cortadas con hacha que hemos hallado en gran cantidad nos hacen concebir la esperanza de que en adelante el rio esté mas limpio, pues únicamente así la corriente puede arrastrarlas á una larga distancia; de lo contrario creemos estar muy cerca de alguna tolderia.—8;—Se establece el servicio no siendo este muy exigente porque en estos terrenos que están completamente inundados no tememos que los indios nos sorprendan.

Dia 17.

La noche sin novedad; acabamos de matar un carpincho; ayer habiamos marchado cuatro léguas, la direccion seguida con mas constancia es de N. N. O.; hemos pescado algunos bagres.—7 menos 12; el maquinista anuncia tener cuarenta libras de presion y se ordena la marcha, el dia hermoso parece que va á hacer calor.—8 menos 1/4; el rio se nos muestra espléndido, ancho de cincuenta metros, limpio y profundo de diez y siete piés; grandes lagunas á ambos lados que nos proporcionan un golpe de vista admirable; vemos los pájaros occó y carao en abundancia.—8; poco ha durado nuestra marcha sin encontrar inconvenientes; árboles que se estienden de una á otra orilla besando el agua y esparciendo sus gajos en todas direcciones nos niegan el paso.—8 y 25; seguimos—10 y 20; parada de 40 minutos para abrir

camino—11; nos detenemos ha hacer leña—1 menos 20; el combustible que nos hemos proporcionado es poco y malo, no se ha encontrado la madera que deseábamos, el guayabo parece escasear por estas costas.—Nos ponemos en marcha—2 p. m. Una hora parados para sacar raigones, deteniéndonos á esta misma hora para hacer leña—3 y 33; continuamos, la pesca abundante—4 y 20; parados para estraer raigones.—Nuestra marcha es lenta por causa de tanto árbol caido en el agua, navegamos con sumo cuidado, pues una raíz tomada de punta puede abrir la embarcacion ó enredándose en los hélices romper el eje y en ambos casos está espuesto no solo ha hacer fracasar la Expedicion sino que hasta causar la ruina de todos nosotros; al Comandante Fontana dedica al respecto una especial y personal atencion—4 y 25; paramos un cuarto de hora á abrirnos paso—5 y 37; una cadena de árboles caidos nos han detenido como hora y media—6; paramos para pasar la noche, el servicio con mas vigilancia, hemos visto dos quemazones á distancia como de dos leguas de nosotros.



Dia 18.

La noche sin novedad: ayer la brújula ha señalado á todos los vientos durante la marcha; á medio dia el Ingeniero tomó la altura, resultando estar á los 24° 21' 17" de latitud, y á 3^h 35' 66" de longitud Oeste de Greenwich; el camino andado durante los tres dias de viaje; desde que salimos del «Avellaneda», es las dos terceras de un grado al N. con algunas desviaciones bastante sensibles al E.; la línea que indica esta marcha figurada en el plano es muy aceptable y consoladora, aunque poca cosa, comparada con el trayecto que nos falta por recorrer. El dia ha amanecido nublado; á las 4 y 1/2 se mandó levantar presion y á las 6 continuamos viaje.—9 menos 10 que salimos de nuestro punto de partida y habremos empleado la mitad de este tiempo en abrirnos paso; á esta hora paramos para hacer un poco de leña.—10 1/2. Continuamos; poco despues empleamos veinte minutos en limpiar el rio.—12 menos 10; tomamos una raya que tiene el color del lomo, sobre un fondo café, manchas amarillas con círculos negros; tambien encontramos las águilas coloradas con cabeza blanca y otras diversas clases de aves; de sentirse es que no podamos dedicarnos á coleccionar; lo único que el Comandante Fontana ha podido reunir son muchas arañas de distintas clases, colores y formas las mas raras—parada de una hora para abrirnos paso.—12 y 1/2; nos detenemos con igual fin.—2 menos 10; seguimos.—2 y 2; parada.—2 y 1/2; continuamos.

Divísanse desde aquí hácia la derecha y como á dos millas de distancia, campos hermosísimos, montes situados en lugares altos y palmeras que deben tener una altura

prodigiosa y que se elevan como cúpulas inmensas.—3 y $\frac{1}{4}$. Veinte minutos sacando árboles.—4 menos 10; una hora haciendo igual operacion.—5 menos 10; seguimos.—6; dimos fondo.

El trayecto recorrido hoy ha sido escaso; cada media hora de marcha nos hemos detenido otro tanto, por causa de los obstáculos con que tenemos que luchar; sin embargo, la direccion ha sido buena.—9 y $\frac{1}{2}$; empieza á llover.

Dia 19.

Anoche lo hemos pasado bastante mal, la lluvia ha sido copiosa; está de más decir que no ha sido posible acostarnos ni mucho menos dormir; por fin, el dia amanece nublado pero no llueve aunque parece tener intenciones de continuar haciéndolo; á las 7 caminamos buscando un lugar en que haya leña, porque aquí estamos entre puros bañados. Media hora despues nos detuvimos con el objeto indicado en la costa de un monte alto, en territorio paraguayo, é inmediatamente nos bajamos para cortar árboles de quebracho colorado y guayacan que hay en abundancia. Al mismo tiempo, aprovechamos esta detencion para secar al calor del fuego nuestras ropas y provisiones que están enteramente mojadas.—9 y $\frac{1}{2}$; hemos hecho leña en gran cantidad por si mas adelante nos encontramos en el caso de ayer y dos dias antes que caminábamos por entre terrenos cubiertos de agua que no nos permitian bajar; continuamos viaje á las 2 p. m.; el sol ha salido y el tiempo se ha compuesto totalmente; hemos hallado en este monte indicios de que han frecuentado indios con el fin de sacar colmenas de los árboles.—2 y 25; paramos un cuarto de hora para sacar raíces de los hélices.—3; nos paramos una hora para sacar árboles que impedian pasar.—3 y 35; media hora parados con el mismo objeto.—4 y 8; paramos hasta mañana, por no ser posible adelantar ni un paso mas; se ha trabajado todo el dia y el camino recorrido no es mas que la insignificancia de una legua, habiendo tenido además la desgracia de perder dos hachas en el agua, no quedándonos sino cuatro. Cada dia se multiplican los tropiezos é inconvenientes en el rio; hasta hoy muchos han sido estos, pero todavía no ha habido imposibles.

Dia 20.

La noche sin novedad; marchamos á las 6 y 18, la mañana hermosa y fresca.—8 y $\frac{1}{4}$; dos horas sacando palmas y árboles.—9 menos $\frac{1}{4}$; campos elevados á nuestra derecha, encontramos muchos lapachos en flor.—9 y $\frac{1}{2}$; paramos media hora para limpiar el rio.—10; hemos llegado á un punto en que el rio presenta dos bocas, remontamos una de ellas y empíezase á notar menor cantidad de agua, la sonda

toca á los nueve y diez piés; en virtud de esto la repasamos convencidos de que es un cauce viejo, para ir á tomar el otro brazo, despues de un cuarto de hora.— 10 y 25; media hora sacando árboles; la profundidad del rio, es aquí de catorce piés.— 10 y 35; palmas atravesadas en el rio nos detienen entre el humo de una quemazon.— Paramos veinte minutos.— 11 y 10; llegamos á un lugar por el cual hace media hora que hemos pasado, separándonos de él unas seis ó siete varas de tierra inundada.— 12 menos 20; media hora sacando raíces.— 1 menos 25; una hora haciendo igual cosa.— 1 p. m.; monte espeso y alto á la derecha.— 2 y 35; encontramos un árbol hachado para sacar miel; muchos montes elevados, madera fuerte y es abundante el caraguatá; á esta hora paramos para almorzar y hacer leña; en este último rato el rio ha mejorado notablemente en sus condiciones de navegabilidad; el Comandante dispuso se diese fondo en este paraje por haber encontrado leña de exelente calidad; matamos una mona de una especie llamada *meriquina* por los guaraníes, tenia un hijito dentro de la barriga.

Dia 21.

La noche sin novedad, el trayecto recorrido ayer puede ser de seis á siete leguas, la direccion llevada por la mañana ha sido mala, pero por la tarde se corrigió notablemente.— Nos ponemos en marcha á las 5 y 40.— 6 y 5.; los terrenos en la costa argentina que hasta ahora habian sido bajos se elevan gradualmente, el rio limpio comparativamente á lo pasado; camalote alto á los costados.— 6 y 20; diez minutos barados sobre un raigon.— 6 y 35; diez minutos sacando árboles.— 7 y 25; hemos andado extraviados por espacio de media hora por entre varias lagunas á través de las cuales el rio abre su cauce.— 8 menos 9.; veinte minutos sacando raigones.— 8 y 20; media hora sacando árboles.— 9 y 5; barados un cuarto de hora sobre un raigon.— 10 y 10; parada de una hora para sacar árboles.— 11 y 20; hacemos alto para tomar la altura del sol y bajamos en un campo muy alto de la costa argentina que contiene árboles de algarrobo y muchas palmas hachadas por los indios; en este punto sembró el teniente Bejarano unas semillas de naranja.— 12 y 1/2; continuamos.— 1 menos 1/4; obstáculos.— 1 y 1/4; seguimos.— 3 y 10; veinte minutos abriendo paso.— 6 menos 7; damos fondo, desde las doce la direccion tomó un carácter decisivo variando entre N. O. y E. y solo una que otra desviacion de Sur y S. O.

Dia 22.

La noche sin novedad; seguimos viaje á las 7 y 1/4 empleando antes media hora en extraer raigones.— 9 menos 1/4; estiéndese á lo largo de la costa paraguaya y



hacia el interior una inmensa planicie baja cubierta de palmas y de totora; hace mas de una hora á que la vemos; la distancia andada ayer es, cuando menos, de diez á doce leguas, siguen las quemazones y algunas muy cercanas, probable es que pronto encontremos indios; hasta esta hora 9 y 40, el rio está enteramente sucio; caminamos con suma dificultad, por primera vez ha sido necesario emplear el serrucho para cortar gajos de árboles que están debajo del agua; nos hemos valido de uno pequeño que por casualidad habia.— 10 y 10; dos horas y media sacando raigones.— 12 y 35: hemos estado tres cuartos de hora parados para tomar la altura y hacer leña; seguimos, habiendo embarcado solo unas pocas astillas, por no haber madera á propósito; la latitud denuncia 24°, 47'; el cronómetro está descompuesto y sus variaciones son tales que nos ofrece una diferencia de veintiun minutos en contra, despues de cuatro dias de marcha hacia el N. O.; la caza de hoy consiste en un chajá y dos patos reales y la pesca en cuatro dorados, todo lo que constituye el alimento de dos dias.— 4 menos 2; se manda parar para cortar unas palmas que interrumpen la marcha; el cauce del rio continúa siempre turtuoso, atravesando palmares estensos cuyos campos se encuentran totalmente anegados, sin mas vejetacion que totora, y solo en las costas de tiempo en tiempo se levantan algunos albardones muy húmedos poblados de algunos árboles de maderas falsas, que hace tambien poco tiempo debian estar cubiertas por las aguas.— 4; seguimos, el rio tiene catorce piés de profundidad; vemos un enorme yacaré despues de tres dias.— 4 y 8; paramos para cortar árboles.— 4 y 24; paramos nuevamente con el mismo objeto.— 7 y 1/2; se dió fondo.

Dia 23.

La noche sin novedad; se ha sentido durante toda ella el grito del aguará-guazú y del ñacurutú.— A las 6 y 11 nos ponemos en camino; el rumbo de ayer ha sido bueno y la distancia recorrida podemos calcularla en seis leguas; hace recien diez minutos á que rompimos la marcha y tenemos ya que detenernos á limpiar el paso; un cuarto de hora despues, seguimos.— El rio continúa desde ayer variando entre doce y quince piés de profundidad, el campo de palmeras y totoral continúa á nuestra derecha.— 7 y 52; un cuarto de hora barados sobre un raigon.— 8; paramos nuevamente para sacar árboles; hasta esta hora no podemos hallar un monte que nos permita bajar á hacer leña; hace dos ó tres dias encontrábamos montes altos y de madera dura, pero ahora su ausencia es completa; vuelven otra vez las interminables palmeras y bañados y solo vemos el ingá y otros árboles que de nada sirven.— 8 y 1/2; seguimos.

Debe ser inmensa la cantidad de animales que habitan en las costas de este rio;

por donde quiera que uno dirija la mirada se ven rastros de millares de carpinchos, lobos y en los lugares un poco altos y firmes, siervos, antas, chanchos javalíes, cabras de monte, etc.—8 y 41; veinte minutos sacando raigones.—8 y 54; se hacha un árbol; paramos para hacer leña.—12 y 20; la madera que hemos utilizado hoyes de cina-cina por no haber otra; despues de haber almorzado, seguimos.—12 y 43; se cortó un árbol.—2 y 10; hasta este momento hemos navegado con felicidad y seria sin disputa el dia mejor que se ha tenido, sino fuese el inconveniente de la falta de maderas duras apropósito para leña, por lo demas, el rio ancho, limpio y profundo, no parece el mismo que tantos trabajos nos ha costado para pasarlo en ciertos puntos; el país que en estos momentos atravesamos difiere del que dejamos atrás, en que es un poco mas alto, un monte angosto y de maderas inútiles recorre las costas especialmente por el territorio argentino; frente de este un palmar que hace dos dias continúa estendiéndose; las costas principian á elevarse gradualmente, presentando barrancas pequeñas de tres á cuatro piés de alto; la direccion inmejorable. Nuestra vista cansada de ver á derecha é izquierda montes llenos de agua, goza ahora, lo que merced á los palmares, puede con mas esperanzas pretender divisar el horizonte.—3 y 1/2; un grupo de carpinchos nadando, matamos uno, encontramos cinco yacarées.—3 y 44; á esta hora percibiendo un algarrobo en la costa argentina y yendo apenas con quince libras de presion resuélvese cortarlo; con este objeto nos paramos pensando pasar la noche en este lugar.—6 y 1/2; hemos terminado de hacer leña y nos embarcamos, el hallazgo puede considerarse como providencia, pues el árbol que tanto nos ha servido se encontraba solo en medio de un palmar; en su tronco, despues de haberle hecho una cara lisa con la sierra, se ha dejado una inscripcion.

Se ha tomado una serie de observaciones de latitud y longitud, pero resultando inexactas de todo punto debido al mal estado de los instrumentos, el Jefe resuelve no tener mas confianza en ellos despues del dia 18 y atenerse en lo sucesivo para la apreciacion del camino á otros medios mas prácticos, cuya ejecucion vigila mucho para mayor precision en cuanto sea posible.

Dia 24.



La noche sin novedad.—6 y 5; rompemos la marcha, los mosquitos se han dejado sentir bastante durante la noche pasada; la mañana bella, el tiempo exelente, ya el sol se prepara á romper la línea del horizonte y hacer llegar sus rayos hasta nosotros; el rumbo de ayer ha sido N. O.—7 a. m. raigones en el rio.—8 y 18; estuvimos un cuarto de hora barados en una vuelta del rio al N. O., á la izquierda una gran laguna; por evitar unas raíces que se veian en medio del cauce nos fuimos sobre la barranca

en que habia solo 2 y 1/2 piés de agua—8 menos 13; veinte minutos sacando raigones—8; se hachó otro árbol y se removieron otras raíces—8 y 28; obstáculos, montecito alto á la derecha; el color del agua un poco mas túrbio, el sabor algo salado—9 menos 25; una barrera de palmas cortadas, árboles y troncos nos impide pasar—9 y 20; continuamos: encontramos algarrobos gigantescos—11 y 5; dos horas abriendo paso, nos detenemos á almorzar y seguir el trabajo de la limpieza.—1 menos 21; proseguimos.—1 menos 1/4; cortamos gajos.—1 y 50; barrancas de un metro á la derecha, son las primeras de alguna consideracion que encontramos desde nuestra partida; nos detenemos por obstáculos del rio.—2 y 1/4; montes de madera dura á la derecha.—3 menos 5; cortamos unas palmas y árboles que estorbaban.—3 y 35; continuamos.—4 y 20; parada para abrirnos paso.—5 y 10; seguimos.—5 y 45; alto para pasar la noche.

Dia 25.

La noche se pasó sin novedad, durante ella se ha sentido un viento fuertísimo; por algun momento hemos abrigado el temor de que algunas de las enormes palmas debajo de las cuales están amarradas las embarcaciones, cayeran sobre nosotros causándonos serios perjuicios; el ruido de los árboles agitados por el huracan, los reflejos de una quemazon que se encuentra próxima y que parece tomar proporciones colosales, hacen el cuadro por demás interesante y magestuoso.—Nos ponemos en marcha, son las 6 y 1/4 de la mañana, el dia nublado y fresco.—6 y 25; paramos para cortar palmas que interrumpen la marcha; la direccion de ayer ha sido variable, pero siempre ha seguido mas al N. O.; ha sido tambien uno de los dias en que con mas profusion se han acumulado los obstáculos y hasta este momento continúan.—Siguen las tortuosidades en el rio, á veces este se presenta ancho y limpio, otras se asemeja mas á un simple arroyo casi inaccesible, ya no son solo los árboles caidos de las orillas sino que tambien, y lo que es peor, en el medio del cauce se encuentran clavados, estendiendo su ramaje por debajo del agua, lo que cuesta un trabajo y tiempo increíble para poderlos estraer.—El aspecto del territorio en general es mas halagüeño, los campos son altos y la vida del hombre y toda clase de animales podría desarrollarse con facilidad.—Notamos muchas palmas cortadas por los indios y campos recientemente quemados; por unos dias hemos dejado de ver el agua cubriendo el terreno en todas direcciones.—7 y 1/2; parada para cortar árboles.—9 y 31; por espacio de hora y media hemos caminado lentamente tropezando á cada instante con obstáculos de todas clases.—El teniente Basualdo se cae al agua vestido, felizmente puede tomarse de la borda de la canoa; se avistan muchas bandurrias y espátulos.—Percibiéndose en la costa gran cantidad de agujeros pequeños; tuvimos la curiosidad de sa-

ber de qué eran, con este fin se cavaron algunos y con gran satisfacción para nosotros resultó que eran criaderos de cangrejos, lo que constituirá en adelante un plato mas para nuestra mesa, el charque y la galleta escasean y á pesar que estamos á media racion y cazamos con frecuencia, tememos que se nos concluyan, así es que la administracion económica es lo mas sagrado entre nosotros.

Hacen hoy once dias á que nos separamos del « Avellaneda » abrigando el entusiasmo que infunden en los corazones jóvenes las empresas arriesgadas y la ambicion inherente y justa que tiene el militar de hacer sacrificios que redunden en pró de su carrera ; nada nos ha detenido sino momentáneamente ; el trabajo material se ha hecho un hábito para aquellos que nunca han estado acostumbrados á él, y lo único que nos desespera es adelantar tan lentamente. Pero es indudable que no hubiéramos llegado á la altura que nos hallamos si aparte de las buenas disposiciones del Jefe, no se hubiese contado con la habilidad y gran pericia del práctico Bejarano, apto no solo para el gobierno de las embarcaciones y conocedor profundo de las corrientes y todo lo que se relaciona á los rios, sino que tambien está siempre pronto para afrontar toda clase de trabajos y vencer las dificultades con que tropezamos.—Son las 11 menos 5 y se abre paso hace una hora.—11 y $\frac{1}{4}$; seguimos y atracamos para hacer leña en un campo muy alto y limpio, pero tuvimos que reembarcarnos para seguir, porque los árboles de espinillos que íbamos á cortar se encuentran distantes de la costa y un pajonal muy alto no nos permite trabajar.—1 y $\frac{1}{4}$; dos horas y media abriendo paso ; á esta hora viendo en la costa paraguaya unos algarrobos, el Comandante dispuso parar en este punto para cortarlos ; al mismo tiempo que esto se hacia, los Tenientes Basualdo y Bejarano fueron á explorar las inmediaciones y ver si conseguian alguna caza ; poco rato despues regresaron habiendo muerto dos patos reales y dos carpinchas, una con dos hijitos dentro de la barriga y la otra con seis ; en estos campos hay señales claras de que han vivido indios no hace mucho tiempo, como así mismo están patentes las grandes quemazones de que han sido objeto. La distancia recorrida hoy es escasa ; la direccion general regular.

Dia 26.

Durante la noche, que fué muy fria, no ha habido novedad.—6 ; se continúa haciendo la leña, al mismo tiempo el práctico, otro oficial y un marinero salen en la canoa aguas arriba con el fin de limpiar el rio para cuando se emprenda la marcha.—10 menos 27 ; nos ponemos en camino.—10 y $\frac{1}{2}$; paramos para abrir paso ; el rio continúa mal, en partes angosto y enteramente súcio.—11 y $\frac{1}{2}$; paramos nuevamente para extraer raigones.—2 menos 10 ; continuamos ; barrancas de metro y medio á nuestra izquierda, notamos alguna diferencia en el color del agua parecida á la

del brazo primeramente conocido, hoy vimos una boca que nos hizo suponer fuera aquel rio que efectuase su junta con este porque marchábamos, pero una vez reconocido resultó que el agua que contenia era parada, lo que demostraba no ser otra cosa que una laguna formada por la internacion de agua de este rio.— 2 y 5; se vé una que-mazon muy próxima en direccion Este.— 3 y 1/2; dos horas sacando árboles del rio; se cazaron dos patos; la profundidad del rio continúa de doce piés, adviértese que las curvas de este son mas cortas.— 5 menos 11; nos detenemos á abrir paso.— 6 menos 25; la noche nos sorprende en este punto y el Jefe dispone pasarla aquí.

Dia 27.

La noche sin novedad; el dia amaneció frio pero el tiempo bueno.— 6 y 40; nos ponemos en marcha y al dar la vuelta para cambiar de cancha, hacemos alto para sacar troncos de árboles y palmas que obstruyen el paso.—Difícilmente podriamos determinar una velocidad media á nuestra marcha sin incurrir en grandes errores, pues ella está sujeta á infinitas variaciones.— El camino hecho ayer es casi insignificante, no obstante de haberse trabajado mucho; frecuentemente tropezamos con embalsados compuestos de palmas, árboles y toda clase de basuras que el rio arrastra con su corriente; cúbrelos por encima un espeso camalote, formando así como puentes de inmundicias de un espesor considerable y consistente, y que al removerlos despiden un olor nauseabundo; nosotros nos conformamos con abrir una especie de picada suficiente para que pueda funcionar el hélice sin tropiezo, lo demás se empuja con los costados de la embarcacion impulsada por la fuerza de la arrancada.— 5 y 1/2; el sol va á ponerse ya y nos deja trabajando en el mas grande de los embalsados que hasta hoy hemos encontrado; el camalote que tiene es alto y espeso, contiene unas trescientas palmas; su formacion debe contar años.—Hoy no se ha caminado una hora seguida, cada diez ó quince minutos de marcha se ha hecho alto una ó dos horas; no hay duda que el rio se empeora cada dia mas; pasamos la noche en este punto.

Dia 28.

Hoy, como á las dos de la mañana, empezó á llover despacio, haciendo bastante frio, el dia ha amanecido bien, el sol sale; continuamos estrayendo los árboles y palmas del embalsado que tenemos al frente; el teniente Basualdo estando en esta operacion se cae al agua vestido, pero consigue tomarse de un árbol y salir; la mañana no

está como para baños; la dirección llevada ayer ha sido variable.—7 y 45; nos ponemos en marcha y cinco minutos después principian los obstáculos.—8 y 10; desde que salimos encontramos dos veces cerrado el río; habremos marchado cuatro cuadras.—9 menos 20; media hora abriendo paso.—Siete minutos después otro embalsado enorme que hemos empleado una hora y cuarto en abrirlo.—10 y 25; seguimos; una gran laguna á la derecha, muchos pájaros de diversas clases pescando; barrancas altas de dos metros al mismo costado.—11 menos 1/4; Quince minutos sacando árboles y palmas; cinco minutos después otro embalsado.—1 menos 19; hasta esta hora hemos estado abriendo paso; continuamos, ahora el río está un poco más limpio; á nuestros costados cuatrocientas ó quinientas palmas cortadas por los indios, sin duda con el objeto de interceptar el paso del río; matamos una serpiente sumamente grande que dice el Comandante Fontana pertenece al género de los *constrictores*; barrancas altas á ambas orillas; una isla al frente.—2; estamos en una laguna estensa que contiene dos islas, por un momento perdemos el cauce y damos vueltas al rededor de una de ellas.—3 menos 23; cuarenta minutos sacando palmas y troncos.—3 menos 10; paramos nuevamente para abrir camino.—3 y 35, un embalsado de más de cien metros cuadrados, las barrancas continúan altas, las aguas de las corrientes pasadas no las han cubierto por completo; la mejora del río es solamente relativa, la humareda muy próxima á nosotros, la leña se nos concluye sin adelantar casi nada; no se vé por aquí madera apropósito como para hacerla.—4 y 30; una laguna magnífica á la izquierda, una isla á la derecha.—5 menos 1/4. Gran laguna á la izquierda. A las cinco se hace alto, es necesario revisar la máquina; el campo que tenemos á la vista es elevado, se conoce haberse salvado de las inundaciones pasadas; contiene montes de madera dura y palmares estensos; en este lugar se dispuso pasar la noche.

Día 29.

La noche sin novedad, durante ella hubo un rocío muy fuerte y frío, se continúa haciendo la leña de corazón de quebracho, entretanto se fué á cazar y se mató un carpincho.

Debemos hacer notar que la madera que ahora nos sirve de combustible acusa una existencia muy remota, no solo de la época en que se encontraba en pié, sino también el tiempo que ha pasado caída por su propia vejez ó volteada por los vientos; ella si bien se resiste á la trozadora, es fácil rajarla con el hacha en el sentido de su fibra, desprendiéndose en capas circulares de dos á cuatro pulgadas; durante la noche hizo la limpieza de la máquina, cosa que no se había efectuado desde que salimos del «Avellaneda». Terminada la leña nos pusimos en marcha á las 9 y diez.—9 y

22; hasta este momento navegamos por un río que parece otro; tiene un ancho casi doble del anterior, limpio, sin embargo se nota que tiene muy poca corriente, barrancas altas de dos metros en ambas orillas; se observa también que las palmeras son más bajas y que disminuyen sustituyéndose por árboles ralos que permitirían el tránsito por las costas; en el río se notan millares de pescados pequeños y los gajos de los árboles que caen sobre el agua están cubiertos de aves de diversas clases que se ocupan en devorarlos, especialmente los voraces viguás de dos clases que pasan el día en las costas, hasta la tarde en que regresan en grandes bandadas hacia el Sud, para dormir sin duda en parajes predilectos.— 9 y 1/2; continuamos navegando con una rapidez y una facilidad que no se había presentado hasta ahora y que alegra nuestro espíritu sobremanera retemplándolo para los trabajos que aun puedan ofrecerse y dando aliento á nuestras esperanzas.— Desde que nos separamos del « Avellaneda » es la primera vez que encontramos arcilla y la capa vegetal de un doble espesor.

No puede dudarse que hemos atravesado la región baja del Chaco que forma el Delta de este río en su confluencia con el Paraguay y que hemos alcanzado las tierras altas del centro, donde habitan numerosas tribus de indios cuya presencia se revela á cada paso, pero que hasta hoy no se han acercado á nosotros en ningún sentido; continúan frecuentemente grandes lagunas en las dos riberas que siempre se comunican con el río por grandes aberturas y algunas veces atravesándolas el cauce del río, lo que presenta dificultades que solo pueden salvarse observando con mucha precisión la corriente del agua; no haciendo esto, sería muy fácil estraviarse para siempre en el laberinto fluvial que presenta esta región de bañados, terrenos bajos y bosques impenetrables.— 10 y 10; parada para sacar palmas y árboles del río.— Se respira en este paraje con más libertad corriendo el viento Norte.— 10 y 37; continuamos; abundancia de guayacanes; se mató un carpincho; barrancas altas y montes en la costa argentina.— 11 y 20; hacemos alto para limpiar el río, este es ahora más angosto y sucio.— 11 y 40; seguimos.— 12 menos 1/4; paramos para abrir paso, á las 2 menos 20 seguimos.— 2 y 5; obstáculos.— 4 menos 10; continuamos.— 4; paramos para sondar el río, en razón de que el fondo ha disminuido considerablemente, á cuyo efecto sale el Comandante Fontana y el práctico aguas arriba.— 5. Se manda apagar los fuegos y hacer un estudio del descenso de las aguas.

Día 30.

La noche se pasó sin novedad, siendo muy fría; el día amanece nublado.— 6 a. m.; verificado el sondaje y la observación del nivel de aguas, el Jefe reunió en consejo á los oficiales que forman parte de la expedición, después de lo cual se labró la siguiente acta:

En el día de la fecha, presentes los oficiales que suscriben, el Jefe de la expedición manifestó que el nivel de aguas decrecía visiblemente ocho centímetros cada veinticuatro horas, teniendo el río desde este punto en adelante una profundidad de dos pies y medio, esto es, medio pie menos del calado de nuestra embarcación; que por consiguiente, el dilema era de hierro, ó regresábamos sin pérdida de tiempo hasta las juntas donde se encuentra el vapor « Avellaneda » ó bien permanecíamos encerrados aquí esperando la nueva creciente del río que nos permita continuar nuestro viaje y estudios; agregó, que creía lo primero más razonable, pero siendo lo contrario el deseo de su corazón, prescindía en esos momentos de sus atribuciones de Jefe, por cuya razón les esponía la situación y les pedía consejo.

El ayudante Lobato y los tenientes Basualdo y Bejarano, como también el señor Marguin, delegado del Instituto Geográfico Argentino, que hicieron uso de la palabra, contestaron: que en cumplimiento del deber aceptarían sin réplica lo que el señor Comandante Fontana se sirviera disponer en su carácter de Jefe absoluto de la expedición, pero ya que se les pedía consejo, opinaban que lo conveniente sería regresar para solicitar nuevos elementos y continuar los trabajos en época más oportuna, que la creciente anual debía retardarse próximamente hasta el mes de Diciembre y que teniendo víveres solo para veinticinco días, nuestra existencia en lo sucesivo sería muy eventual cuando á causa de la misma bajante la caza y la pesca pudieran disminuir, que suponían cumplido el compromiso aceptado de hacer cuanto humanamente fuese posible; pues todo obstáculo susceptible de ser removido por los medios mecánicos y la fuerza de los hombres, había sido salvado, lo que había permitido obtener datos tan preciosos y alcanzar con escasos elementos á una distancia considerable.

Finalmente, que el caso presente era de fuerza mayor y que por consiguiente, cuanto intentásemos hacer para evitarlo, solo conduciría á un sacrificio estéril.

Aceptadas estas consideraciones se resolvió continuar un día más en canoa y dejar en el último lugar á donde se llegue, una plancha metálica con el nombre de la expedición y la fecha del día en que se daría por terminado el viaje.

En seguida leída que fué la presente y estando todos de acuerdo, firmaron conmigo en el río « Pilcomayo », á los treinta días del mes de Agosto de mil ochocientos ochenta y dos.

GABINO LOBATO.

PEDRO BEJARANO.

BENJAMIN BOURGEOIS.

AUGUSTO KONIG.



CORNELIO GUTIERREZ,
(Secretario)

LUIS JORGE FONTANA.

GUSTAVO MARGUIN.

ANTONIO MARCOS.

La firma del teniente Basualdo no figura al pié del acta, por haber firmado primero un subteniente y porque el práctico Bejarano aparece como teniente en ella.

Pero hay que advertir que el subteniente es el secretario que ha labrado el acta y el teniente fué presentado en calidad de tal al Jefe de la Expedicion.

La altura del agua de la creciente pasada ha sido de dos metros diez centímetros sobre el nivel actual del rio, siendo ese nivel superior á la altura de la mayor parte de los terrenos que hemos visto hasta la fecha, lo que prueba que es toda esta una region inundada.

10 y 1/2. Con el fin de dar cumplimiento á la última disposicion de que hace mencion el acta, remontamos el rio en una canoa, encontrando dos lagunas á la orilla izquierda; despues de dos horas de marcha, hallando en la costa argentina un monte de madera dura, en un guayacan se enclavó una plancha de metal con esta inscripcion:—«Expedicion Fontana—Agosto 30 de 1882», y al pié del árbol se enterró una botella conteniendo dentro una hoja de un cuaderno de memorias, con estas palabras: «Comisionados, por el Gobierno Argentino para explorar el rio Pilcomayo, hemos alcanzado hasta este punto desde donde regresamos con sentimiento, porque en esta época de bajante la profundidad de las aguas es inferior al calado de nuestras embarcaciones.—Rio Pilcomayo, Agosto 30 de 1882.—Luis Jorge Fontana, Teniente Coronel; Gabino Lobato, Ayudante mayor; Lúcio Basualdo, Teniente, Comandante del vapor «Avellaneda»; Pedro Bejarano, Teniente de Prácticos; Cornelio Gutierrez, Subteniente del Batallon 11 de Línea».

A la 1 y 1/2 nos reunimos con la lancha y el Jefe ordenó aprontarse para marchar de regreso.—2 y 1/2; nos ponemos en camino.

Despues de haber recorrido próximamente unas doscientas leguas, no con escasas dificultades, por una region baja y desolada y despues de haber pensado tantas veces en que pudiera cabernos á nosotros la satisfaccion de llegar á Bolivia por esta vía fluvial, resolviendo así el problema tan difícil como importante; tornamos con el pesar que causa la vista de lo imposible ante lo cual es impotente la voluntad y fuerza del hombre.—6 menos 5; paramos para pasar la noche.

Dia 31.

Salimos á las 6 y 1/4.—Con frecuencia tropezamos con nuevas barreras que se han formado de los residuos que nosotros hemos abandonado á la corriente y por otra parte los árboles y raíces por encima de los que pasamos al subir, favorecidos por el buen estado de aguas en que estaba el rio, ahora con la bajante han salido á la superficie.—6 p. m.; paramos para pasar la noche.

Dia 1.º (Setiembre)

El rio continúa bajando con suma rapidez.

Dia 2.

Este dia caminamos con algunos entorpecimientos.

Dia 8.

Los dias 3, 4, 5, 6 y 7 los pasamos sin novedad; en la noche de hoy arribamos al «Avellaneda», despues de 24 dias de ausencia.

Al repasar el trayecto recorrido, notamos gran diferencia en el aspecto de las costas; estas que antes se veian inundadas, juntamente con los campos y montes que las forman, se presentan hoy á nuestro paso convertidas en elevadas barrancas desnudas de vejetacion, y secas las lagunas y riachos que constituian su adorno especial amenizando los paisajes y absorbiendo nuestra atencion.

La falta de maderas fuertes que creíamos existiera en los primeros dias de viaje, no es por completo; las señales que demuestran haber habido antiguas tolderías y palmas cortadas por los indios las observamos hoy hasta el mismo lugar de «Las Juntas»; no habiendo podido verlas antes por estar debajo del agua.

En el vapor no ha ocurrido novedad durante nuestra ausencia. El fortin cuya construccion encomendó el Jefe, lo encontramos próximo á terminarse; los dos dias subsiguientes al de nuestra llegada se emplearon en hacer los preparativos para emprender la retirada.

Dia 10.

Nos ponemos en marcha, no ocurriendo novedad.

Dia 11.

La lancha se hizo un rumbo en la proa, habiendo estado á punto de irse á pique; siendo necesario refaccionarla para poder seguir, se dió fondo y se sacó la embarcacion á la costa.

Dia 12.

Una lluvia á torrentes acompañada de granizo impide principiar los trabajos de la lancha.

Dia 13.

Continúa la lluvia pero á la tarde se termina la compostura de la embarcacion y seguimos viaje; á poco andar nos varamos, habiendo estado cuatro horas sobre unos raigones.

Dias 14, 15 y 16.

Estudios del descenso de las aguas; llegamos al rio Paraguay á las 9 a. m. Los ingenieros levantaron planos de las islas inmediatas á la desembocadura y el Comandante tomó una vista de ellas. En seguida, despues de haberse bañado toda la tripulacion, continuamos la marcha, llegando á Villeta á la caida de la tarde: en este pueblo paraguayo con motivo de ser el natalicio de uno de los oficiales, nos obsequiaron con una alegre fiesta.

Dia 17.

Sin novedad.



Dia 18.

Llegamos á Formosa siendo recibidos muy bien por parte de los jefes y oficiales del Batallon 11 de Línea y fuimos obsequiados por el Sargento Mayor D. Robustiano Llanos con un modesto banquete al que asistió monseñor Mattera.

En seguida se pasaron las comunicaciones siguientes:

A S. E. el señor Presidente de la República.

Oficial. — Bajo la garantía de mi palabra aviso á V. E. que el Pilcomayo es navegable hasta el grado 22 y que el sábio Creveaux no pudo morir en el 23° y 14^m, como se dijo, porque quince soldados argentinos con el arma al brazo han pasado ese punto del espacio sin encontrar sus restos y salvando obstáculos en el rio, y en tierra campos y montes incendiados por los indios, llevado su planta con paso firme y seguro hasta el límite de nuestros dominios por el Norte.

Saludo á V. E. con aprecio y respeto.

LUIS J. FONTANA.

Señor Gobernador del Chaco, Coronel Bosch.

Comunico á V. S. regreso anticipándole datos se sirva trasmitirlos Superioridad. Entramos Pilcomayo Julio 31.—Agosto 8, rio dividido en dos brazos igualmente caudalosos; siendo punto estratégico estacioné « Avellaneda », estableciendo destacamento órden construir fortin denominado « General Viejobueno » y esperarme.—12. Con chalupa « Leona », dos canoas y quince hombres penetré brazo oriental atravesando region bañados con solo palmeras.—14, espectáculo gran laguna, no se vé tierra cauce reconócese solo por corriente aguas; nos estraviamos dos veces.—16; franqueamos paso laguna entrando nuevos bañados. 18. Costas altas, campos, bosques hermosos habitables, indios se alejan siempre. 30; rio ha bajado un metro 54 centímetros, no dá paso chalupa. 31; sigo en canoa con cinco hombres. Careciendo

elementos esperar creciente año entrante se labró acta que comprueba regreso, habiendo alcanzado próximamente fronteras de Bolivia.

Pilcomayo no tiene misterio; tortuoso como todos los rios que atraviesan planicies y bosques es perfectamente navegable hasta «Las Juntas» siempre, á Bolivia posiblemente desde Enero á Julio.

Despues otra tentativa, creo Gobierno podrá ofrecer al mundo las ventajas de otra comunicacion útil á la navegacion, al comercio y á la industria,—Oficiales, soldados y marineros trabajaron desesperadamente salvando obstáculos, han cumplido su deber haciéndose dignos de mucha consideracion.—No existen montañas ni afluentes, nadie mencionó hecho notable, vifurcacion rio, por esto pongo en duda relatos anteriores.—Solo época bajante anual ha podido hacernos volver.—Yo quise entrar en Mayo.—Embarcaciones en buen estado, no se ha perdido ni un solo hombre.—Permítame momentos de reposo para bajar con informe y planos.

Dios guarde á V. S.

LUIS JORGE FONTANA.

Señor Sub-secretario del Ministerio del Interior, Dr. Pinedo.

Oficial.—Por mi Jefe inmediato comunico oficialmente regreso anticipando datos.—Afectuosos respetos, Sr. Ministro.—Salud.

Firmado.—LUIS J. FONTANA.

Al Señor Jefe de la Oficina Telegráfica de Corrientes.

Se servirá Vd. trasmitir á la brevedad posible los tres telégramas adjuntos en que doy cuenta de mi regreso de la comision que me fué encomendada en el rio Pilcomayo.—Uno de dichos partes tiene mayor número de palabras de las que autoriza el Reglamento, pero no me ha sido posible hacerlo en términos mas breves; en consecuencia Vd. procederá con arreglo á sus atribuciones.

Dios guarde á Vd.

LUIS JORGE FONTANA.

Al Señor Gobernador interino de los Territorios del Chaco, Teniente Coronel D. Ramon F. Bravo.

Por la presente hago á V. S. entrega de las fuerzas, embarcaciones y demás elementos que fueron puestos á mis órdenes para la ejecucion de las operaciones oficiales que debia practicar en el rio Pilcomayo.

No falta ni un solo hombre y el Comandante del piquete del Batallon 11, Ayudante mayor D. Gabino Lobato, dará cuenta minuciosa de cuanto se relacione al estado de vestuario, armamento, municiones, etc.

Del mismo modo el Teniente D. Lucio Basualdo, Comandante del vapor «Avellaneda», que tambien tiene orden de presentarse á V. S. podrá instruirlo de las condiciones en que se encuentra el buque de su mando, que á mi juicio son satisfactorias.

La chalupa «Laura-Leona» salió descompuesta y regresa en el mismo estado, no obstante las reparaciones que durante el viaje se le han hecho para que pudiera prestar útiles servicios.

Teniendo instrucciones para bajar inmediatamente con el personal técnico para dar cuenta de los resultados, pido á V. S. la correspondiente orden de pasajes por cuenta del Ministerio del Interior, para el infrascripto y cinco oficiales, segun la relacion adjunta; debiendo entretanto permanecer abordo del «Avellaneda» por carecer de otro alojamiento, ó bien en el que V. S. se sirva disponer.

Debo hacer presente á V. S. que el Subteniente D. Cornelio Gutierrez ha desempeñado tambien el cargo de ayudante y secretario, llevando oficialmente el diario de viaje; dicho documento debe ser puesto en limpio y firmado bajo inspeccion mia, lo que haria necesario que dicho oficial permaneciera quince dias mas á mis órdenes; lo hago saber á V. S. por si esto fuese posible.

Con este motivo quiero recordar ligeramente los buenos servicios prestados durante la Expedicion por los oficiales, soldados y marineros que me acompañaron, reservando para mejor oportunidad la mencion correspondiente.

Dios guarde á V. S.

LUIS JORGE FONTANA.

Gobierno del Chaco Argentino.

Villa Formosa, Setiembre 19 de 1882.

Al Señor, Teniente Coronel D. Luis Jorge Fontana.

Tengo el agrado de acusar recibo á su nota de fecha 17 del corriente mes, por la cual hace Vd. devolucion de las fuerzas y embarcaciones que el Exmo. Gobierno Nacional pusiera á sus órdenes para la exploracion científica del Pilcomayo.

Respecto al Subteniente D. Cornelio Gutierrez, se ha resuelto de conformidad con lo solicitado por Vd., habiéndose ya dado las órdenes del caso.

Se le adjuntan los pasajes, como Vd. los pide, segun la lista que su nota acompaña.

Me resta únicamente felicitar á Vd. por la solucion de un problema que á la par de fomentar el comercio en tres repúblicas, hace sus relaciones mas fraternales.

Dios guarde á Vd.

RAMON F. BRAVO.

Buenos Aires, Octubre 10 de 1882.

CORNELIO GUTIERREZ.

V.º B.º
FONTANA.

