

A. 2331

# ESTUDIOS

SOBRE LA

## NAVEGACION DEL BERMEJO

y

## COLONIZACION DEL CHACO

PRACTICADOS POR EL DOCTOR

### EMILIO CASTRO BOEDO

EN

# 1872



### BUENOS AIRES

Imprenta, Litografía y Fundición de tipos de la Sociedad Anónima, Belgrano 126

# 1873

Nº .....

BIBLIOTECA "AMÉRICA"

— DE —

COMPOSTELA

Donante *Sr Rogelio de la Villa*  
de *Buenos Aires*.

## DEDICATORIA

---

Cuando he visto que el S<sup>r</sup> D<sup>o</sup> Francisco G. Molina, sin miramiento á su edad ni á la numerosa familia de que es robusto y honorable tronco, y sin temer á la mortífera epidemia que nos ha desolado, no se ha perdonado á sí mismo personal sacrificio alguno, ni á la fortuna de sus hijos las fuertes erogaciones de dinero requeridas en momentos críticos por la empresa de navegacion del Bermejo, de cuya Comision Directiva es él muy honorable Presidente; y puesto que á su benevolencia debo la ocasion de practicar en la Expedicion Roldan los estudios que este libro contiene, A ÉL DEDICO MI OBRA; y en él, á sus buenos consocios, haciendo tambien partícipes de esta dedicatoria á la progresista y laboriosa juventud Argentina en las personas de los socios fundadores, agentes y corresponsales que forman la Comision Provisoria de la Sociedad Tipográfica «La Constitucion», por cuyo estímulo he formado este pequeño libro.

EMILIO CASTRO BOEDO.

Buenos Aires, Diciembre 25 de 1872.





# EL AUTOR

---



## TEMA DE LA OBRA

Elijamos para representantes de la Nación ciudadanos *instruidos, honrados y progresistas*, y veremos poblados nuestros desiertos, cruzados de telégrafos y ferro-carriles nuestras poblaciones, navegados nuestros ríos, enriquecido nuestro comercio, seguras nuestras fronteras, y en esto todo, abiertos mil puertos de fácil entrada á toda industria extranjera, y de ventajosa estraccion á los inmensos y valiosos productos de nuestros pueblos.

EL AUTOR. — *En un discurso cívico el 9 de Julio de 1862.*

Cuando en los mundos viejos se disuelven los reinos y se desmoronan los imperios dispersándose sus hijos buscando hogares á estrañas tierras, en el Mundo Nuevo la América del Sud les ofrece para la labor de sus brazos, para el hogar de sus hijos y para los goces de su vida estensas regiones irrigadas por abundantes ríos y defendidos por elevadas serranías y protegidos por dos anchurosas bocas del Atlántico; y eso, regiones henchidas de infinita y variada riqueza animal, vegetal y mineral.

Estas regiones, que á la vista del universal viajero representan el mas delicioso, estenso y rico panorama, son LA PAMPA por el Sud y EL GRAN CHACO por el Norte, que la dilatada Nacion Argentina al amparo de sus republicanas instituciones y de sus liberales leyes, brinda á los genios de la ciencia, del arte, de la industria y del comercio.

Uno y otro territorio ignotos aun en su fecunda importancia y en su inagotable riqueza, son demasiado estensos y abundantes para satisfacer toda especulacion nacional, y mas que suficientes para escitar por muchos siglos toda ambicion de un mundo de inmigrantes, despues de colmar sus nómadas habitantes de cuanto precisan para su natural vivir.

Esta verdad me estimuló á practicar *personalmente* los estudios que este libro contiene, sin descansar un momento, ni ~~de~~ perdonarme sacrificio alguno que se requiriera para estudiar con la posible detencion, curiosidad y esmero la navegacion del Bermejo y cuanto tiene de importante y necesario saberse, sin esquivarme penetrar en los puntos mas peligrosos del Chaco á reconocer el cúmulo indeterminable de riquezas y preciosidades que contiene, necesarias y ventajosas á conocer, no solo por los hijos del país (de los que pocos hay que sepan algo del Chaco, y muchos que ignoran lo que ello importa, ni á quien pertenece aquella region) sinó por todos los demás del mundo.

En la redaccion y método que he dado á este tratado, he procurado hacer un libro qué, sin dejar de interesar su lectura á quien quiera que lo tome en sus manos,

sea útil y *efectivo* para las escuelas como el complemento del estudio que debe hacerse de la geografía, topografía é historia natural de la República Argentina.

En el sistema de reparticion y detalle general con que está escrita la obra, me he propuesto tambien facilitar á los corógrafos los elementos, conocimientos y noticias mas positivas y exactas que pudieran necesitar para formar una completísima y curiosa carta del Chaco, demostrando la posibilidad, facilidad y economía de la navegacion del Bermejo; la factibilidad, necesidad y conveniencia de la colonizacion del Gran Chaco, y la ventajosa importancia que tendria la República Argentina con cinco provincias más creadas en aquella region.

Nadie piense que me preocupa la simpleza de creér qué, el libro que ofrezco á la lectura de todos los hombres y al estudio de la juventud Argentina, sea una obra perfecta; muy lejos de eso, confieso francamente que es una obra á perfeccionar, pues la materia de que trata es demasiado vasta para reducirla en un libro de tan pocas páginas. Sería para mí un motivo de satisfaccion que mi obra pasara por el mas severo criterio de mis compatriotas; y mereceria mi gratitud el hombre que se tomara el noble trabajo de perfeccionar lo que yo he comenzado, inspirado solamente por el progreso general de mi patria y conveniencia de las demás naciones.

Buenos Aires, Diciembre 25 de 1872.



# TOMO PRIMERO

---

## ESTUDIOS GENERALES

SOBRE LA

### NAVEGACION DEL RIO BERMEJO

---

#### LIBRO PRIMERO

CONDICIONES GENERALES DEL BERMEJO

---



#### CAPÍTULO PRIMERO

##### **Propiedades naturales del Bermejo**

1. Tres son los rios de grande interés general interior y exterior que irrigan el estremo N. E. del territorio arjentino—el Pilcomayo, el Bermejo y el Salado; el primero y segundo desembocan en el Paraguay, y el tercero en el Paraná.

2. De estos tres, á cual mas importante por el territorio donde se forma, por el trayecto que recorre y por el punto donde desagua, es el Bermejo el que promete mas trascendentales, mas positivos y mas seguros resultados en su navegacion.

3. Corriendo de Noroeste á Sudeste, atraviesa una bellissima zona de seis grados de latitud por siete de lonjitud, tomándolo por sus principales vertientes, desde el grado 21° 20' de latitud por la parte de Bolivia, hasta el grado 68° 12' de lonjitud por las Provincias de Salta y Jujuy.

4. Este rio se forma de abundantes y permanentes vertientes qué, emanando por diferentes puntos de las sierras de Salta, Jujuy y Tarija, corren labrando canales por entre quebradas, ó por encañadas, ó por faldas mas ó menos tortuosas, pe-

ñascosas y pedregosas, hasta llegar á las planicies ó llanuras horizontales donde las corrientes, al disminuir la altura de sus barrancas, descansan su fuerza, dejando gradualmente incrustados en el fondo y riberas que recorre, aquellos peñascos y pedrazones que arrastra por causa de los frecuentes derrumbes ó por la fuerza de las crecientes.

5. El Bermejo, en todo el canal que recorre desde sus originales vertientes hasta su embocadura en el Paraguay, trae al empuje de sus corrientes en los meses de creciente, que son regularmente desde Octubre hasta Marzo, arboledas, palisadas y tronquería, que á cortas ó largas distancias tacha aquí ó acumula allí, rellenando los canales en unos puntos, y obstaculizando la profundización de ellos en otros.

6. Desde la formación del San Francisco por el Sudoeste, y desde dos leguas mas arriba de las Juntas del San Francisco por el Noroeste, el fondo del Bermejo es de arena en ciertos trayectos, de arcilla en otros, de greda en otros, y en algunos de tosca rosada.

7. Desde sus nacimientos hasta su entrada en el Paraguay, el rio lleva un curso irregular, doblándose y redoblándose á cortas distancias en líneas circulares, ó curvas, o triangulares, o semicurvas, o convergentes, siendo muy cortos y pocos los trayectos que recorre en líneas rectas.

8. Su anchura es tan desigual como su profundidad; casi siempre sus esplayados o ensanches son escasos de profundidad y abundantes de bancos de arena, de greda en muchas partes y en algunas de tosca que invaden el canal por los costados, ó mejor dicho, que las corrientes descubren haciendo profundos remansos.

9. La fuerza de sus corrientes, atendida la violencia y poder que toman en cada garganta de curva, en su mayor declividad no pasa de ocho millas, aún en tiempo de crecientes, ni baja de dos millas en su mayor decreciente, en los mas bajos esplayados.

10. Las variantes anuales de sus corrientes, que en verano revalzan por todos los puntos bajos o de terreno delesnable, hacen una cadena de canales recortados á ciertas distancias, en donde quedan abundantes depositos de agua potable y clara casi siempre, que toman el nombre de madrejones o lagunas mas ó menos permanentes, que desaguan unas, que se secan otras.

11. Estos están llenos de pescado, de conchas grandísimas (ostias) y de hermosos caracoles, de que se alimentan perfectamente los indios; en sus riberas, o en sus totorales, se alimentan y anidan una exquisita variedad de aves y animales acuáticos; esta misma condicion tienen las lagunas, y tanto mas en

aquella que cuenta con mas abundante y permanente provision de agua.

12. Las corrientes del rio cavan profundos remansos en las gargantas de cada curva, y hay puntos en que la fuerza de los remolinos o golfos que el agua forma en lo profundo, exigen del práctico observacion y cuidado en la direccion del vapor.

13. En estos remansos se crían toda clase de pescado de agua dulce, desde el zurubí hasta la mojarra; se crían hermosos lobos, nutrias, tortugas, yacarés (caimanes,) carpinchos y varias otras especies de animales anfibios de valiosa explotación.

14. Las aguas del Bermejo en sus crecientes son turbias, rojizas y un tanto saladas; en sus decrecientes son delgadas, blanquecinas, dulces y de calidad tan salutifera como la mejor que puede tomarse en toda la República.

15. Las riberas de este poderoso rio son bordadas de verdorosos arbustos y embellecidas por una exquisita variedad de enredaderas de diferente color y fragancia, que se sombrean bajo las frondosas copas de elevadas y gruesas montañas, al mismo tiempo que dan comodidad completa para atracar á sus costas, en cualquier punto que sea, toda clase de embarcaciones.

16. La anchura de los canales en tiempo de crecientes, es indescriptible; pero en sus decrecientes no tiene punto alguno mas ancho que de 300 varas, ni mas angosto que de 25 varas.

17. En estas mismas condiciones debe ser considerado el canal del Teuco en la variante de sus crecientes y decrecientes; teniendo presente que este forma una semicurva en línea paralela con el Bermejo, desde su separacion hasta sus juntas con aquél.

## CAPÍTULO II

### **Origen del Bermejo en territorio boliviano**

1. El Rio de San Lorenzo nace mas arriba de la ciudad de Tarija, en el grado 21° 30' de latitud austral, y corriendo al Sudeste recibe por el Oeste el arroyo Tolomosa, y mas abajo por el Este el arroyo de Santa Ana, y en seguida el arroyo de Chachicaya o *Juntas de la Concepcion*.

2. Aquí el San Lorenzo toma el nombre de Rio de Tarija, y corriendo al Este recibe el arroyo del Nogal por el Noroeste, y seguidamente el arroyo de Guadalupe, y por el Oeste el arroyo

del Volcan Grande; desde este punto el Tarija gira al Sudeste hasta juntarse con el Rio de Salinas o *San Diego* en el Miringal.

3. El Rio de San Diego, que nace casi á la misma latitud que el San Lorenzo, aunque á diferente longitud, toma al SE. hasta las primeras Salinas, y desde aquí al Sud hasta juntarse con el Rio Tarija.

4. El Tarija engrosado por el Salinas, corre al Sud, recibiendo las corrientes de los arroyos Motoví por el Oeste, y por el Este las del arroyo Cumbarí o Chiquiacá; y desde este punto haciendo grandes curvas hácia el Este, corre al Sud hasta recibir el Itaù, entrando aquí ya en el grado 22° y 10' de latitud República Argentina.

5. Como el San Diego nace al Oeste de San Lorenzo, así el Itaù nace tambien al Esle del San Diego, casi en el mismo grado de latitud; y corriendo al Sudeste sin el ausiliar de confluente alguno, entra al Rio Tarija, tomando estos puntos el nombre de *Embarcadero*.

6. Aumentando así el Rio Tarija, lleva sus corrientes hácia el Sud-Sudeste, hasta encontrar con el Rio Bermejo á los 22° y 50' grados de latitud, llamándose este punto *Las Juntas de San Antonio*.

### CAPÍTULO III

#### **Oríjen del Bermejo en la Provincia de Salta**

1. El Rio Bermejo *propriadmente dicho*, nace en el grado 22° de latitud, 66° 37' de longitud; corre al Sudeste, tomando simultáneamente por el Oeste el arroyo San Francisco, y por el Este el arroyo Cachimayo; mas abajo recibe tambien simultáneamente el arroyo Mocoyá por el Oeste, y por el Este el Totoral; mas abajo recibe por el Este el Rio del Condado, que baja de las faldas orientales de Yaví, corriendo de Sudoeste á Noreste.

2. Llevando sus corrientes el Bermejo siempre hácia el Sud, recibe por el Oeste el arroyo San José, y mas abajo por el Este, sucesivamente otros dos arroyos cuyo nombre se ignora.

3. Mas abajo recibe por el Oeste los arroyos Baritú y Porongal, reunidos en un solo brazo; seguidamente recibe por el Oeste el Rio Limpio, y un poco mas abajo por el Este recibe el Rio Guandacay.

4. Continuado hácia el Sud, recibe del Norte las corrientes del arroyo de San Telmo, y mas abajo recibe las corrientes del Rio de las Pavas; mas abajo de este recibe por el Norte el arro-

yo de *Los Deshechos*, y siguiendo el mismo rumbo al Sud rectamente á los 22° 50' de latitud y 65° 10' de longitud.

5. Desde estos puntos el Rio Tarija deja esta denominacion y toma la de Bermejo, y continuando su curso hácia el Sud, recibe por el Oeste el Rio Pescado, que baja de las faldas orientales de Santa Victoria; mas abájo recibe tambien por el Oeste el aurifero Senta o Rio Blanco, que baja de las faldas orientales del Iruya.

6. El Bermejo, siguiendo su serpenteado curso hácia el Sud, recibe mas abajo de la ciudad de Oran, en un solo cuerpo, el Rio de Santa Maria y el Rio Colorado, cerca de cuya embocadura por el Sud pasa la linea tropical de Capricornio, y mas abajo á los 23° 50' de latitud y 64° 14' de longitud, se junta con el Rio de San Francisco, que sale de Sudoeste á Noreste.

## CAPÍTULO IV

### **Origen del Bermejo en la Provincia de Jujuy**

1. El Rio Negro tiene dos vertientes principales, una en la Provincia de Salta y otra mas abundante en la Provincia de Jujuy; en este capítulo trataremos solamente de la vertiente segunda.

2. A los 22° 35' de latitud y 56° 47' de longitud, nace el arroyo Colorado, que bajando por la Abra de Cortaderas, toma al Sud, recibiendo simultáneamente por el Oeste el arroyo de Abrapampa, y por el Este el arroyo de la Cueva; mas abajo toma por el Oeste frente al Rodeo el arroyo de Negramuerta.

3. Asi lleva sus corrientes el Colorado por la quebrada de Humahuaca; tomando el nombre de esta poblacion corre al Sud, recibiendo por el Oeste, frente á Tilcara, un pequeño arroyo; mas abajo frente á Tumbaya recibe por el Oeste dos arroyos, que saliendo del Despoblado, se unen para entrar en el Humahuaca.

4. Con estos ausiliares sigue el Humahuaca sobre el Sud, recibiendo sucesivamente por el Oeste el Rio de Leon, el Rio de Yala y el Rio de Reyes, desde donde aquel con todos estos confluente, toma el nombre propio de «Rio Grande.»

5. Desde el Rio de Reyes, el Rio Grande lleva sus fuertes corrientes hacia el Sudeste por el pié de la ciudad del Salvador de Jujuy, donde, por los suburbios del Oeste, sale á unirse el Rio Chico, con cuyo ausiliar sigue al Este, recibiendo á poca distancia las vertientes del Rio Blanquito hasta encontrar con las

mansas pero abundantes corrientes del Lavayen frente á San Luis, cuyo origen mostraremos en seguida.

## CAPÍTULO V

### **Origen del Bermejo en otros puntos de la Provincia de Salta**

1. A los 24° 25' de latitud y 66° 35' de longitud sobre el carril de mensajerías de Salta á Jujuy, antes de llegar á la línea divisoria de ambas provincias, los pedestales de la última rama de cordillera «Abra del Palomar,» hacen una garganta tradicionalmente denominada «Angostura de los Sauces.»

2. En este punto caen simultáneamente por el Oeste varias vertientes o arroyuelitos que formando un solo cuerpo y corriendo al Sud, toman el nombre de «Rio de la Angostura,» recibiendo en su tránsito otras pequeñas vertientes que lo engrosan, y siendo la principal de estas, por el Oeste todos, el Rio de San Alejo.

3. Desde esta confluencia, aquel toma el nombre de «Rio de la Caldera,» por un pueblito así llamado ubicado á la ribera occidental, y sigue su curso por entre dos cerros que van abriendo por la costa occidental, haciendo si se quiere desde aquí la cabecera del hermosísimo y verdoso valle de Lerma.

4. El Rio de la Caldera sigue su curso hacia el Sud, y á mas de algunas vertientes que se unen por ambas costas, viene á recibir dos leguas mas abajo por el Oeste, el correntoso y abundantísimo Rio de Ubierna, al que cediendo su nombre el de la Caldera, avanza con rapidez hacia el Sud hasta llegar á la Esquina de Castañares, donde sale á vencer sus corrientes el Rio de Baquero, que se forma de los rios de Castellanos y de Lecer, nacientes al Oeste.

5. El Rio Ubierna engrosado por el de Baquero en la esquina de Castañares, legua y media o dos leguas al Norte de la ciudad de Salta, toma el nombre de Mojotoro, y desde este punto suelta sus poderosas y pulciosas corrientes al Este, atravesando por el fondo de una quebrada un cordón de 8 á 9 leguas de montañosa serranía, hasta mostrarse mas esplayado y manso al desembocar sobre la llanura de las haciendas de Campo Santo, dos leguas antes de llegar al pueblito de este nombre.

6. Desde este desembocue, el Mojotoro, tomando el nombre de Campo-Santo, continúa su curso hasta dar con las riosas y duras faldas de la Sierra del Alumbre, que hacen do-

blar sus corrientes hacia el Noreste hasta llegar al punto de los Torzalitos, trayecto de 5 leguas desde el Campo-Santo, en el que recibe por el Sud los derrames de la Laguna de la Cabeza del Buey, que engrosan el arroyo del Cerro de Chacon, y á su vez tambien el rio de Amadores que sale de Cobos.

7. Desde los Torzalitos, el rio Campo-Santo toma el nombre de Lavayen, y encajonando sus voluminosas corrientes entre las montañosas y duras faldas de la Sierra del Alumbre, corre al Noreste haciendo una que otra ecuba á ciertas distancias, recibiendo por el Oeste el Arroyo de la Cienega ó Saladillo, y reunido con este el Rio de las Pavas, que sirve de limite por el Sud entre las provincias de Salta y Jujuy.

## CAPÍTULO VI

### **Oríjen del Bermejo en otros puntos de la Provincia de Jujuy**

1. El Lavayen, á pocas leguas de haber recibido las fleemosas y pesadas aguas del Rio de las Pavas, recibe tambien las blanquecinas del Rio de Perico y del de la Cabaña, que al entrar en aquel, hacen grandes bañados o cenogales.

2. Siguiendo el Lavayen su curso un tanto mas acanalado y serpenteado, como á las diez leguasse le junta del Sudoeste el Rio Grande, compitiendo á aquel su canal cuando sus corrientes han disminuido gradualmente su fuerza.

3. En estas juntas, el Rio Lavayen cede su canal á su mayor oríjen, el Rio Grande, que avanza siempre al Noreste por las faldas de la Sierra, no ya del Alumbre, si de Santa Bárbara, de la que recibe un riachuelo de este nombre y otros delgados filtrados, que bajan de la misma sierra, basta que recibe por el Oeste el Rio Negro.

4. Desde estos puntos, el Rio Grande ha cedido el nombre de su canal al Rio Negro, que continuando el mismo rumbo Noreste, recibe por el Este el arroyo Colorado y por el Oeste sucesivamente el arroyo de San Ignacio y los rios de Ledesma, de San Lorenzo y de Sora; y mas abajo por el Este el arroyo de Santa Rita, y por el Oeste el arroyo del Paso Ancho o Pizarro.

5. Desde estas juntas o Paso Ancho, el Rio Negro toma el nombre de «San Francisco,» y continuando hácia el Noreste-Este, recibe por el Oeste las corrientes del Rio de las Piedras y las de otros arroyuelos mas, con cuyo concurso, haciendo un espacioso y profundo canal, viene á juntar sus claras y livianas.

aguas con las rojizas y arcillosas del Bermejo, á la altura de 23° 45' de latitud y 64° 30' de longitud, tomando ambos rios en esta confluencia la denominacion de Palca de Soria.

## CAPÍTULO VII

### Otros rios y arroyos que afluyen al Bermejo mas ó menos perceptiblemente

1. De las faldas Sudeste de la Sierra del Alumbre baja el Rio del Valle, que naciendo entre las montañosas bonduras del Tunillar, corre hácia el Sud haciendo una curvilinea serpenteada hasta una legua antes de tocar con los altos bordes del Fuerte de San Fernando, y que desde aquí haciendo prolongadas semicurvas alternativamente al Noreste y al Sudeste, tomando de paso el arroyo de Hebro poco mas abajo de dicho fuerte, y á las 20 leguas el Rio Dorado, con cuyo afluente sigue su curso hácia el Este por el Fuerte de San Simón, haciendo estensos bañados y lagunas que *están á la vista de cualquier observador*, desaguan en el Bermejo por el Palmar de la Luna Muerta, mas arriba de Palo Santo <sup>1</sup>.

2. El Rio Dorado se forma del Rio Seco, del Rio de los Salteños, del Rio de los Gallos que se junta con el del Maiz Gordo en el Fuerte de San Bernardo, teniendo estos su origen por diferentes puntos en las faldas Sudeste de la Sierra de Santa Bárbara.

3. A la altura del grado 24° 10' de latitud y 61° 50' de longitud, entra al Bermejo por un estrecho, hondo y serpenteado canal con agua corriente, salada y colorida, el Arroyo del Caiman, que nace por diversos puntos de filtraderos y lagunas totorasas, formadas entre los estensísimos palmares que se ven al Este del Fuerte de San Bernardo.

4. A la altura del grado 23° 30' de latitud y 64° 45' de longitud, desaguan en el Bermejo por la misma línea tropical de Capricornio, el arroyo de la Pampa, Blanca que se formade las lagunas y espaciosos bañados en que se convierten el Arroyo de la Honda, y del Puesto Grande.

5. Otro arroyo, el Azul, que baja de las faldas del Noreste de la Sierra de Santa Bárbara, entra tambien al Bermejo á la altura del grado 23° 22' de latitud y 65° 10' de longitud.

1. Es falso que este rio desagua por la Esquina Grande.

6. El Rio de Caiza o Colonia de Ingavi, nace en territorio boliviano á los 21° 40' de latitud y 64° 46' de longitud; gira en línea semicurva hácia el Sudeste, y se pierde formando grandes bañados ó lagunas en el grado 22° de latitud y 64° 46' de longitud, desues de haber aumentado sus corrientes con las del arroyo Caizita que recibe del Oeste.

7. De las faldas Noroeste de la Sierra Caiza ó Colonia de Ingavi á los 21° 20' de latitud y 65° 10' de longitud nace el importante Rio de Carapari, que haciendo semicurva baja al Sudeste en línea paralela con el anterior hasta el grado 22° 15' de latitud y 64° 50' de longitud, donde viene á convertirse en grandes lagunas.

8. Comienzan las corrientes del Carapari en el punto de Pasambuyú y sigue por la costa de Tumbo, de Mocomocal, de Campo Oculto, de Lomeria, de Rodeito, de Carapari, de Rape-  
renda, de Chirimoyal, de Luna Muerta y de Acambucú; al pasar por el Tartagal, recibe el arroyo de este nombre.

9. El Rio Seco, que en otros tiempos llevaba siempre anchos y hondos canales de agua, y que segun Soria era *caudaloso*, es otro sucursal del Bermejo en verano; nace á los 22° 20' de latitud y 65° de longitud, y girando al Sud viene á infiltrarse frente á las Juntas de San Antonio, de donde afluye al Bermejo por los bañados del Palmar de Saens.

10. Todas las lagunas que se forman de los predichos rios, Caiza y Carapari, dirijen al Sud sus desagües; y no hay duda que estos vienen á formar en ciertas épocas del año un gran contingente de agua que recibe el Bermejo á las inmediaciones orientales del arroyo *Azul*.

11. Despues de estos nacimientos y confluentes del Bermejo no se le han descubierto otros hasta el presente, á no ser el desagüe permanente de la laguna del arruinado pueblo de la Concepcion que entra al Bermejo por el Oeste, y mas abajo por el Oriente el arroyo del Carpincho, y mas abajo de este el arroyo del Yacaré, y mas abajo de estos por el Oeste el arroyo de San Lorenzo ó Amelcoy, que sale de la laguna de los Correntinos, y mas abajo por el Oriente otro arroyito pequeño.

12. Las demás bocas que por el Oriente entran en diferentes distancias al Bermejo son los desagües de las lagunas que forman los Teucos que salen del Bermejo hacia el Este, y que separándose en unos puntos y uniéndose en otros, vuelven al Bermejo por diferentes brazos; *por el principal de estos navegó D. Felipe Saravia*.

13. Hasta aquí hemos terminado el estudio del orijen del Bermejo por los diferentes rumbos y rejiones de donde nacen sus vertientes, asegurando no haber otras que las espresadas, pues hemos observado el rio con la mas interesada prolijidad.

## CAPÍTULO VIII

### **Estension del Bermejo desde sus principales vertientes hasta su desemboque en el Paraguay**

1. Tomando separadamente cada uno de los principales canales afluentes del Bermejo, encontramos que desde la ciudad de Tarija hasta las Juntas de San Francisco, recorre el trayecto de sesenta y una leguas geográficas, o ciento treinta leguas hidrográficas.

2. El Rio Grande desde la ciudad de Jujuy hasta las juntas con el Lavayen, recorre el trayecto de diecisiete leguas geográficas, ó hidrográficas veintiseis.

3. El Rio Mojotoro desde la Esquina de Castañares hasta las juntas con el Rio Grande, recorre el trayecto de treinta y nueve leguas geográficas, y cuarenta y nueve hidrográficas.

4. Desde las Juntas del Lovayen con el Rio Grande, el Rio Negro, que mas abajo toma el nombre de San Francisco, recorre el trayecto de treinta y nueve leguas geográficas, o cincuenta y dos hidrográficas, hasta las juntas con el Bermejo.

5. Desde las Juntas del San Francisco, el Bermejo, hasta su desagüe en el Paraguay, recorre el trayecto de ciento veinte leguas geográficas, o hidrográficas trescientas diez leguas.

## CAPÍTULO IX

### **Fondo general del Bermejo, desde Salta, Jujuy y Tarija, hasta las Juntas del San Francisco, y desde aquí hasta su confluencia con el Paraguay.**

1. El Rio Mojotoro lleva un fondo muy pedregoso; las piedras van generalmente incrustadas en una capa de greda blanquecina, arcillosa; arrastradas por la corriente, toman una forma redonda, y las hay frecuentemente hasta del diámetro de cinco piés, en todo el trayecto que se recorre desde la Esquina de Castañares hasta los Torzalitos, cinco leguas mas abajo de Campo Santo; sus barrancos bajan donde las corrientes ensanchan el rio.

2. Desde los Torzalitos, que es ya Lavayen y no Mojotoro, la pedrazon es generalmente pequeña, y muy raras son las piedras

que se ven de dos piés de diametro, porque el canal es mas encajonado, barrancoso y profundo, á causa de curvas que comienza á hacer aquí, y en estas condiciones sigue hasta la confluencia con el Río Grande.

3. El Río Grande arrastra mas pedrazon, y mas grande, desde el frente de la ciudad de Jujuy hasta frente á las haciendas de San Lucas, siendo á la vez barrancoso, y en algunos puntos sus barrancas de diez metros de alto.

4. Desde San Lucas, el Río Grande lleva un fondo ripioso de rodados o piedras redondas de mediano tamaño (un pié de espesor,) hasta entrar en el Lavayen, llevando ya un fondo de suave pedregullo hasta las Juntas de San Francisco.

5. Desde frente á la ciudad de la Concepcion hasta las juntas del Bermejo con el Senta, el Río Tarija lleva un fondo asperisimo ó incrustado de pedrones que arrauca de sus montañosas riberas; además envuelve en sus corrientes toda la palizada y basuraje que recojen las crecientes.

6. Desde las juntas con el Scuta hasta el desemboque de Santa Maria, el Bermejo es de fondo y riberas peñascosas, y ocho leguas mas abajo hace un salto de tosca durisima que atraviesa el rio, imposibilitando ó dificultando la navegacion.

7. Desde el desemboque del Río Santa Maria hasta el «Paso de los Indios,» el Bermejo lleva fondo y riberas de piedra pequeña, siendo pocos los peñascos o pedrones que se pueden encontrar incrustados en el canal.

8. Desde el «Paso de los Indios,» el Bermejo corre por una planicie ó falda de tierra vegetal, llevando un fondo de pedregullo ó piedra menuda hasta las juntas con el San Francisco.

9. Desde las Juntas de San Francisco ó Palca de Soria, hasta la entrada del Arroyo Azul, el fondo del Bermejo es de arena lamosa en partes, y en otras de arena gruesa.

10. Desde la entrada del Arroyo Azul, todo el frente á las faldas orientales de la Sierra de Santa Bárbara, hasta llegar al Arroyo de la Pampa Blanca, el fondo del Bermejo es de piso duro, un tanto toscoso en algunas partes.

11. Desde el arroyo de la Pampa Blanca hasta la Piedra Grande, lleva el Bermejo fondo de arena blanca arcillosa, tan delesnable, que en todo este trayecto es donde mas revalsa en grandes bañados, inutilizando en mucho la calidad de los campos.

12. Desde la Piedra Grande hasta la Carreta Quebrada, o Fuerte de Güemes *que há sido* el Bermejo lleva fondo de arena barrosienta, de color negro en partes y en otros puntos de lama colorada.

13. Desde la Carreta Quebrada hasta el Tren de Espinosa, el

Bermejo lleva un fondo alternativamente de arena rojiza, ó de arcilla gredosa, ó de arena negra.

14. Desde el Tren de Espinosa, el Bermejo lleva fondo mas firme hasta la Reduccion de San Bernardo, por causa de las muchas vetas de tosca que recortan el rio en este trayecto.

15. Desde la Redencion e San Bernardo, el Bermejo, todo lo que se comprende por trayecto de la Caugayé, hace un fondo tan deleznable como frente al desemboque de los Teucos; tan arenoso es el fondo aquí, que la accion del agua es bastante para remover ó amontonar un banco, convirtiéndolo en isla, ó en remanso.

16. Pasando la Caugayé, desde los Potreros de San Bernardo hasta las tres bocas o primer desagüe del Teuco, el fondo del rio es de arcilla gredosa, siendo de arena pura en muy cortos espacios: porque desde aquí empiezan á reaparecer las vetas de tosca que cruzan frecuentemente el rio.

17. Desde las Tres Bocas hasta pasar unas cuatro leguas de la Isla Nacurutú, el fondo del rio es de piso generalmente duro, y de tosca en los trayectos del Salto de Izó y Paso de Lurbe, con algunos retazos que encuentran de piso toscoso mas arriba y mas abajo del Salto de Izó, hasta cerca de la Isla Nacurutú.

18. Desde este punto hasta embocar en el Paraguay, el Bermejo lleva un fondo de arena arcillosa que vá perdiendo su peso y grosura en proporcion que abajan sus barrancas.

## CAPÍTULO X

### **Profundidad general del Bermejo en sus crecientes, desde sus primeras vertientes hasta su desemboque en el Paraguay.**

1. El Mojotoro desde la Esquina de Castañares hasta los Torzalitos, baja en profundidad de seis piés de agua, haciendo remansos mas o menos profundos y prolongados donde las corrientes son contenidas por algunas barrancas.

2. Desde los Torzalitos hasta las Juntas con el Rio Grande, lleva una profundidad de ocho piés, siendo pasable á caballo en determinados vados solamente; en todo este trayecto hace profundos remansos, alternados con prolongados madrejones.

3. El Rio Grande baja desde las juntas con el Rio Chico hasta frente á San Lucas, en la misma profundidad del Mojotoro, por ser en todo de iguales condiciones que aquel.

4. Desde San Lucas hasta las juntas con el Lavayen lleva un canal de seis ó siete piés, aunque de condiciones diferentes á aquél, porque no tiene los prolongados madrejones que son frecuentes en el Lavayen.

5. Desde estas juntas hasta la embocadura en el Bermejo, el Río Negro, ó San Francisco mas abajo, lleva un canal mucho mas encajonado y profundo que los anteriores, haciéndose imposible su paso á caballo á cualquiera de las dos bandas.

6. El Río de Tarija desde la Concepcion hasta las juntas con el Bermejo viene en la profundidad de cinco ó seis piés, cortada esta por remansos profundos y prolongados, que se forman á la falda de los peñascos que á ciertas distancias cortan ó resisten las corrientes.

7. El Itáu desde el pueblito de la Concepcion, no tiene mas profundidad que de cuatro á cinco piés; hace menos remansos, porque no tiene las ensenadas de peñascos que el Río de Tarija.

8. El Bermejo desde el Itáu hasta las Juntas con el San Francisco su profundidad solo es pasable á canoa ó balsa; no dá paso á caballo por parte alguna.

9. Desde la Palca de Soria el Bermejo lleva una profundidad irregular é indeterminada, pero que no baja de nueve piés en lo mas esplayado, ni sube de cincuenta piés en la parte mas profunda hasta sus juntas con el Paraguay.

## CAPÍTULO XI

### **Anchor del Bermejo desde sus principales vertientes en su mayor creciente**

1. El Mojotero baja por entre serros formando un canal regular de 75 metros de ancho, alternando á ciertas distancias con angosturas de cuarenta metros y con esplayados de ciento cincuenta metros hasta unas ocho leguas de la Esquina de Castañares.

2. Desde que el canal abandona los serros que lo encajonan sigue con un ancho regular de 100 metros, pasando así por Campo-Santo hasta llegar á los Torzalitos.

3. Desde este punto hasta las Juntas con el Río Grande lleva un canal regular de cien metros, enangostando hasta 50 metros en cada garganta de curva que hace.

4. El Río Grande baja desde el Río Chico con un canal regular de setenta metros de ancho, con las mismas variantes

del Mojotero, toda vez que sus corrientes se acercan á las barrancas ó toman las planicies

5. Al enfrentar á San Lucas el canal es mas esplayado, toma el ancho regular de cien metros hasta encontrar el Lavayen, enangostando en muy raros puntos hasta cincuenta metros por los remansos que hace.

6. Desde San Lucas lleva un canal mas ancho é igual hasta las juntas con el Lavayen; desde aquí vá el rio por riberas barrancosas formando un volumen de agua que no tiene menos de cien metros de ancho, á no ser en las gargantas de los remansos ó curvas, donde tiene hasta cuarenta metros de ancho.

7. Desde las juntas del Rio Negro con el Rio Grande, este, tomando el nombre de aquél, sigue en un canal hasta de docientos metros, á no ser frente al arroyo de Santa Rita donde tiene una especie de golfo de trecientos metros de ancho, volviendo á tomar una anchura regular hasta su embocadura en el Bermejo.

8. Desde las juntas de S. Francisco hasta la Esquina Grande el Bermejo se derrama sobre el chaco hácia el Este y Sudeste por canales que las variantes de sus crecientes anuales vienen abriendo desde épocas miliarias.

9. Estos derrames vienen á dar al Bermejo tanta anchura en algunos puntos como la de los espacios que avanzan las crecientes hácia los rumbos espresados en el número anterior, encontrandose suficientes datos para creer, que en ciertos puntos se unen las crecientes del Bermejo con las del Pilcomayo, formando así golfos que ponen casi en comunicacion *directa* de Naciente á Poniente los territorios que quedan inanegables entre esos mismos canales, si bien queda comunicable por islas oblicuas.

10. Por abundantes que sean, ó por mucho que se estieran las crecientes del Bermejo, quedan siempre entre canales prolongados y anchos bordos inanegables en todo tiempo, y bien garantidos para la segura y salubre conservacion de las poblaciones que se levanten, siendo facil la comunicacion en canoas ó botes de muy poco calado.

## CAPÍTULO XII

**Corrientes del Bermejo desde el Mojotero y el Rio Grande y el Tarija hasta las Juntas del San Francisco, y desde aquí hasta el Paraguay.**

1. Las corrientes del Rio Tarija desde la Concepcion hasta las juntas con el Seuta son de ocho millas, y desde el Seuta

hasta las Juntas de San Francisco de cuatro millas, igual corriente es la del Bermejo al Occidente y la del Itaú al oriente del Tarija.

2. Las corrientes del Majotoro desde la Esquina de Castañares hasta los Torzalitos es de ocho millas, desde los Torzalitos hasta las Juntas con el Rio Grande son de cinco millas, exepcto en los madrejones ó remansos donde solo tiene dos millas de corriente.

3. Desde Jujuy el Rio Grande hasta San Lucas trae una corriente de siete millas, y desde San Lucas hasta San Pedro trae de cinco millas, y desde aqui hasta las juntas con el Lavayen trae corriente de cuatro millas.

4. Desde las Juntas del Lavayen con el Grande hasta donde toma el nombre de Rio Negro lleva cuatro millas de corriente, y desde donde toma el nombre de San Francisco disminuye alternativamente entre dos á tres millas hasta las Juntas con el Bermejo.

5. Desde las juntas del San Francisco hasta el Rio Seco lleva tres millas de corriente, y desde aqui hasta la Cangayé lleva dos y media millas, desde la Cangayé hasta la Boca del Tenco lleva dos millas.

6. Desde la Boca del Teuco lleva de corriente tres millas, exepcto en el Salto de Ysó que lleva seis millas, y en el Paso de Lurbe que lleva seis millas, y en la Isla Nacurutú que lleva cuatro millas hasta salir de Canal estrecho, y desde este punto dos millas á três hasta embocar al Paraguay.

### CAPÍTULO XIII

#### **Menor profundidad del Bermejo en su mayor decreciente desde sus principales afluentes hasta su embocadura en el Paraguay**

1. El Rio Tarija tiene regularmente un pié de agua desde la Concepcion hasta su confluencia con el Rio Bermejo, y desde aqui dos piés y medio hasta las Juntas con el San Francisco.

2. El Rio Bermejo y el Ytaú tienen la profundidad de un pié y medio al juntarse con el Rio de Tarija, el Seuta al juntarse con el Bermej es tan caudaloso como este.

3. El Rio Grande desde Jujuy hasta San Lucas tiene un pié y medio, y desde San Lucas hasta San Pedro algunas pulgadas mas, y desde San Pedro hasta las Juntas con el Lavayen dos piés y medio.

4. El Mejotero desde la esquina de Castañares hasta Campo Santo tiene un pié de agua, y en los Torzalitos un poco mas de un pié, y desde aqui hasta las juntas con el Rio Grande pié y medio á dos piés.

5. Desde las Juntas del Lavayen con el Rio Grande hasta la Juntas con el Bermejo el San Francisco en la parte mas baja ó en el mas ancho es playado tiene dos piés de agua, no son raros los puntos en que se puede pasar á caballo.

6. Entiéndese que es esta la menor cantidad de agua que tienen estos canales en sus mas altos bordos ó bancos ó esplayados que en la mas rigurosa decreciente de estos rios pueden medirse, debiéndose entender que por lo regular cada una de los espresados canales tienen doble hondura de la designada sin contar con los remansos y madrejones, donde tienen siempre mas de tres piés de agua y hasta nueve piés muchos de ellos.

#### CAPÍTULO XIV

##### **Anchor del Bermejo en sus decrecientes desde sus principales cabeceras**

1. Cada uno de los confluentes que bajan por entre serranias ó quebradas llevan un solo cauce; y este encajena de mas á mas en proporcion que disminuyen las aguas.

2. En esta condicion quedan el Mejotero desde la Esquina de Castañares hasta los Torzalitos, el Rio Grande desde Jujuy hasta San Lucas, y el Rio Tarija hasta las juntas con el Ytaú.

3. Desde los Torzalitos el Lavayen hasta las juntas con el Rio Grande, y desde San Lucas el Rio Grande hasta las juntas con el Lavayen a cuál lleva un canal de ochenta metros de ancho.

4. Desde las Juntas del Lavayen con el Grande el San Francisco hasta las Juntas con el Bermejo lleva el anchor de ciento veinticinco metros, y casi la misma anchura lleva el Bermejo has a sus Juntas con el San Francisco.

5. El Rio Bermejo desde las Juntas de San Francisco hasta su entrada al Paraguay lleva el anchor de doscientos metros; escepto en alguna que otra playa que aumenta hasta trescientos; y cada garganta de curva ó boca de remanso que enangosta hasta cincuenta metros (dos curvas solamente hacen una garganta de veinticinco metros).

## CAPÍTULO XV

### Arroyos caudalosos que se forman del Bermejo

1. Entre las Juntas de San Francisco y la Esquina Grande á la altura de 23° 36' de latitud y 64' 45' de longitud las corrientes del Bermejo se abieron cauce tomando al Este hasta embocar en el Pilcomayo, formando en su curso una cadena de lagunas abundantes de agua, unas mas estensas que otras, segun las tradiciones antiguas recojidas por autores respetables y cartas geográficas de esa época que tenemos á la vista.

2. Despues de muchos años el Bermejo abandonó este Canal reconcentrando sus aguas al canal del Sud, segun lo encontraron otros exploradores, y segun se muestra hasta el presente.

3. Desde una quincena de años, sinó desde el viage de Soria á esta fecha, el Bermejo no solo vuelve á soltar sus corrientes por el canal antiguo del Este, abandonando casi del todo el canal del Oeste, sino que há abierto otros varios canales sucesivamente, por los que acaba de baciarse dejando completamente seco su canal del Oeste.

4. Desde que el Bermejo es conocido lo fué tambien aunque seco el canal del Este por donde hoy corre, y desde esa época es'e era conocido con la denominacion de Teúco y aquel con la de Teutájj, nombre con que hasta el presente distinguen los indios ambos canales.

5. El Téuco se aparta del Bermejo á la misma altura espresada en el número 1° de este Capitulo, y á pocas leguas de trayecto vuelve una parte de sus corrientes hácia el Sud en busca del Bermejo hasta encontrarlo frente al Sausal.

6. El Téuco sigue su curso caudaloso algunas leguas mas hácia el Es e hasta los 64° de la i ud, desde donde deja salir otros abundantes brazos; el primero denominado *el Arroyo de la Chapapa*, que corre rectamente al Sud en busca del Bermejo, al que se le incorpora frente al Ceibalito.

7. El otro brazo que sale en seguida de la Chapapa es conocido por el *Arroyo de los Padres*; gira abundante hácia el Sudeste hasta el fuerte *Aguirre* que fué, donde se separa en dos brazos que corren paralelamente hácia el Sudeste formando península frente al Fuerte Belgrano, trayecto de doce ó trece leguas.

8. Despues de correr esta distancia vuelve á unirse con el nombre de *Teuco*, debiendo ser mas propiamente con el nombre

de *Arroyo de los Padres* el brazo occidental, y *Arroyo de la Yegua Quemada* el oriental, donde está hoy el Fuerte Aguirre.

9. Este brazo desde las juntas indica las sigas su curso hácia el Sudeste en línea paralela con el principal canal del Teuco que dejamos en el número 6, y ambos van á convertirse por diferentes bocas en una grande y profunda laguna ó lago estendido al Sudeste.

10. De este lago salen paralela y gradualmente varios canales, caudaloso cada uno, que con el nombre de Teucos van convergiendo hácia el Bermejo hasta encontrarlo por el Norte á la altura de 26' de latitud y 62' 5' de longitud la primera boca, y así sucesivamente las demás.

11. Todos estos canales en tiempo de crecientes, á la vez que en sus decrecientes, corren en las mismas condiciones y con las mismas variantes que el principal canal del Bermejo de que se repararon.

12. Hasta el presente, no hay mas arroyo conocido con el nombre de Teuco, ni con otro nombre alguno, que salga del Bermejo por ninguna de sus dos riberas, que los espresados.

## CAPÍTULO XVI

### **Lagunas de mas importancia entre las que hay á las costas del Bermejo conocidas hasta el presente**

1. Lagunas propiamente dichas hay unas que se formaron originariamente, y otras que se forman de los revales anuales del Bermejo, y que se sostienen de él por los cuerpos de agua con que las favorece en cada creciente, y otras que se forman de las crecientes que vienen de los campos, y que desaguan por filtraderos en el Bermejo.

2. Bajando el Bermejo desde las Juntas del San Francisco por la costa oriental, tenemos al Norte del emboque del Arroyo Azul, no á muchas leguas distante del rio, la laguna de San José, o del Palmar, con bastante agua y estendida de Norte á Sud; la que recibe sus aguas del Río Seco, y tiene sus desagües sobre el Bermejo.

3. Pasando á la costa occidental del Bermejo, á la altura de 24' 15' de latitud y 63' 40' de longitud, tenemos la laguna del Pozo Escondido, o Santa Rosa, el cual paraje se denomina tambien Tren de los Tucumanos, que está entre el Fuerte de Güemes que fué y el de Palo Santo; esta sale del rio y entra al rio.

4. En los potreros del Fuerte Palo Santo, márgen occidental, tenemos otra laguna que se forma de las crecientes del río, y hasta cierto punto desagúa en él; esta se halla á los 24° 20' de latitud y 63° 32' de longitud.

5. A las cinco leguas abajo del Fuerte de Palo Santo, hoy Capitán Roca, tenemos la hermosa y honda laguna del Pelicano Colgado, que toma sus aguas del río para devolvérselas mas abajo, haciendo una media luna o *línea convexa* sobre el río, frente á la tolderia del cacique Mulato, á la costa occidental.

6. Como á las seis leguas mas abajo, siguiendo por la misma costa occidental, tenemos la laguna del Pescado Blanco, frente á la tolderia del cacique Ramoncito; esta toma sus aguas de las crecientes de los campos y del río, en el que vuelven á salir en verano.

7. Siguiendo la misma costa, encontramos la Laguna del Pescado Flaco, hasta cuyo frente avanzan las tolderias del famoso cacique Manco; esta laguna es una cadena de tres pozos continuados, de gran importancia para la colonización del Chaco.

8. A la costa oriental tenemos varias lagunas de abundante agua, cuyo nombre aun no conocemos; empero, la mas importante es la que tenia bajo su inmediata posesion y al pié de sus principales tolderias el cacique Manco; dos leguas mas abajo del Pescado Flaco, hay á la costa occidental otra laguna no menos importante.

9. A las doce leguas del Pescado Flaco a cincuenta y cuatro de la Colonia Rivalavia en la costa occidental, sobre la rive-ra del río, tenemos la prolongada, muy limpia en su fondo, y de aguas muy cristalinas, denominada *Laguna del Tren de Espinosa*, dos leguas mas abajo de donde nos encontró Uruburu; esta laguna se conserva en las mismas condiciones naturales con que le describen los diferentes exploradores que la conocen; recibe sus aguas del río y del campo, y haciendo figura triangular, las devuelve al río; esta es la laguna mas profunda de las que hasta aquí hemos descrito, se halla á los 25° de latitud, 62° 50' de longitud, frente á las tolderias de Capitan Chico y de Mucuti, cuyo lenguarás es el indio Nuevilo.

10. Como cuatro leguas mas abajo por la costa oriental, todos del casique Yacháu, frente á lo mas grueso y alto del prolongado palmar de la *Acha quebrada*, tenemos tres lagunas á corta distancia una de otra, siendo la mas estensa y profunda la del centro que denominamos la *Laguna de los perdidos* (en este palmar se perdió Juan Barbosa y un marinero, ambos de la tripulación de Roldan).

11. A la costa occidental se distinguen los desagües de la laguna Calcalét que está no muy lejos del río, esta es tan profunda y no menos cristalina que la del Tren de Espinosa; es realmente una fuente original que enturbia sus aguas por las avenidas de las crecientes, y se depura por una filtración sobre el río; esta se halla á las 25,° 15' de latitud y 62° 40' de longitud.

12. En la misma costa occidental á los 25° 25' de latitud y 62° 25' de longitud desagua en el Bermejo la hermosa laguna del antiguo pueblo de Misiones de San Bernardo; esta laguna recibe sus aguas de las crecientes del campo, son tan claras como las de la laguna del Tren de Espinosa.

13. Algunas leguas mas abajo tenemos un prolongado madrejon o laguna, siempre á la costa occidental, cuyos desagües caen al río; á media legua mas abajo hai otra laguna como aquella; cada una tendrá la estension de media milla y el ancho de dos cuadras.

14. Como una legua mas abajo á la costa oriental tenemos una laguna de media milla de largo y dos cuadras de ancho, sus aguas claras entre totora de doce pies de alto.

15. Estamos á la altura de 25° 25' de latitud y 62° 26' de longitud frente á la antigua reduccion de Santiago de Mocobi, ó la Cangayé; aqui se ven otros madrejones que indudablemente son las canales por donde desagua sobre el río la preponderada Laguna de las Perlas, fuente abundante de riquísima agua que remuevan las avenidas anuales, segun los informes verosímiles que me diéron Indios viejos del Chaco.

16. A pocas leguas mas abajo, últimos bajos de la Cangayé, cerca de un trilladísimo paso de Indios, frente á los potreros de San Bernardo, tenemos otra laguna sobre la costa occidental del río que parece recibir sus aguas de las avenidas de los campos.

17. Estamos á la altura de 26° de latitud y 62° 3' de longitud, y hemos bajado el Bermejo hasta el primer emboque del Teuco costa oriental, y á una milla antes de su desemboque al Bermejo recibe por el Norte á corta distancia uno de otro dos arroyuelos que bajan de algunas lagunas inmediatas.

18. Hemos llegado al grado de 26° 5' de latitud y 62° de longitud donde tenemos á la vista el corriente desemboque de la Laguna Concepcion, no menos abundante, estensa y cristalina que la de las Perlas; las avenidas anuales de los campos llenan y purifican su fuente.

19. La Laguna de los Correntinos, que por el Oeste toma las aguas que la llenan, es la última que desagua en el Bermejo y casi al juntarse este con el Paraguay, cuyo desagüe es el arroyo de Amelcoy o de San Lorenzo.

20. Muchos otros madrejones de agua se hallan en ambas riveras del Bermejo desde las Juntas de San Francisco hasta su desemboque en el Paraguay, que los naturales toman por lagunas desde que se conserven muchos años sin agotarse o secarse.

21. Estos se forman de los canales que el río abandona en sus anuales variantes; son mas en la costa oriental que en la occidental, y se encuentran con mas frecuencia y á mas cortas distancias y mas profundas desde el primer brazo del Tenco hasta el Palomar de la Acha quebrada, ó Tren de Espinosa.

---

## LIBRO SEGUNDO

### CONDICIONES ACCIDENTALES DEL BERMEJO

#### CAPÍTULO PRIMERO

**Desde qué altura y con vapores de qué calado es navegable el Bermejo en tiempo de crecientes, es decir, desde el mes de Enero hasta Abril inclusive.**

1. Tomando el Bermejo por sus cabeceras de Bolivia, es navegable desde la ciudad de la Concepcion hasta las juntas con el Bermejo, venciendo palizada y pedrazon en vapores de diez y ocho pulgadas de calado, de fuerza y dimensiones para carga de 50 toneladas.

2. Desde las Juntas del Rio Tarija con el Bermejo, hasta las Juntas de San Francisco, el Bermejo es navegable en vapores de tres piés de calado, de fuerza y dimensiones para carga de 100 toneladas.

3. Desde las Juntas del San Francisco hasta la primera boca del Teuco, el Bermejo es navegable en vapores de siete piés de calado, de fuerza y dimensiones para carga de 200 toneladas.

4. Desde la primera boca del Tenco hasta la Laguna de San Bernardo (antes de llegar á la Caugayé,) el Bermejo es navegable en vapores de seis piés, con fuerza y dimensiones proporcionales, porque desde esa boca el rio viene formando los estensos y abundantes bañados que hacen las canales diversas del Teuco.

5. Desde la Laguna de San Bernardo hasta la primera desembocadura del Teuco (antes de llegar á la Laguna de la Concepcion,) el Bermejo es navegable en vapores de cinco piés, de fuerza y dimensiones relativas; porque en todo este trayecto el rio es muy playoso, cruzado de bancos de arena y claveteado de palizadas ocultas.

6. Desde el primer desemboque del Teuco hasta llegar á la Isla Ñacurutú, el Bermejo es navegable en vapores de siete piés, con fuerza y dimensiones correspondientes; en este trayecto, á mas de los crestones de tosca del Salto de Izó y del Paso de Lube, tiene varias puntas de tosca que atraviesan el rio por la costa, que no se distinguen en tiempo de crecientes.

7. Desde la popa, digámoslo así, de la Isla Ñacurutú, el Bermejo, por cualquiera de sus brazos, es navegable hasta las juntas con el Paraguay en vapores de nueve piés de calado, con fuerza y dimensiones correspondientes.

8. Tomando el Bermejo por su cabecera de la Provincia de Jujuy en el Rio Grande, este es navegable desde las juntas con el Río Chico, ó desde la misma ciudad, hasta frente á San Lucas, en vapores de doce pulgadas de calado, con fuerza y dimensiones para carga de 50 toneladas.

9. Desde frente de San Lucas el Rio Grande hasta sus juntas con el Lavayen es navegable en vapores de dos piés, de fuerza y dimensiones para carga de 100 toneladas.

10. Tomando el Bermejo por su cabecera de la Provincia de Salta en el Mojotoro, este, desde la Esquina de Castañares (cabeceras del Valle de Leima, á dos leguas de la ciudad de Salta por el Norte) hasta los Torzalitos, es navegable en vapores de un pié de calado, fuerza y dimensiones para carga de 50 toneladas.

11. Desde los Torzalitos hasta las juntas con el Rio Grande, el Mojotoro, o el Lavayen, que hasta aquí era Mojotoro, es navegable en vapores de dos piés, con fuerza y dimensiones para carga de 100 toneladas.

12. Desde las juntas del Lavayen con el Grande, hasta las juntas con el Bermejo el Rio San Francisco, *dejando de ser Rio Negro*, es navegable en vapores de cuatro y cinco piés, segun la abundancia y anticipacion de las crecientes.

13. El Teuco, en todo su trayecto desde su separacion del Bermejo hasta su desemboque en el mismo Bermejo, en cualquiera de los brazos en que se divide, es navegable en vapores de seis piés de calado, con fuerza y dimensiones correspondientes á los saltos que tiene que hacer en las lagunas que forma frente á los bajos de la Caugayé, y de la angostura que forma en algunos de sus desemboques.

## CAPÍTULO II

**Desde qué altura y con vapores de qué calado es navegable el Bermejo en sus decrecientes, es decir, desde el mes de Mayo hasta el mes de Diciembre inclusive.**

1. Entrando por el Bermejo aguas arriba desde su embocadura en el Paraguay hasta la popa de la Isla de Ñacurutú, es navegable en vapores de tres piés de calado, con fuerza y dimensiones para carga de 150 toneladas.

2. Desde la Isla de Ñacurutú hasta las Tres Bocas, o principal entrada del Teuco, es navegable en vapores de dos piés y medio, con fuerza y dimensiones para carga de 100 toneladas, por que hay que tener en vista los crestones de tosca en el Paso de Lurbe y Salto de Isó.

3. Desde las Tres Bocas o *entrada principal del Teuco*, hasta la formación del Teuco, el Bermejo es navegable en vapores de dos piés de calado (salvo el buen resultado que diera la canalización Roldan,) con fuerza y dimensiones para carga de 80 toneladas.

4. Subiendo desde esta formación del Teuco hasta las Juntas de San Francisco, el Bermejo es navegable en vapores de dos piés y medio, con fuerza y dimensiones para carga de 100 toneladas.

5. Siguiendo por el Bermejo hacia Bolivia, desde las Juntas de San Francisco hasta las juntas con el Río Tarija es navegable en vapores de diez y ocho pulgadas, con fuerza y dimensiones para carga de 75 toneladas.

6. Desde las Juntas del Bermejo con el Río Tarija, este es navegable en vapores de nueve pulgadas hasta frente á la ciudad de la Concepcion, con fuerza y dimensiones para carga de 50 toneladas.

7. Tomando el Bermejo hacia la Provincia de Jujuy desde las Juntas del San Francisco hasta las Juntas con el Lavayen, es navegable en vapores de pié y medio, con fuerza y dimensiones para carga de 75 toneladas.

8. Desde las Juntas del Lavayen hasta el pié de la ciudad de Jujuy, el Río Grande es navegable en vapores de nueve pulgadas, con fuerza y dimensiones para carga de 50 toneladas.

9. Siguiendo hacia Salta, desde las Juntas del Río Grande con el Lavayen, este es navegable hasta los Torzalitos en vapores

de doce pulgadas de calado, con fuerza y dimensiones para carga de 75 toneladas.

10. Desde los Torzalitos hasta la Esquina de Castañares, el Mojotoro es navegable en vapores de nueve pulgadas, con fuerza y dimensiones para carga de 50 toneladas.

11. En la fuerza de las crecientes pueden navegarse cómodamente en vapores de nueve pulgadas, con fuerza y dimensiones relativas, el Bermejo seis leguas mas arriba de sus Juntas con el Rio Tarija—El Itaú desde sus Juntas con el Tarija dos leguas mas arriba—El Rio de la Caldera desde sus Juntas con el Mojotoro hasta cerca del pueblito de la Caldera.

12. El derrotero de navegacion que viene en seguida, pone al alcance de todo lo que es realmente navegacion del Bermejo, y la posibilidad de colonizar el Chaco, y la facilidad de reducir á mejor condicion sus nómades habitantes.

### CAPÍTULO III



**Derrotero general de navegacion del Bermejo levantado por el doctor Emilio Castro Boedo en la ESPEDICION ESPLORADORA dirigida por el Sr. D. Natalio Roldan en el vapor "Gobernador Leguizamon" iniciada el 5 de Mayo de 1872.**

Eran las tres y cuarenta y cinco minutos de la tarde del 17 de Mayo de 1872, cuando dejando las plomisas aguas del Paraguay la proa de nuestro vapor, virando magestuosamente al Sudoeste, abordó tranquilamente las serenas, arcillosas y rojizas corrientes del curvoso y entrecejado Bermejo.

Como en épocas miliarias el pueblo de Israel estendia sus curiosos y ávidos ojos sobre la tierra de Promision, ansioso de poseerla, así nosotros desde lo mas alto de la cubierta de nuestro buque levantando con todo interés nuestras ambiciosas miradas por sobre el interminable y negroso oleaje de gruesas y altas montañas, en cuyas arrugas parecia ocultarse para siempre el serpenteado y silencioso Bermejo, buscábamos impacientes el corazon de aquel estenso, riquísimo é ignoto retazo de suelo argentino llamado «Gran Chaco,» que de tiempos seculares viene siendo la sombría cuna y el lóbrego sepulcro de mil generaciones humanas fatalmente desheredadas de la universal civilizacion.

Abrazados de entusiasmo nuestros corazones, y nuestras almas profundamente preocupadas de todo el alcance de la

grande empresa que á riesgo de nuestro honor y de nuestra vida nos habiamos propuesto realizar, comenzamos á vencer las corrientes del Bermejo por un canal de 10 piés de profundidad y 150 metros de anchura entre riberas anegables, bordadas de enmadedados y verdes carrizales.

| <u>Curvas</u>   | <u>Minutos</u> |
|---|----------------|
| Desde la barrancosa embocadura del Bermejo navegamos al Sudoeste el tiempo de siete minutos;—   |                |
| 1 y— .....  | 7              |
| Desde aquí, girando al Noroeste, por un canal de 9 piés de profundidad, ancho de 100 metros, riberas bajas y anegables, pobladas de sauces y alisos....   |                |
| 2 .....   | 9              |
| Desde aquí haciendo una pequeña curva al Norte, canal de 5 á 6 piés de profundidad, 100 metros de ancho, riberas como antes.....  |                |
| 3 .....   | 6              |
| Desde aquí haciendo una semicurva al Oeste, por canal fondo de arena, profundo de 15 piés, ancho de 75 metros, riberas bajas, anegables y bordadas de espesos carrizales, con uno que otro árbol de aliso, monte bajo de sauce y de pájaro-bobo. .... |                |
| 4 .....   | 5              |
| Volviendo en semicurva al Noroeste, por un canal de 9 piés de profundidad y 100 metros de ancho, riberas y fondo como antes.....  |                |
| 5 .....   | 7              |
| Haciendo desde aquí un semicírculo al Noroeste por un canal de 8 piés de profundidad, 150 metros de ancho, barrancas arcillosas de tres metros de alto, montes de lecheron, en raladas á ambas costas entre pastos camalotes.....                     |                |
| 6 .....   | 14             |
| Aquí, girando en corta semicurva al Este, por un canal de 9 piés de profundidad y 160 metros de ancho, fondo y riberas como antes.....  |                |
| 7 .....   | 5              |
| Desde aquí, haciendo semicurva al Noreste, canal de 20 piés de profundidad y 160 metros de ancho, fondo y riberas como antes.....   |                |
| 8 .....   | 6              |
| Converje en semicírculo al Oeste, canal de 16 piés de profundidad y 100 metros de ancho, barrancas de tres varas de alto, de tierra colorada, á ambas costas rales de monte bajo, campos pastosos y anegables, fondo arenoso.....                     |                |
| 9 .....   | 5              |
| Haciendo un semicírculo toma al Norte, canal de 6 piés de profundidad y de 200 metros de ancho, fondo y riberas como antes.....   |                |
| 10 .....  | 7              |
| Desde aquí hace una larga semicurva al Noreste, canal de cinco piés de profundidad y 250 metros de  |                |

- ancho, riveras mas bajas que las anteriores y terreno  
 11 bañable, fondo como el anterior..... 23  
 Converje en curva perfecta al Oeste, canal de nueve  
 piés de profundidad, 120 metros de ancho, barrancas  
 12 mas pronunciadas, riveras y fondo como antes..... 10  
 Desde aquí sigue en semicurva al Sudoeste, canal  
 de 7 piés de profundidad y 150 metros de ancho, ri-  
 13 veras y fondo como antes..... 7  
 Vuelve en curva estensa sobre el Norte, canal de  
 seis piés de profundidad y 180 metros de ancho, ri-  
 veras mas abordadas, cubiertas de pasto, terreno  
 bañable, con montes ralos y bajos á las costas, fondo  
 14 como antes..... 11  
 Desde aquí vuelve á inclinarse en semicurva al Nor-  
 oeste, canal de 11 piés de profundidad y de 75 metros  
 de ancho, montes de tuna, sauces y lecherones á am-  
 15 bas costas, terrenos anegadizos, fondo de arena..... 12  
 Comienza aquí una semicurva al Oeste, canal de  
 20 piés de profundidad y 50 metros de ancho, riveras  
 mas altas, pero siempre anegables, fondo y costas  
 16 como antes. .... 9  
 Desde aquí hace una semicurva al Sudoeste, canal  
 de seis piés de profundidad y de 200 metros de an-  
 cho, riveras bajas, anegables y vestidas de sauceci-  
 llos, pájaro-bobo, carrizales y abundantes bosques de  
 arbustos: á lo lejos campos pastosos y uno que otro  
 árbol bajo de tuzca y de algarrobo; fondo arcilloso;  
 muchos carpinchos, y algunos yacarés huyen al  
 17 agua..... 8  
 Aquí hace una línea recta hácia el Sud, canal de 15  
 piés de profundidad y 70 metros de ancho, barrancas  
 altas de doce piés, pero arcillosas, campos con algun  
 monte bajo y ralo á ambas costas, siendo mas abierto  
 18 á la costa occidental; fondo arcilloso..... 6  
 Desde aquí converje haciendo un semicírculo per-  
 fecto al Norte, canal de 7 piés de profundidad y de  
 150 metros de ancho, fondo y riveras como las de  
 19 antes..... 7  
 Desde aquí vuelve haciendo semicurva al Noroeste,  
 canal de 9 piés de profundidad y 150 metros de ancho,  
 fondo de arena, riveras bordadas de carrizales; afue-  
 ra campañas pastosas, con una arboleda baja y ais-  
 20 lada, ..... 12  
 Desde aquí gira en semicurva al Oeste. canal de 10  
 piés de profundidad y de 150 metros de ancho, fondo  
 arcilloso, riveras mas pintorescas, mejores terrenos

- inanegables; aquí entra por el occidente el arroyo de San Lorenzo, ó de Amelcoy, ó de la Laguna de los
- 21 *Correntinos*..... 4
- Hace aquí una línea recta al Sudoeste, canal de 6 piés de profundidad y 160 metros de ancho; fondo, ríveras y costas como los anteriores..... 5
- 22 Desde aquí comienza un semicírculo al Noroeste, fondo arenoso, canal profundo de 9 piés y ancho de 150 metros, barrancas de tierra vegetal sobre capas de greda colorada á ambas costas; campos estensos con bastante montaña de algarrobo, y terrenos inanegables á la costa occidental; posición superior para poblar..... 7
- 23 Desde aquí converge en semicírculo al Sudoeste; las costas siempre altas, pastosas y montañosas; el canal profundo de 7 piés, y ancho de 150 metros, fondo de arena..... 8
- 24 Aquí hace un ángulo pequeño al Oeste, canal, fondo, ríveras y costas como antes..... 3
- 25 Luego converge al Sud en curva aguda, canal de 6 piés de profundidad y 125 m. de ancho, barrancas de tierra vegetal altas de 12 piés, á ambas costas campos estensos recortados por cordones de hermosa montaña, especialmente en la costa occidental terrenos pastosísimos é inanegables apropósito para población; chapapas ó pescaderos de indios, paso de los mismos..... 9
- 26 Aquí converge haciendo ángulo al Norte, canal, fondo, barrancas y costas como antes, aunque los campos mas estensos y sin monte..... 14
- 27 Desde aquí seguimos haciendo una semicurva al Noroeste, canal parejo de 6 piés de profundidad, fondo de arena, 150 metros de ancho, terrenos inanegables, campos llanos sin monte apropósito para población; vestijios de indios cerca; aquí entra por la costa occidental un canal angosto y hondo, sin agua al parecer..... 20
- 28 Comienza aquí un semicírculo al Noreste, canal de 5 piés de profundidad y 50 metros de ancho, barrancas de 12 piés de alto, pescaderos de indios, espesísimas montañas de algarrobo, mora y álamo blanco á ambas costas; muchas pavas y gallinas silvestres (charatas;) aquí encontramos un par de morrudos tigres á la costa del río, uno de estos al atravesar el río fué muerto

- 29 en el agua por uno de los tripulantes; lindísimos terrenos para poblar..... 35
- Desde este punto hace un medio círculo al Sudeste, canal de 8 piés de profundidad y 100 metros de ancho, fondo de arena, estensos campos á ambas costas, cubiertos de gruesas montañas, especialmente la costa occidental, terreno inanegable el de la costa
- 30 oriental..... 6
- Aquí inclina al Sud, canal de 6 piés de profundidad y 100 metros de ancho, fondo de arena, barrancas elevadas con gruesas capas de tierra vejetal; los terrenos mejoran de condicion notablemente; en este punto puede formarse un gran pueblo en una llanura inanegable de mas de cuarenta cuadras de circunsferencia, rodeada de una espesa, alta y variada montaña á la costa oriental..... 7
- 31 Desde aquí hace una linea recta hácia el Este, el canal sigue como antes, las mismas barrancas, las montañas mas corpulentas y elevadas, florestas hermosísimas á las riveras del rio..... 9
- 32 Comienza aquí un medio círculo al Noroeste, el canal, fondo, barrancos, riveras, campos y montañas, como antes, mejorando el terreno gradualmente..... 6
- 33 Desde aquí el rio vuelve á inclinarse al Norte, canal, fondo, profundidad y ancho como antes, las barrancas orientales mas bajas y anegables, las occidentales como antes, los campos hermosos á esta banda..... 7
- 34 Vuelve el rio al Oeste haciendo una semicurva, el canal de 5½ piés de profundidad y de 150 metros de ancho, fondo de arcilla, barrancas elevadas y campos pastosos, inanegables por mucha distancia, sobre la rivera occidental chapapas y rastrilladas de indios; vuelven á dejarse ver carpinchos y lobos en el rio; muchos loros de hermosísimos colores y corpulentos. 8
- 35 Desde aquí vuelve al Sud, canal, fondo, riveras y costas, como los anteriores..... 6
- 36 Aquí hace una pequeña curva sobre el Oeste, canal de 7 piés de profundidad, 75 metros de ancho, barrancas muy montañosas, rama de quebracho, algarrobo y garabato..... 5
- 37 Seguimos haciendo una semicurva al Norte-Noroeste, canal, fondo, riveras y costas como los de antes, los terrenos mejorando de calidad como mas se sube. 15
- 38 Desde aquí volvimos al Noreste, siempre las mismas condiciones de canales y costas, aunque los campos menos montañosos y mas estensos..... 5
- 39

- Seguimos de aquí en línea recta al Noroeste, el canal de cinco piés de profundidad y de 125 metros de ancho, fondo de arena, barrancas de tierra colorada, campos estensos pero bajos; aquí sale de la costa occidental un boquete angosto, hondo y seco, que demuestra ser desagüe de alguna laguna inmediata; sobre esta misma costa á lo lejos se ven campos bajos y anegables. . . . . 9
- 40 Seguimos con rumbo al Norte, barrancas elevadas por campos de tierra colorada, blanca y negra, canal de 6 piés, fondo de arcilla, anchor de 100 metros, campos estensos á ambas costas con fajas de grueso y elevado monte de algarrobo, quebracho y chañar; terrenos inanegables; aquí se ven algunos tigres de extraordinario tamaño. . . . . 12
- 41 Desde aquí giramos al Noreste, hace aquí el canal un codo profundo ó remanso de 15 piés de profundidad; las riveras acordonadas de montes. . . . . 3
- 42 Seguimos haciendo una línea convexa al Sudoeste, entramos en un profundo y prolongado remanso, aquí sacan la cabeza muchos lobos, se echan al agua algunos carpinchos, se ven por primera vez muchos rastros de Antas y de chanchos y de venados, á ambas costas limpios campos pastosos, circundados á mas de dos leguas de montañas espesas y gruesas, terrenos inanegables á propósito para estancias, especialmente á la costa occidental. . . . . 8
- 43 De aquí volvimos al Noreste, canal de 6 piés de profundidad y 100 metros de ancho, siguen al occidente los campos abiertos y espaciosos, mayor abundancia en la calidad de pastos, terreno inanegable, circundado de espesas y altas montañas; en el centro del campo se vé un elevado tronco de palma, seco pero en pié; á la costa oriental terreno bajo, anegable; aquí sale un boquete hondo de desagüe seco de alguna laguna inmediata; se ven vestijios de poblacion de indios; desde aquí se nota mas abundancia de pescados, aunque menos abundancia de pavas y demás aves de caza. . . . . 16
- 44 Desde aquí giramos al Noroeste, haciendo una línea convexa, canal parejo de 75 metros de ancho, 6 piés de profundidad, fondo de arena, costas montañosas de arboleda gruesa, alta, entreverada de algarrobo, quebracho y garabato. . . . . 10
- 45 Seguimos desde esta curva converjiendo al Sud, canal de 5 piés de profundidad, ancho de 100 metros,

- fondo de arcilla, barrancas de 12 piés de alto, un tanto salitrosas á la costa oriental, con una que otra planta de espinillo; paso de indios, desde aqui se distingue á ambas costas un palmar hacia adelante..... 12
- 46 Seguimos haciendo un semicirculo corto al Oeste, canal y fondo como antes, barrancos de 9 piés de alto, de tierra vegetal, los mismos campos, los palmares en ambas costas se ven mas próximas, el terreno á la
- 47 costa oriental baja un tanto..... 5
- De aquí seguimos haciendo otro semicirculo corto al Norte, en todo el trayecto el rio sigue lo mismo que en la curva anterior; los mismos campos y la misma
- 48 calidad de barrancas; los palmares mas próximas.... 5
- Desde aquí giramos en línea semicurva hácia el Noroeste, el canal del rio, barrancas y campos siguen como antes, se ven espacios estensos de terreno sin
- 49 monte hácia adentro..... 24
- Desde este punto hicimos una conversion al Sudoste; al comenzar esta curva se nos presentó al frente un hermoso palmar á ambas costas del rio, siendo mas grueso é inmediato á la costa oriental; este se dilata en un campo de dos leguas de estension; barrancos elevados de siete metros á una y otra costa; el canal fondo de arena arcillosa de 6 piés de profundidad y 150 metros de ancho; de la costa oriental desemboca al nivel del rio un canal de agua cristalina por un tajo muy angosto; es este talvez el mas prolongado desemboque del Teuco, ó el desagüe de alguna gran laguna inmediata de agua permanente y dulce; son estos terrenos muy apropósito para una hermosa y cómoda poblacion; habitan en ellos los indios Guaicurús, aunque todavía no se nos ha presentado
- 50 ninguno desde nuestra entrada al Bermejo..... 10
- Desde aquí seguimos haciendo una semicurva al Norte, las condiciones del rio en su canal, profundidad, anchor, barrancas, etc., como antes, se ven palmas hasta de 30 metros de alto á ambas costas, y tan
- 51 rectas como á plomo..... 9
- Desde aquí giramos al Noroeste en corta curva, el rio se muestra aqui en las mismas condiciones que antes; siguen las palmeras, un grueso pastal (pasto salado) al pié..... 8
- 52 Desde aquí hicimos una convexa hacia el Sudoste, el canal del rio de 5 piés de profundidad, 150 metros de ancho, barrancos altos de 6 metros, fondo de arena

- 53 fina; sigue el palmar, espeso, alto y estenso; á lo lejos montes elevados..... 6
- Volvimos á hacer una pequeña curva sobre el Noroeste, el canal lleva el mismo anchor, profundidad y fondo espesado en la curva anterior; siguen los palmares de ambas costas, siendo mas espeso el occidental..... 4
- 54 Desde aquí giramos por una semicurva al Norte, el río de 6 piés de profundidad y 75 metros de ancho, fondo de arena arcillosa, lecho parejo, barrancos los mismos de antes; sigue el palmar en ambas costas, pero el de la costa oriental es cortado de Naciente á Poniente por un claro de cuatro cuadras de ancho; de la costa occidental sale un boquete hondo y angosto, que sin duda es desagüe de alguna laguna inmediata, que debe estar tras del palmar al llegar á una gran montaña..... 18
- 55 Desde aquí vamos haciendo una línea convexa hacia el Sudoeste, el río en las mismas condiciones anteriores; así los campos, barrancas y palmares..... 5
- 56 Desde aquí seguimos una línea recta al Sud, sigue el río, barrancos y campos en las mismas condiciones anteriores..... 8
- 57 De aquí seguimos haciendo un semicírculo al Norte, el canal del río profundo de 6 piés, ancho de 110 metros, fondo arcilloso, barrancas de 6 metros de alto de tierra firme y riquísima para agricultura y pastoreo; esta curva hace una gran punta á la márjen oriental; campos inanegables hácia adentro; el campo en ambas costas se estiende en rales sin monte; el palmar enrala yá para terminar..... 12
- 58 Seguimos hácia el Noroeste, el río exactamente igual en todo como en el canal y trayecto anterior, terminando con esta pequeña semicurva el palmar... 4
- 59 Seguimos hacia el Norte; todo el río sigue en las mismas condiciones que antes; campos pastosos y sin monte á ambas costas, desde aquí altos barrancos; larga y pareja semicurva dejando atrás el palmar occidental..... 6
- 60 Terminamos aquella larga y lindísima cancha, y seguimos hacia el Oeste, encontramos muchas plantas de seibo á la costa occidental á la riera del río, y mas adentro arboleda frondosa de útiles maderas, mora, álamo blanco, laurel y otras clases; á esta costa campos llanos, pastosísimos y estensos, son recortados por aquella hermosa arboleda; de entre estas montañas sa-

- le un boquete seco, no muy hondo ni ancho; á la costa oriental ralean las palmas para desaparecer; estos campos no pueden ser mejores para una poblacion de pastoreo y agricultura, son inanegables por el occi-
- 61 dente..... 22  
 Seguimos el serpenteo del rio, haciendo una semicurva al Noroeste, el rio 6 piés de profundidad, 100 metros de ancho, pocos remansos, ninguna palizada desde la boca del Bermejo, canal de arcilla rojiza, barrancos de 7 metros de alto, campos hermosos inanegables, propósito para establecimientos ó poblaciones; hermosas y gruesas montañas bordan la rivera del rio
- 62 á retazos largos y alternados en ambas costas..... 29  
 Dejamos aquella semicurva y tomamos hacia el Oeste, haciendo otra semicurva larga, el rio invariable en las condiciones de su canal; los mismos campos pastosos y montañosos de algarrobos gruesos y morrudos quebrachos sobre sus altos barrancos, que son cortados por un boquete ó madrejon seco que sale al rio por la
- 63 rivera oriental..... 25  
 Dejamos aquella larga semicurva, seguimos girando al Noroeste un corto trayecto, el rio en las mismas condiciones que antes, sigue por entre altos barrancos cubiertos de gruesa montaña.....
- 64 .. 5  
 Haciendo desde aquí un semicírculo al Sudoeste, sigue el rio en el mismo anchor, profundidad y fondo; sus barrancas siempre altas, campos estensos recortados por frondosas montañas de moras, algarrobos, álamo blanco y quebracho blanco; bordos inanegables,
- 65 riquísima tierra vegetal..... 9  
 Desde aquí seguimos converjiendo al Noroeste en un imperceptible serpenteo, el rio de 5 piés de profundidad y 100 metros de ancho, barrancos elevados; campos estensos recortados por gruesas y altas montañas de algarrobo, quebracho y álamo blanco á ambas costas, especialmente á la occidental.....
- 66 .. 17  
 Dejando este largo serpenteo, entramos hácia el Oeste en un profundo remanso que dejamos luego; el
- 67 rio en todo como hemos descrito antes..... 5  
 De aquí volvimos al Noroeste en semicurva, ninguna diferencia en todo este trayecto del rio; los campos pastosos recortados hácia dentro en ambas costas por estensos y gruesos cordones de monte; vestijios de indios y sendas que bajan al rio.....
- 68 .. 5  
 Dejando aquella semicurva, seguimos otra de la misma forma hácia el Oeste, el rio sigue lo mismo en su

- canal, fondo y barrancos; á la costa occidental estensas y pastosas llanuras inanegables; á la oriental espesísimas y elevadas montañas, que van mejorando de mas á mas segun la fertilidad del terreno.....
- 69 Seguímos otra corta curva ó semicírculo al Nordeste, el rio de 5 piés de profundidad, 100 metros de ancho, barrancas de 6 metros á la costa occidental, y de 7 á la oriental; en esta costa gruesas y elevadas montañas de toda madera útil, y en aquella costa campos estensos.....
- 70 Dejamos este semicírculo, y seguimos por un trayecto algo serpenteado hácia el Noroeste, el rio encajonado entre barrancas de 8 metros de alto, espesísimas, gruesas y elevadas montañas á ambas costas; terreno inmejorable; el rio profundo de 6 á 7 piés, y ancho de
- 71 60 metros en todo este trayecto.....
- Dejando este trayecto serpenteado, hicimos una corta curva al Noreste, el rio en las mismas condiciones, barrancos siempre altos y campos montuosísimos.....
- 72 Seguímos un trayecto serpenteado, al Norte el rio encajonado y hondo de mas á mas, pues comienza á tener de fondo 7, 8 y hasta 12 piés; los barrancos de 8 metros de alto de greda colorada, y en la superficie una alta capa de riquísima tierra vegetal, cubierta por una espesísima y hermosa montaña de diversas maderas como el quebracho, álamo blanco, etc.....
- 73 Desde este largo trayecto serpenteado, doblamos al Oeste, el rio acanalado, profundo de 6 piés, ancho de 75 metros, fondo de arena arcillosa, barrancos altos, costas vestidas de elevados bosques no muy espesos de quebracho y álamos blancos.....
- 74 Aquí tomamos en semicurva al Noroeste, el rio siempre encajonado, barrancos de 10 metros de alto en ambas costas, montaña rala de altos y gruesos quebrachos, terrenos inanegables.....
- 75 Desde aquí seguimos al Sud, haciendo semicurva, el rio, canal, barrancos, ancho y profundidad, sigue lo mismo; las montañas cada vez mas espesas y elevadas de quebracho blanco y colorado.....
- 76 Desde aquí converjimos al Sudoeste, haciendo semicurva, el rio invariable en su ancho, fondo y profundidad; las barrancas un tanto mas bajas y de tierra menos colorada; poco monte.....
- Desde aquí converjimos, haciendo una larga curva, al Noroeste, fondo de arcilla colorada, canal hondo de 6

- piés, ancho de 60 metros, barrancas bajas á la costa occidental y de 8 metros á la oriental, cubiertas de elevada y espesa montaña; parece que por la espesura de las montañas, estos trayectos son poco frecuentes por los indios. . . . . 6
- 77 Aquí hicimos una corta curva al Oeste, un remanso prolongado en toda la curva; las mismas montañas, barrancas altas, canal de 60 metros de ancho y 6 piés de profundidad; desde aquí se nota alguna variedad en la calidad de las montañas, y una rejion de temperamento mas húmedo; estos bosques serian muy buenos para cortes de madera ú *obrajes*, como dicen los indios. . . . . 2
- 78 Desde aquí empezamos á hacer un bellissimo trayecto serpenteado hacia el Sudoeste, canal de 6 piés de profundidad, 60 de ancho, fondo gredoso, barrancas elevadas á ambas costas, cubiertas de una estensa y frondosa montaña bajo una atmósfera mas pura. . . . . 79
- 79 Otra vez tomamos al Oeste por un trayecto recto, lindisimo canal, del mismo hondo y anchor anterior; sus barrancas siempre altas y de tierra vegetal riquísima; no se cortan ni bajan las montañas. . . . . 3
- 80 Aquí giramos al Sudoeste, haciendo un ligero serpenteo, el rio sigue lo mismo, mejorando notablemente la topografia y demás elementos de esta rejion; parece acercarnos á antiguas poblaciones de cristianos, segun los vestijios. . . . . 7
- 81 Seguimos desde aquí hacia el Norte, haciendo un trayecto serpenteado. Este es el mas hermoso trayecto que hemos pasado desde que entramos al Bermejo; canal parejo, de la profundidad y anchor anterior, barrancas elevadas de 8 metros; antes de terminar este trayecto, las montañas terminan mas altas, gruesas y frondosas en la costa oriental, para comenzar un espacioso, plano y pastosísimo campo con una que otra palma; haciendo el rio en este frente un gran recodo; este punto es apropósito para poblacion por los elementos de preciosa industria que posee. . . . . 29
- 82 Seguimos al Noroeste haciendo una curva corta, el rio en las mismas condiciones; las mismas barrancas, los mismos campos á la costa oriental, y montañas hermosas á la occidental. . . . . 6
- 83 Desde aquí seguimos en línea recta hacia el Norte, los mismos terrenos y montañas como antes, ninguna variedad en el canal. . . . . 17
- 84

Giramos desde aquí al Noroeste, haciendo semicurva, el rio siempre hondo de 6 piés, ancho de 60 metros, barrancas de 10 metros de alto; tierra vegetal riquísima; campos pastosísimos recortados por frondosas, espesas y elevadas montañas á la costa oriental; á la occidental campos recortados por montañas; á la costa oriental vimos por única poseedora de estas rejiones una gran pacofilla de monos negros cabelludos, de dos piés á tres cuartas de alto; en el momento que nos avistaron se dieron la consigna de alarma, y nos saludaron con una algazara que les correspondimos con agradable aplauso; se dejó ver que este trayecto posee muchas y valiosas riquezas naturales, y que no es muy habitado por los indios, sin duda por estar rodeado de lagunas por el Norte y el Este. . . . .

85

Desde aquí volvimos subiendo al Norte, el rio en las mismas condiciones; barrancas siempre altas, campos pastosos, recortados por hermosas y grandes montañas á ambas costas, especialmente á la oriental. . . .

86

Volvimos subiendo al Oeste, el rio mas encajonado, barrancas de 10 metros de alto, terrenos elevados, inaneables . . . . .

87

De aquí converjimos al Noreste, haciendo un semicírculo, el rio muestra el mismo canal; la misma condicion de campos recortados por hermosos bosques á ambas costas; las barrancas comienzan á bajar como dos metros; aquí se ven muchas pavas monteses y otras aves de raras clases; muchos rastros de tigres, de antas, siervos y venados. . . . .

88

Comenzamos aquí otra curva hácia el Norte, el rio en las mismas condiciones anteriores; se ven sus costas de campos recortados por montañas superiores. . . .

89

Volvimos al Oeste haciendo una curva, el rio en las mismas condiciones, lo mismo sus costas, cada trayecto mejora de condicion, el terreno, el pasto y las montañas. . . . .

90

Haciendo curva volvimos sobre el Noreste, el rio encajonado, 6 piés de fondo, 60 de ancho, barrancas altas de tierra vegetal sobre un paniso de greda blanquecina; campos estensos y pastosos á ambas costas recortados por espesas y altas montañas; aquí un islote de arena á la derecha . . . . .

91

Desde aquí, haciendo el rio un remanso, seguimos volviendo al Norte, ninguna variedad en el canal del rio ni en sus costas. . . . .

92

Desde aquí hicimos un semicírculo hácia el Sudeste,

el canal del río del hondor y anchor anterior, á la costa occidental campos estensos, por donde salen al río dos boquetes secos no muy anchos, á una cuadra de distancia cada uno; se deja ver que aquí el río hace algunos madrejones á esta costa y hácia el interior del campo.....

93 ..... 20

Desde aquí subimos converjiendo al Norte, en este semicírculo el canal lo mismo que antes; las barrancas bajan mucho y los montes ralean y abajan, se confirma la idea anterior sobre madrejones á campo adentro por la costa oriental; de la costa occidental entra un boquete seco, y hace una gran playa á la costa oriental.....

94 ..... 15

Volvimos á converjer al Sudoeste, haciendo un pequeño recodo, aquí el río es profundo por un remanso ó recodo que hace la barranca oriental; esta barranca es de tres metros de alto.....

95 ..... 2

De aquí volvimos subiendo al Oeste, haciendo una semicurva, el río mas igual, canal de 6 piés de hondo, ancho de 60 metros, fondo gredoso, á ambas costas hermosos campos de pastoreo cortados por espesos montes de toda clase de madera.....

96 ..... 14

Volvimos á converjer al Sudoeste, barrancas altas y cubiertas de monte espeso de quebracho todo él hacia la costa oriental, el río estrecho y profundo de 8 piés en todo este trayecto.....

97 ..... 17

Aquí volvimos subiendo al Noreste por un canal siempre encajonado y hondo, barrancas altas y campos recortados por montañas espesas, en este trayecto entra al río por la costa oriental un arroyo hondo y angosto con poca agua pero cristalina, el *Arroyo del Carpincho*.....

98 ..... 5

Desde aquí converjimos al Sudoeste, el río siempre encajonado y hondo como antes; campos pastosos recortados por grandes montañas de toda madera á ambas costas; mas despejada la costa oriental, donde el campo es mas bajo.....

99 ..... 5

Desde aquí volvimos, haciendo un grande semicírculo, al Noreste, ninguna variedad en el río ni en los campos, todo como antes.....

100 ..... 14

Otra vez seguimos converjiendo al Sudoeste en un semicírculo, el río, barrancas y campos montuosos como antes.....

101 ..... 8

Desde aquí volvimos al Noreste, en esta curva el río sigue generalmente como antes, hondo y estrecho, barrancas altas de 8 metros, costas de campos recor-

- tados por espesas montañas; se ven en ellos preciosos y grandes loros finos, muchas pavas y charatas, rastros de chanchos ó jabalies; es mas notable la mejora del terreno, son costas inanegables..... 7
- 102 Desde este punto subimos girando en semicurva hacia el Noroeste, el rio sigue encañalado y hondo, entre barrancas elevadas de tierra vegetal, cubiertas de pasto, chaguarales y montes frondosos..... 9
- 103 Volvimos á subir hacia el Norte una curva pequeña, el rio siempre profundo y estrecho, ninguna diferencia en sus costas ni barrancas..... 5
- 104 Seguimos desde aquí otra semicurva corta hacia el Noroeste, el rio sigue mostrándose en las mismas condiciones; la calidad de tierras y de pastos y de montes superiores para plantear poblaciones..... 4
- 105 Otra vez comenzamos á subir en curva regular hacia el Norte, ninguna diferencia en el rio, ni en las costas, respecto á los anteriores..... 10
- 106 Volvimos á seguir un trayecto serpenteado hacia el Noroeste, ninguna variedad en el rio, ni en las costas, todo como antes, mejorando mucho la condicion de estos parajes ó rejiones, en que no se vé todavía un indio..... 22
- 107 Desde aquí seguimos al Oeste por otro trayecto serpenteado como el anterior, el rio siempre encajonado entre barrancas altas y de tierra vegetal sobre una base de greda colorada..... 21
- 108 Converjimos subiendo el rio hacia el Sudoeste, y derrepente la próa de nuestro vapor avanzó sobre la próa, diré así, de la hermosa, valiosísima y espectable Isla Nacurutú; este lindo promontorio de tierra vegetal, basado sobre un trozo de tosca como roca, tiene la figura de un gran navio, cuya próa presenta á favor de las corrientes, y cuya popa, recortada por las crecientes, es defendida por un profundo remanso; el rio se ha dividido aquí en dos brazos por un pedestal toscoso é indestructible; nosotros tomamos por el brazo occidental, de 50 metros de ancho y 9 piés de profundidad, siendo mas ancho y mas hondo el otro brazo; la Isla tiene de estension como una milla, ó por lo menos ocho cuadras, y de ancho tres cuadras en su parte mayor ó centro; el terreno es vestido de hermeso pasto, que ocultan los troncos de una elevada, gruesa y variada montaña; hasta la misma entrada de este canal traíamos rumbo S. O. .... 4
- 109 Desde la embocadura á la Isla, subimos haciendo una

línea semicurva hácia el Norte, disminuyendo un tanto la fuerza del vapor *que venia por lo regular á fuerza de 4 millas por hora*; el terreno de la Isla y sus montañas es de la misma calidad é importancia que el de sus costas; este punto es el mas apropiado y de mas importancia para una maestranza de maquinarias y casa de provisiones; este bordo parece destinado á ser la *mesa estadística y el laboratorio de todas las expediciones del Chucó, bajo toda la estension de sus intereses*; hasta la salida de este canal y union con el otro, tuvimos que pasar por el remanso mas ancho, profundo é imponente de los remansos que en todo su curso forma el Bermejo; navegamos todo el trayecto de la Isla en 9 minutos.....

9

Desde el desemboque de este brazo y juntas con el brazo oriental, comenzamos á girar entre Norte y Noroeste, haciendo un prolongado y suave serpentéo, el río, pasando el gran remanso, sigue ancho de 150 metros y hondura gradual hasta 6 piés, en donde viene á tomar la anchura de 200 metros, recibiendo aquí por la costa oriental un boquete seco; gruesos cordones de montaña alternando en anchos y pastosos campos; en el río nos siguió, como burlando nuestra admiración, una madriguera de morrudos lobos, cuyas cabezas aparecian y desaparecian como tachonándose en el agua.....

76

Desde aquí comenzámos á girar hácia el Norte, haciendo un suave y recojido serpentéo, el río enangosta hasta los 50 metros y profundiza hasta 7 piés, fondo de arcilla colorada, barrancas altas de tierra vejeal, campos estensos recortados por montañas de algarrobo, quebracho, álamo blanco y otros árboles útiles; aquí parece que hubiesen andado indios en observación de nosotros.....

18

Desde aquí girámos al Este, llevando un canal y costas como las anteriores.....

2

Aquí converjimos al Norte, el río y sus costas como antes.....

6

Desde aquí converjimos al Sudoeste, haciendo una curva corta y serpenteada, el río sigue en las mismas condiciones; á las costas los mismos campos pastosos alternando con hermosas montañas.....

6

Volvimos á converjer por otra curva serpenteada hácia el Norte, el canal del río siempre en su anchura regular de 50 metros y 6 piés de profundidad; las barrancas altas de buena tierra en su superficie, campos

- 116 pastosos á ambas costas y rejas de gruesa montaña.. 7  
 Desde aquí girámos hácia el Oeste, el rio mas encajonado, pero siempre en las mismas condiciones sus barrancas de la costa occidental; por la costa oriental sale un desagüe con poca agua de una laguna inmediata; en este punto encontramos indios por primera vez desde la embocadura del Bermejo; era una numerosa familia que estaba pescando; varones y mujeres, ancianos, jóvenes y chicos, todos sin otro vestido que un leve chiripá de gerguilla; en el momento de vernos se ocultáron, pero observando que pasábamos sin hacerles mal, saliéron y corriéron á nuestro llamado; nosotros sin demorar la marcha del vapor, les tirámos algunos obsequios de galleta y tabaco, que ellos corrian á recojer, saludándonos con sumision..... 12
- 117 Terminada esta curva, volvimos á girar hácia el Noroeste, el rio y sus costas en todo como la curva anterior..... 25
- 118 Desde aquí subimos otra curva al Oeste, ninguna variedad en el rio ni en sus costas hácia afuera, á no ser una rastrillada ó paso de indios..... 8
- 119 Comenzámos otra curva al Noroeste, sigue el rio y sus costas como antes, nada de nuevo..... 4
- 120 De aquí comenzámos otra curva hácia el Oeste, el rio y sus costas de la misma condicion, de la costa oriental sale un cauce viejo..... 5
- 121 Terminada esta curva, comenzámos otra al Sudoeste, el rio ensancha hasta 75 metros, una bella montaña á la costa oriental, montañas elevadas á lo lejos, y campos estensos para labranza y pastoréo..... 8
- 122 Desde aquí girámos subiendo una semicurva serpenteada hácia el Oeste, el rio enancha hasta 200 metros, 5 piés de profundidad, las barrancas bajan á dos metros, campos estensos y sin monte alguno á ambas costas..... 30
- 123 Continuámos girando otra semicurva al Sudoeste, el rio enangosta hasta 100 metros y 6 piés de profundidad, canal de arcilla colorada; barrancas un poco mas altas, buenos campos montuosos á ambas costas..... 11
- 124 Aquí converjimos en semicírculo corto hácia el Sudoeste, el rio y sus costas como en la curva anterior, nada de nuevo se observa..... 4
- 125 Desde aquí comenzámos otro semicírculo serpenteado hácia el Sudoeste, el rio vuelve á enanchar por un esplayado que hace á la costa oriental, aquí los terre-

- 126 nos bajos y anegables; montañas de poca importancia por su calidad y delgadez..... 13
- Desde aquí volvimos á converjer hácia el Norte, haciendo otro semicírculo serpenteado á pequeñas curvas remansas, á medio trayecto enancha el rio hasta 200 metros, y de hondo 5 piés y medio; este punto es un paso de indios; se ven tolderías sobre las barrancas á ambas costas, pero ningun indio salió á
- 127 nosotros..... 49
- Seguimos otra curva serpenteada como la anterior, hácia el Sudoeste, aquí el rio comienza á enanchar, haciendo un prolongado remanso, fondo gredoso, barrancas de 12 metros de alto, campos hermosos á ambas costas y con sejas de monte elevado á la costa
- 128 occidental, se vuelven á ver vestijios de indios..... 17
- Seguimos haciendo una curva hácia el Noreste, el rio y sus costas como las anteriores; pero las barrancas de 15 metros de alto; estas rejiones se presentan
- 129 como las mas apropósito para una gran poblacion... 9
- De aquí volvimos al Sudoeste, haciendo un semicírculo, el rio de 5 piés de profundidad, playas bajas y estensas, muchos ombúes, á ambas costas se ven bordos cubiertos de montañas, como si hubiese prolongados madrejones de agua; el canal del rio arcilloso .... 24
- Aquí converjimos al Noroeste, el rio y sus costas de la misma condicion anterior, fondo de arena, barrancas mas altas..... 9
- 131 Desde aquí volvímos hácia el Sudoeste, el rio y sus costas como antes, nada de nuevo, siempre á lo lejos
- 132 hermosos campos..... 12
- Aquí comenzámos una gran curva ó semicírculo que converje hasta el Este, en este trayecto encontramos un creston de tosca fuerte que de la costa occidental á la oriental atraviesa el rio diagonalmente, formando un gran salto (que en tiempo de decrecientes no tendria mas de 2 piés de agua, ó á lo mas 28 pulgadas; este es propiamente un *mal paso*; sobre esta tosca se levantan barrancas de tres metros de
- 133 alto, campos abiertos y pastosos con poco monte..... 35
- Desde aquí girámos al Noroeste, haciendo una pequeña curva, el rio en las mismas condiciones, su canal, fondo, barrancas y campos lo mismo..... 3
- 134 De aquí converjimos, haciendo una gran curva, al Este, el rio vá acanalando mas y mas, campos despe-

- 135 jados á ambas costas, hermosos terrenos para pasto-  
río y labranza, vejetacion superior. . . . . 13
- Volvimos haciendo una línea recta sobre el Norte; es este el trayecto mas correntoso y pendiente que tiene el Bermejo en todo su curso—navegamos á toda fuerza—parece ser este uno de los bancos citados por
- 136 el Sr. Soria. . . . . 5
- De aquí converjimos al Sud haciendo un semicírculo espacioso, el rio siempre encajonado, fondo de tosca, ó greda dura; hondo de 6 piés, barrancas elevadas y
- 137 costas abiertas con buena montaña. . . . . 29
- De aquí seguimos haciendo á la izquierda una pequeña semicurva hácia el Sudeste, ninguna diferencia se nota en la profundidad, fondo, anchura del rio, altura de barrancas, calidad de tierra, de pastos y de
- 138 montes. . . . . 4
- Desde aquí seguimos por la derecha hácia el Sud haciendo otra curva un poco corta; un remanso, barranca alta á la izquierda. . . . . 1
- 139 De aquí converjimos por la izquierda al Oeste, haciendo una curva corta, todo lo mismo que antes. . . . . 2
- 140 De aquí volvimos *sobre la derecha*, haciendo un semicírculo algo serpenteado al Sud, ancho del rio, honor y fondo como antes; campos estensos á ambas costas; sobre la barranca á la costa derecha hay un elevado morro de tierra acumulada que alimenta un grupo de árboles como si hubiese sido en algun tiempo poblacion de cristianos. . . . . 26
- 141 De aquí volvimos á converjer por la izquierda, haciendo un gran círculo serpenteado al Sud—El rio ensancha, en este punto hay una isla de arena cubierta de sauces de buen grosor, la isla tiene como 125 varas de largo y 5 de ancho, por 5 piés de alto sobre el nivel del agua; pasamos por el canal oriental, el rio tiene aquí fondo de arena negra barrosa, las barrancas mas bajas; cada brazo del rio tiene como 60 metros, las costas montuosas y bañables. . . . . 31
- 142 Convergimos desde aquí por la izquierda en semicurva corta al Noreste, el rio como antes en su fondo, canal de 200 metros de ancho, 5 piés de agua, barrancas bajas, campos anegables algo montañosos, un gran salto de tosca atraviesa diagonalmente el rio; parece que de Poniente á Naciente corriese bajo dos metros de la superficie, una cadena de velas de tosca (casi piedra); á pesar de este salto hicimos la pequeña
- 143 curva en. . . . . 2

|     |  |    |
|-----|--|----|
|     | Desde aquí converjimos por la derecha al Sud, el canal del río, su fondo, anchór y hondór como antes; las costas y barrancas siguen tambien lo mismo....   | 5  |
| 144 | Desde aquí converjimos por la izquierda al Sudoeste, el río y sus costas siempre como antes, este círculo lo hicimos en.....   | 3  |
| 145 | Desde aquí converjimos por la derecha haciendo un ángulo al Oeste, el río y sus costas siempre siguen como antes.....  | 15 |
| 146 | Desde aquí seguimos girando por la izquierda en semicurva al S. O., nada de diferente en el río ni en sus costas.....  | 20 |
| 147 | De aquí volvimos por la derecha al Noroeste, canal del río, fondo y costas siempre lo mismo.....   | 2  |
| 148 | De aquí volvimos por la izquierda al Oeste, el río mas encajonado, 70 metros de ancho, 6 piés de hondo, fondo de arcilla, costas mas altas y montañosas.....   | 12 |
| 149 | Subimos girando al Noroeste, el río y sus costas como mas antes, barrancas mas altas á la costa occidental.....  | 3  |
| 150 | Aquí converjimos al Sud, haciendo un semicírculo por la derecha, el río y sus costas siempre semejantes.....   | 6  |
| 151 | De aquí converjimos por la izquierda hácia el Sud, haciendo un semicírculo serpenteado, el río de 6 piés de hondo y 100 metros de ancho, fondo de arena arcillosa, barrancas de tres metros de alto, campos estensos recortados por montes bajos, pocas aves, poco pescado, no se ven rastros de indios, terrenos bañados..... | 10 |
| 152 | Del Sud converjimos por la derecha haciendo otro semicírculo al Sudeste, el río sigue en sus mismas condiciones, las costas orientales mas bajas y anegables.....  | 8  |
| 153 | De aquí converjimos por la izquierda haciendo un semicírculo algo serpenteado al Sudoeste, el río á 150 metros de ancho, 5 piés de agua, fondo de arena, barrancas de 6 metros, costas de campos pastosos y montañosos, especialmente la costa occidental.....   | 19 |
| 154 | Del Sudoeste volvimos en otra curva al Noroeste, el río y costas como en la curva anterior.....  | 5  |
| 155 | Del Noroeste volvimos subiendo al Oeste, siguiendo el canal y costas del río lo mismo que en la curva anterior.....  | 21 |
| 156 | Del Oeste hicimos otro semicírculo algun tanto serpenteado por la derecha hácia el Norte, el río y sus   |    |

- costas siguen en la misma condicion; en los campos aparecen muchos venados, osos hormigueros, javalies y otros animales. . . . . 33
- 157 Del Norte converjimos por la izquierda haciendo un semicírculo serpenteado al Oeste, el rio esplayado de 200 metros de ancho y 5 piés de hondo, fondo de arena, barrancas de dos metros de alto, costas abiertas, pastosas y cruzadas de montañas de algarrobo blanco y negro; encontramos una rica variedad de aves pequeñas, desde la tórtola hasta el picaflor; este es de clases diferentes en este trayecto. . . . . 21
- 158 Del Oeste seguimos otra curva pequeña por la derecha al Norte, el rio sigue como en la curva anterior; lo mismo las costas, nada de nuevo en lo demás. . . . . 5
- 159 Del Norte hicimos otro semicírculo por la izquierda algo serpenteado al Sud, el rio en su fondo, anchór y hondór, como la anterior curva, lo mismo las costas y barrancas . . . . . 20
- 160 Del Sud comenzámos otro semicírculo por la derecha un tanto serpenteado, girando al Sudeste, el rio enangosta aquí hasta los 100 metros de ancho, y sus costas como antes . . . . . 27
- 161 Del Sudeste converjimos por la izquierda al Sudoeste, haciendo un semicírculo, el rio y sus costas no varian de condiciones. . . . . 16
- 162 Del Sudoeste converjimos al Norte por la derecha, haciendo otro semicírculo ó curva, el rio y sus costas siempre lo mismo que en la curva número 157. . . . . 23
- 163 Del Norte seguimos por la izquierda haciendo una curva al Sudoeste, el rio ni las costas hacen variacion alguna. . . . . 3
- 164 Del Sudoeste girámos al Norte haciendo por la derecha una curva serpenteada, el rio ancho de 150 metros, 5 piés de agua, fondo de arena, barrancas bajas, campos estensos á la costa occidental y bañados á oriental. . . . . 11
- 165 Del Norte tomámos por la izquierda al Oeste, haciendo una curva algo serpenteada, el rio y sus costas como la curva anterior. . . . . 11
- 166 De aquí volvimos por la derecha, haciendo una curva al Noreste, el rio hace aquí gran remanso, á la costa izquierda barranca de dos metros de alto, campos pastosos recortados por montañas de altos algarrobos; este punto es inanegable, pero mas baja la costa oriental. . . . . 5
- 167 Del Norte converjimos por la izquierda al Oeste, ha-

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 168 | ciendo una curva, sigue el río lo mismo, ninguna variedad en sus costas.....   | 6  |
|     | Del Oeste volvimos por la derecha al Sudeste, haciendo un semicírculo, aquí hácia la costa occidental una barranca de doce metros de alto, de cuyo pié sale un gran promontorio de tosca que avanza como cinco metros entro del agua, haciendo un profundo remanso por la parte superior é inferior, enangostando el canal hasta los 75 metros; campos pastosos y recortados por hermosas montañas de algarrobo blanco y negro. .... | 10 |
| 169 | Del Sudeste girámos por la izquierda al Oeste, haciendo una curva ó semicírculo un tanto serpenteado, aquí el río hace una garganta de sesenta metros por un gran trozo de tosca que lo encajona por ambas orillas, mas arriba de este remanso hay á la costa occidental islas de arena de 100 metros de largo; los campos á ambas costas son pastosos y abiertos.....   | 23 |
| 170 | Del Oeste converjimos por la derecha en una gran curva al Noreste, el río ancho de 150 metros, hondo de 5 piés y medio, fondo de arena arcillosa, barrancas de cuatro metros de alto, campos estensos entrecejados de monte espeso hácia adentro.....  | 20 |
| 171 | Del Norte seguimos haciendo otro semicírculo por la izquierda hácia el Sudoeste, el río y sus costas como en la curva anterior.....  | 30 |
| 172 | Desde aquí converjimos por la derecha hácia el Noreste, haciendo un semicírculo, el río y sus costas siguen como en la curva anterior.....   | 8  |
| 173 | Del Noreste seguimos por la izquierda haciendo un semicírculo hácia el Noroeste, el río sigue el mismo anchór y profundidad anterior, y los campos de la misma condicion.....  | 4  |
| 174 | Del Noroeste converjimos al Norte, haciendo una gran curva de canal muy parejo, el río y sus costas como antes.....  | 19 |
| 175 | Desde aquí volvimos al Noroeste por una curva, el río y sus costas siguen lo mismo, no se vé ave ni animal de clase alguna.....  | 25 |
| 176 | Del Noroeste converjimos al Noreste, haciendo una gran curva muy pareja, aquí el río se enangosta hasta los 50 metros, por un fuerte trozo de tosca que lo encajona por ambas costas, haciendo un remanso prolongado; sobre estos trozos de tosca se levantan barrancas de 7 metros; estos campos parecen inanegables á ambas costas.....  | 5  |
| 177 |  |    |

- Del Noreste volvimos al Oeste, haciendo una curva tan grande como la anterior, el rio vá ensanchando gradualmente y haciendo bancos de arena á ambas orillas, llevando 5 piés de agua; concluye esta curva con una punta de tosca que entra al rio por la orilla oriental; los campos siempre hermosos y recortados por montañas de algarrobo..... 20
- 178 Desde el Oeste converjimos al Noreste haciendo una gran curva, en todo este trayecto el rio vá por un canal de tosca de 10 piés de profundidad y de 50 metros de ancho, terminando esta con un gran remanso; hasta aquí vienen altas las barrancas... 16
- 179 Del Noreste volvimos hácia el Noroeste haciendo otra curva, aunque corta, aquí el rio toma la anchura de 150 metros, y 5 piés de agua, las barrancas comienzan á bajar notablemente..... 5
- 180 Del Noroeste volvimos converjiendo al Noreste, haciendo casi un ángulo, el rio sigue como en la curva anterior, barrancas mas bajas, pero siempre de tierra firme..... 25
- 181 Del Noreste subimos haciendo una curva hácia el Noroeste, aquí el rio es de 70 metros de ancho, 5 piés de hondo, fondo de arena, barrancas bajas, costas estensas y pastosas, recortadas por montes espesos de algarrobo; aquí vimos algunos Guatis; se ven muchos tigres y varios otros animales de importante caza... 5
- 182 Del Noroeste volvimos al Norte, el rio vá enangostando hasta los 50 metros, 6 piés de hondo, fondo duro, barrancas mas altas, campos abiertos y montuosos á ambas costas, especialmente á la oriental..... 2
- 183 Desde aquí hicimos un ángulo hácia el Oeste, el rio y sus costas en todo como antes..... 4
- 184 Del Oeste volvimos al Norte, haciendo una línea recta, el rio es de 60 metros de ancho en las mismas condiciones anteriores, lo mismo sus costas..... 15
- 185 Del Norte converjimos por la izquierda al Sud, haciendo un semicírculo serpenteado, el rio sigue como antes, campos abiertos á la costa occidental, montañas á la oriental..... 21
- 186 Del Sud converjimos por la derecha, haciendo semicírculo al Norte, sigue el rio y sus costas sin variedad alguna que anotar..... 3
- 187 Del Norte converjimos haciendo curva al Oeste, el rio y sus costas como antes..... 9
- 188 Del Oeste converjimos al Sudeste, haciendo una curva, aquí el rio hace un gran remanso en todo el ancho

|     |  |    |
|-----|--|----|
|     | del canal; á la costa occidental barrancas de tres metros, campos abiertos y bañables, montaña espesa á la costa oriental.....   | 10 |
| 189 | Del Sudeste converjimos por la izquierda al Noroeste, el rio y sus costas no varían de condicion.....  | 14 |
| 190 | Del Noroeste converjimos por la derecha, haciendo una curva <i>casi un ángulo</i> hácia el Sudeste, aquí entra al rio por la costa oriental un arroyo con bastante agua, ancho de 10 metros, es un desagüe del Teuco; el canal del rio ancho, arenoso, costas bajas anegables, campos hermosos.....  | 8  |
| 191 | Del Sudeste converjimos por la izquierda al Sudoeste, haciendo una curva algo angular, el rio y sus costas siguen como antes.....  | 17 |
| 192 | Del Sudoeste volvimos al Norte, haciendo una pequeña curva, el rio y sus costas en todo como las curvas anteriores.....  | 4  |
| 193 | Del Norte converjimos al Sudoeste, haciendo un semicírculo espacioso, aquí el rio algo más encajonado, fondo de arena, costas estensas recortadas por espesas montañas, especialmente á la costa oriental.....   | 19 |
| 194 | Del Sudoeste converjimos al Noreste, en este semicírculo se encuentran á la occidental rivera islotes de arena vestidos de arbustos; las costas como antes....   | 7  |
| 195 | Del Noreste converjimos al Oeste, nada de nuevo que describir en esta curva.....   | 12 |
|     | Del Oeste converjimos haciendo un semicírculo por la derecha al Noreste, el rio fondo de arena, canal de 60 metros de ancho y 5 piés de agua; costas bajas estensas y pastosos campos, recortados por espesos cordones de monte bajo; rejion solitaria; aquí no se vé animal de clase alguna, con escepcion de quirquinchos, que los hay de cuatro clases, desde el mulita hasta el gualacate..... | 6  |
| 196 | Del Noreste converjimos por la izquierda al Sudoeste, haciendo un gran semicírculo, el rio con el mismo fondo, hondo y ancho anterior; costas bajas, campos montañosos.....  | 11 |
| 197 | Del Sudoeste volvimos sobre el Noroeste, haciendo una línea recta, el rio y sus costas como antes.....   | 5  |
| 198 | Del Noroeste girámos al Sud, haciendo una curva algo serpenteada, el rio y sus costas no varían de condicion.....  | 18 |
| 199 | Del Sud converjimos al Norte, haciendo una gran curva un tanto serpenteada, el rio y sus costas no varían.....   | 7  |
| 200 |  |    |

- Del Norte volvimos al Sudoeste, el rio canal de siete piés de agua, angosto de 50 metros, fondo arcilloso, costas altas inanegables; en este trayecto, á la costa occidental hay una gruesa y elevada montaña, montaña baja en la costa derecha..... 28
- 201 Del Sudoeste volvimos sobre el Oeste, el rio y sus 2  
202 costas como en la curva anterior.....
- Del Oeste converjimos por la derecha al Sudeste, haciendo un gran semicírculo, el rio hace aqui un remanso, y sigue á 6 piés de agua y 100 metros de ancho, campos abiertos á ambas costas..... 6
- 203 Del Sudeste converjimos haciendo círculo al Sudoeste un tanto serpenteado, al principiar este trayecto encontramos un *Paso de indios*; á la costa occidental hay un frondoso grupo de altos y gruesos algarrobos en un estenso campo llano y pastoso; á la costa oriental sobre la barranca hay un yuchán ó *palo borracho*, el primero que se vé desde la entrada al Bermejo; al terminar este círculo á la costa occidental avistámos indios á lo lejos; ellos al mirarnos se ocultaban alarmados, nosotros pasámos sin detenernos para abreviar la marcha: aqui las costas del rio son elevadas, inanegables y frondosas; se conoce que esto es siempre habitado por indios Tobas.... 30
- 204 Del Sudoeste converjimos al Norte, haciendo una gran curva, aquí el rio tiene 6 piés de agua y como 150 metros de ancho; pero en medio canal hay un banco de arena en donde había estado barado 8 dias el vapor «Sol» en la expedición á cargo del Sr. Page; mas arriba de este banco hay una isla de arena como 205 de 50 metros de largo y 10 en su mayor ancho..... 34
- Del Norte girámos al Noroeste, en esta curva el rio sigue en la anchura anterior y con el mismo fondo; encontramos en medio del canal otro banco de arena en que tocó nuestro vapor; las costas altas, campos 206 montañosos y estensos..... 11
- Del Noroeste volvimos al Norte haciendo una pequeña curva, casi toda ella es un remanso, las costas como en la curva anterior, altas, pastosas, montañosas ó inanegables, la montaña madera de algarrobo.. 207 1
- Del Norte volvimos al Sudoeste por un trayecto recto, el rio y sus costas como en la curva anterior..... 208 10
- Del Sudoeste converjimos por la derecha, haciendo un gran círculo un tanto serpenteado al Sud, al comenzar este círculo, de la orilla occidental sale un gran trozo de tosca que descende al fondo del rio ha-

- ciendo un gran remanso; sobre este trozo de tosca se levanta una barranca de 6 metros de alto, hermosos y montañosos campos á ambas costas, se ven rastros de indios; pocas aves. . . . . 28
- 209 Del Sud converjimos haciendo por la izquierda un corto semicírculo al Sudoeste, el rio es de 7 piés de hondo y sus costas como antes. . . . . 2
- 210 Del Sudoeste converjimos al Norte, en casi todo este semicírculo las costas del rio son bordadas de espesísimos, altos y frondosas montañas de maderas preciosas, terrenos inanegables, el rio vá enangostando, y tomando un fondo duro y de 6 piés de agua. . . . . 24
- 211 Desde el Norte converjimos haciendo una curva al Sudoeste, en casi todo este trayecto es de tosca la orilla occidental del rio, y hay un punto en que una veta ó varias crestas de tosca atraviesan diagonalmente el canal, profundizando gradualmente el agua; aquí esta cresta de tosca hace realmente un Salto; es este sin duda el Salto de Izó, ó Paso del Lurbe. . . . . 8
- 212 Desde el Sudoeste converjimos haciendo círculo hácia el Sudeste, el rio enancha hasta 100 metros, y 6 piés de agua, fondo de arena arcillosa, barrancas altas, costas abiertas, altas y pastosas, recortadas por montes espesos, especialmente la costa oriental,—el vapor tocó en un banco de arena que hay á esta costa. 28
- 213 Del Sudeste converjimos al Sudoeste, haciendo un semicírculo, el rio enancha hasta 100 metros, y 5 de profundidad; las costas siempre altas; campos estensos alternados con espesas montañas de quebracho y de algarrobo. . . . . 5
- 214 Desde el Sudoeste converjimos al Noroeste, el rio y sus costas como en la curva anterior. . . . . 7
- 215 Desde el Noroeste converjimos por la derecha al Sud, haciendo un gran semicírculo, un tanto serpenteado; el rio tiene aquí un banco de arena á la costa oriental, en el que tocó el vapor; las costas de campos llanos muy pastosos, pero un tanto anegables al parecer. . . . . 18
- 216 Desde el Sud converjimos al Sudoeste por la izquierda, haciendo un círculo, de la orilla occidental sale un gran trozo de tosca hácia el fondo del rio; este es mas encajonado y tendrá 60 metros de ancho, por 6 piés de hondo, fondo duro, costas altas, campos estensos á ambas costas. . . . . 5
- 217 Desde el Sudoeste converjimos al Sud, el rio siem-

- pre del mismo anchór, las costas como antes, los mis-  
 218 mos campos con montes..... 6
- Desde el Sud converjimos por la izquierda al Sud-  
 219 oeste, el río y sus canales como la curva anterior.... 3
- Desde el Sudoeste converjimos al Sudeste haciendo  
 un círculo por la derecha, de la orilla occidental entra  
 un creston de tosca hasta medio del río, haciendo una  
 especie de Salto; por la orilla oriental hay un banco de  
 arena con árboles de sauce, las costas montuosas, el  
 220 río de 100 metros de ancho y de 5 piés de hondo.... 19
- Del Sudeste converjimos por la izquierda al Sudoes-  
 te, el río del mismo anchór y fondo que la anterior  
 221 curva, las costas montuosas..... 12
- Del Sudoeste converjimos por la derecha al Nores-  
 222 te, el río y costas no varían de condicion... 17
- Del Noreste converjimos al Noroeste, el río y sus  
 223 costas siguen sin variedad alguna..... 9
- Desde el Noroeste converjimos por la derecha al Es-  
 te, el río de 150 metros de ancho, fondo de arena hon-  
 do de 5 piés, barrancas de 8 metros de alto, campos  
 estensos é inanegables, á ambas costas montañas ba-  
 224 jas á la costa occidental..... 15
- Del Este converjimos al Sudoeste, haciendo un gran  
 círculo, el río continúa mostrándose de 150 metros de  
 ancho y 5 de hondo, fondo de arena, barrancas altas,  
 espesas montañas á la costa occidental, campos esten-  
 sos muy pastosos á la costa oriental, hermoso punto  
 225 para estancias de pastoréo..... 22
- Del Sudoeste converjimos al Noroeste, haciendo un  
 semicírculo, el río y sus costas como en la curva ante-  
 226 rior..... 4
- Del Noroeste converjimos al Sudoeste, haciendo una  
 curva, aquí el río es de 100 metros de ancho, 6 piés de  
 hondo, y fondo de arcilla rojiza; á la costa occidental  
 hace una elevada barranca de greda colorada, á cuyo  
 pié, por entre tosca, viene á salir, formando un ancho  
 brazo de río, el abundante desagüe de la Laguna de  
 la Concepcion; este desagüe viene corriendo en línea  
 angular hácia el Bermejo, dejando en medio una alta y  
 montañosa península; á la costa oriental se vé otro  
 boquete seco, como si fuera en cierto tiempo desagüe  
 de laguna; á esta misma costa se vé un hermoso gru-  
 po de árboles de algarrobo, aislado, cerca de la bar-  
 ranca, sirviendo de *punto negro* al frente ó cabecera  
 de un estenso y pastoso campo; hasta este punto en-  
 tran los indios Guaicurús; es este trayecto propósito

- para un gran pueblo, por todos los elementos que lo constituyen; á corta distancia de este desemboque de la laguna, están las ruinas del antiguo pueblo de la Concepcion..... 3
- 227 Del Sudoeste converjimos al Norte, en esta curva el rio y sus costas se vé como en la curva anterior..... 6
- 228 Del Norte converjimos al Sudoeste, haciendo un semicírculo un tanto serpenteado, el rio y sus costas hacen como en la curva anterior, sobre las barrancas de la costa occidental encontramos una tolderia; así que los indios nos avistaron, corrieron á saludarnos, y como el vapor continuaba su carrera á toda fuerza, ellos no poco alarmados corrian con sus flechas en mano siguiendo el vapor y llamándonos; entre estos indios se dejaban conocer algunos cristianos, ó cautivos, ó desertores de las fronteras; venia entre ellos un indio llamado Fortunato, muy ladino, cristiano santiaguense, famoso por sus correrias en asaltos y robos en que há ayudado á otros caciques en todos los estremos del Chaco; al fin, despues de tirarles tabaco y galletas, se quedaron atrás repartiéndose de lo que se les dejaba; ellos me decian que eran de la raza de los Vilelas, pero en verdad eran Tobas; y se conocía que mientras los dias de demora en Corrientes, tuvieron tiempo de ser avisados de nuestra expedicion y esperarnos; tal era la actitud en que los encontramos, y lo bien armados que se nos presentaron..... 15
- 229 Desde el Sudoeste converjimos haciendo un círculo por la derecha hasta el Sudeste, el rio y sus costas como en la anterior curva; al comenzar este círculo, de la costa occidental salen dos boquetes secos sobre el rio; sobre la costa oriental se vé un frondoso algarrobal, á cuya espalda sigue un anchuroso y pastoso campo, alta y hermosa posicion para formar un pueblo... 23
- 230 Desde el Sudeste converjimos al Noroeste, haciendo un gran semicírculo un tanto serpenteado, aquí hay un banco de arena en medio del rio, á cuyo pié hace un remanso; barrancas bajas á la costa occidental, mas altas á la oriental; á ámbas costas campos estensos recortados por montañas elevadas y frondosas... 31
- 231 Del Noroeste converjimos por la derecha al Sudeste, haciendo un círculo, el rio tiene 100 metros de ancho, 5 piés de agua, fondo de arena, barrancas bajas, á ambas costas campos pastosos sin monte..... 12
- 232 Del Sudeste converjimos al Oeste, el rio lo mismo que en la curva anterior, barrancas bajas; montes á la

- costa occidental, campos abiertos y estensos á la costa oriental..... 10
- 233 Del Oeste converjimos al Noreste, el rio y sus costas como en la anterior curva..... 12
- 234 Del Noreste converjimos al Noroeste, el rio y sus costas como en la curva anterior..... 13
- 235 Del Noroeste converjimos al Sudeste, haciendo un semicírculo, el rio y sus costas como en la curva anterior..... 10
- 236 Del Sudeste converjimos al Noreste, el rio y sus costas como en la anterior curva..... 4
- 237 Del Noreste converjimos al Sudoeste, el rio de 100 metros de ancho, 5 piés de hondo, fondo de arcilla negra, costas bajas y anegadizas, á ambas costas hay muchos seibos quemados; este punto bien puede llamarse «El Seibal»..... 6
- 238 Del Sudoeste converjimos al Norte, el rio como en la curva anterior; por la costa occidental parece que en algun tiempo supo ir el rio, pues se vé un ancho y hondo canal que baja en línea paralela con el rio, la costa oriental mas alta y escampada..... 9
- 239 Del Norte girámos en línea recta al Noróeste, costas anegables, campos recortados por montaña baja; el rio de 100 metros de ancho y 6 piés de agua, la barranca de la costa occidental es de una greda blanca como jabon durísimo, recortada naturalmente en forma de ladrillos que presentan apilados horizontalmente *como de propósito*..... 25
- 240 Desde aquí converjimos al Noreste, el rio sigue como antes; campos montañosos á la costa occidental, cuya barranca es *ladrillosa* como en la curva anterior; campos estensos á la costa oriental..... 15
- 241 Desde el Noreste converjimos por la izquierda al Noróeste, el rio es aquí de 6 piés de agua, fondo duro, ancho de 60 metros, de la barranca occidental sale hácia el rio, profundizando gradualmente, una punta de tosca; desde aquí la tosca comienza á ser muy porosa y áspera; á la costa oriental campos estensos con poco monte..... 14
- 242 Desde el Noróeste converjimos al Este, haciendo un gran semicírculo, el rio de 76 metros de ancho, 6 piés de agua, fondo de arcilla, barrancas altas; costas con frondosas y elevadas montañas de quebracho, algarrobo, mora y álamo blanco..... 10
- 243 Desde el Este converjimos al Noróeste, el rio de 75 metros de ancho, 5 piés de agua, fondo de arena ar-

cillosa, costas mas firmes de tierra vegetal, anegables en partes; desde aquí comienzan las montañas mas frondosas, espesas y elevadas, tejidas de hermosas y fragantes enredaderas de varias clases y colores, especialmente jazmines blancos; en este mismo trayecto vimos una variedad exquisita y preciosa de aves, desde el loro hablador hasta el picaflo; cada una de estas especies de aves es de una calidad superior á la que conocemos en los mercados de nuestras capitales; uno de los tripulantes tomó un pájaro semejante al loro en su forma, color tornasól, y mas grande que la urraca en su tamaño; aquí encontramos otro pájaro, tamaño, forma, pico y cola de Faizan; yo creo que es realmente

- |     |  |    |
|-----|--|----|
| 244 | Faizan. . . . .  | 10 |
|     | Del Noroeste converjimos al Sud, el rio como antes, las costas montañosas y floridas como las anteriores; al terminar este semicírculo, sale de la costa occidental un gran trozo de tosca, ó <i>pedra suave</i> , que avanza al rio interceptando un tanto el canal, y haciendo un grande remanso á cada parte, <i>aguas arriba y aguas abajo</i> ; sobre esta punta de tosca trepó el vapor al pasar, de donde nos costó trabajo esforzado para hacerlo bajar. . . . . | 16 |
| 245 | Desde el Sud converjimos al Sudoeste, el rio vuelve á tomar su ancho, hondo y fondo regular, las costas siguen como en la curva anterior, montañosas, altas y floridas; aquí se ven plantas y arbustos preciosos. . . .  | 5  |
| 246 | Desde el Sudoeste converjimos al Sudeste, en este círculo el rio trae el ancho de 70 metros, 5 piés de agua y fondo de arena, las costas bajas y algo montañosas. . . . .  | 11 |
| 247 | Del Sudeste converjimos al Noroeste, en este semicírculo, el rio y sus costas siguen como en la curva anterior, siempre se ven aves finisimas por su color y clase . . . . .   | 3  |
| 248 | Desde el Noroeste converjimos al Norte, en esta curva sigue como antes el rio y sus costas. . . . .  | 5  |
| 249 | Desde el Norte converjimos por la izquierda al Sud, el rio sigue como antes, campos estensos con montes solo de tala y algarrobo; campos inanegables. . . . .  | 11 |
| 250 | Del Sud converjimos por la derecha al Noreste, el rio profundiza haciendo un remanso á la costa occidental por un trozo de tosca que de esta costa entra un tanto al fondo del canal; á la costa occidental siguen los campos estensos con enralada de monte. . . .  | 6  |
| 251 | Desde el Noreste converjimos al Sudoeste, el rio   |    |

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 252 | viene como antes, comienzan los cañaverales á las costas; arboleda espesa y elevada sobre aquellas....   | 17 |
| 253 | Desde el Sudoeste convergimos al Noreste, sigue el rio como ántes, las costas no varian.....   | 21 |
| 254 | Del Norte convergimos al Oeste, el rio lleva aqui 70 metros de ancho, 6 piés de agua, fondo duro, de la orilla occidental sale una barra de tosca aceitosa que atravieza el canal diagonalmente profundizando al fondo; costas altas, á la occidental un monte de laurél y de algarrobo á la oriental .....  | 5  |
| 255 | Del Oeste convergimos al Noroeste, el rio viene como en la curba anterior, así tambien las costas....  | 3  |
| 256 | Desde el Noroeste convergimos al Norte, el rio sigue lo mismo; montañas elevadas y caña tacuáras en ambas costas.....  | 2  |
| 257 | Del Norte volvimos por la izquierda al Sud, el rio y sus costas siguen sin variedad como en la curba 254. Desde el Sud convergimos por la derecha al Este haciendo un triángulo, el rio enancha hasta 100 metros, 5 piés de agua, fondo de arena, costas bajas y bañiables; á la costa occidental campos estensos recortados por elevados grupos de algarrobo, á la oriental espesas y altas montañas, matorrales de caña tacuára á cortas distancias..... | 11 |
| 258 | Desde el Este convergimos al Sudoeste, en este círculo el rio y sus costas viene como en la anterior curva.....  | 15 |
| 259 | Desde el Sudoeste convergimos por la derecha al Norte, el rio viene como en la curba anterior, montes de algarrobo á la costa occidental, campos estensos á la oriental.....   | 15 |
| 260 | Desde el Norte convergimos por la izquierda al Sud, el rio y sus costas son como antes.....  | 22 |
| 261 | Desde aquí convergimos por la derecha al Noreste, el rio es como antes; á la costa occidental caña tacuára y estensos campos recortados por cordones de montes, campos llanos á la oriental costa....  | 7  |
| 262 | Desde el Noreste volvimos al Norte, el rio ancho de 100 metros, 5 piés de agua, fondo de arena, barrancas bajas, campos estensos recrtados por barras de monte á ambas costas.....   | 15 |
| 263 | Desde el Norte volvimos por la derecha al Sud, en este semicírculo el rio y las costas vienen como en la curba anterior.....   | 9  |
| 264 | Desde el Sud convergimos al Oeste, haciendo por la izquierda un semicírculo un tanto serpenteado, el rio   | 10 |

- 265 enancha aquí hasta 150 metros, las costas siguen como en la curva anterior..... 8
- Desde el Oeste convergimos al Noreste, el río baja lo mismo que antes; á la costa occidental salieron algunos indios que cuidaban algunas canoas que tenían á la playa, no nos hablaron por mas que les llamábamos; las costas mas altas, campos estensos y montuosos..... 5
- 266 Del Noreste convergimos al Oeste, el río sigue como antes, campos estensos á la costa occidental, á la oriental espesas montañas..... 32
- 267 Del Oeste volvimos al Norte, ninguna variedad en el río ni en sus costas..... 8
- 268 Desde el Norte volvimos al Oeste, el río de 50 metros de ancho y 7 piés de agua, fondo de arcilla, barrancas altas á la costa oriental y á la occidental espesa montaña ..... 25
- 269 Desde el Oeste volvimos girando al Noroeste, el río viene en el mismo ancho, hondo y fondo, costas altas, espesa montaña de algarrobo á la oriental..... 12
- 270 Desde el Noroeste convergimos al Noreste, el río viene como antes, la costas bordadas de gruesa montaña ..... 25
- 271 Desde el Norte convergimos por la izquierda sobre el Sud, el río y las costas como antes..... 6
- 272 Desde el Sud volvimos hácia el Oeste, en esta conversion el río y sus costas lo mismo..... 5
- 273 Desde el Oeste convergimos al Norte, el río y sus costas como antes..... 5
- 274 Desde el Norte volvimos al Sudoeste, el río y sus costas en las mismas condiciones anteriores..... 10
- 275 Desde el Sudoeste convergimos al Norte, el río sigue mostrándose de 100 metros de ancho, 6 piés de agua, fondo de arena, costas montuosas á la rivera, pero descampados hácia adentro, en este punto y por la costa occidental salieron á encontrarnos el Cacique Manuel (hijo del Gran Cacique viejo Juau José, *Cacique Bamba*, dominador de ambas costas desde la Concepcion hasta el Paraguay y Corrientes) y tres caciques mas; continuando nuestra navegacion hicimos este trayecto en ..... 6
- 276 Desde el Norte volvimos al Sudoeste, el río aquí hace un remanso; barrancas de mediana altura, arcillosas; campos abiertos á ambas costas..... 10
- 277 Desde el Sudoeste volvimos al Noroeste haciendo un cuadrángulo, aquí una barra de tosca haciendo re-

|     |   |    |
|-----|---|----|
|     | manso profundiza el canal por la costa oriental; costas mas altas, campos estensos recortados por sejas de monte. ....  | 10 |
| 279 | Del Noroeste convergimos al Sudoeste, el rio como antes. así sus costa como en la curva anterior .....  | 8  |
| 280 | Del Sudoeste convergimos al Oeste, ninguna variedad en el rio ni en sus costas.....   | 8  |
| 281 | Del Oeste convergimos al Este, el rio tiene 70 metros de ancho, 6 piés de agua, fondo de arcilla, barrancas altas, terreno inanegable, á propósito para poblaciones, campos estensos á ambas costas; á la oriental encontramos una toldería de indios, que decían pertenecer al Cacique Manuel, pasamos sin detenernos.....   | 5  |
| 282 | Del Este convergimos al Sudoeste, en este circulo el rio enangosta un tanto en partes, á poco andar hay una isla de greda toscosa en medio del rio plantada de sauces, tiene de estension como 10 metros; á la costa oriental campos estensos, á la occidental hermosas montañas de algarrobo; al terminar este gran circulo hay una palizada en medio del rio en que chocó la élise..... | 44 |
| 283 | Desde el Sudoeste volvimos al Noroeste, el rio y sus vienen sin variedad.....   | 3  |
| 284 | Del Noroeste volvimos al Sud, el rio y sus costas como antes.....   | 10 |
| 285 | Del Sud volvimos al Noroeste, aquí enancha el rio, dividido en medio canal por una isla de losca plantada de altos sauces, sobresaliendo 5 piés sobre el nivel del agua, con estension de 100 metros y ancho de 15 piés, haciendo un remanso á la parte de arriba.....  | 36 |
| 286 | Del Noroeste convergimos al Sudoeste, este trayecto es un tanto serpenteado y un tanto recto, aquí el rio enancha hasta los 200 metros, haciendo un banco de arena que atravieza de playa á playa, dejando en el ceutro un canal muy angosto y serpenteado; costas bajas; fondo de arena con solo 4 piés de agua, aquí baró el vapor.....   | 26 |
| 287 | Del Sudoeste convergimos al Norte, el rio viene mas angosto y entre costas siempre bajas.....   | 20 |
| 288 | Del Norte volvimos al Noroeste, ninguna variedad en el rio y sus costas.....  | 5  |
| 289 | Del Noroeste convergimos al Noreste, el rio de 70 metros de ancho, 6 piés de agua, fondo de arena, un gran remanso y barrancas elevadas á la costa orien-   |    |

|     |   |    |
|-----|---|----|
|     | tal; á ambas costas terrenos inanegables, á propósito         |    |
| 290 | para poblaciones. . . . .                                     | 10 |
|     | Del Noreste convergimos al Oeste, el rio y sus cos-           |    |
| 291 | tas como en la curva anterior. . . . .                        | 15 |
|     | Del Oeste convergimos al Noreste, el rio y sus cos-           |    |
| 292 | tas como en la curva anterior. . . . .                        | 7  |
|     | Del Noreste convergimos al Oeste, el rio y sus cos-           |    |
| 293 | tas lo mismo. . . . .   | 6  |
|     | Desde el Oeste convergimos al Noreste, ninguna va-            |    |
| 294 | riedad trae el rio, solo unas canoas de indios, á la          |    |
|     | orilla del rio, costas como antes. . . . .                    | 11 |
|     | Del Noreste convergimos por la izquierda al Sud-              |    |
|     | oeste, al terminar este semicírculo enangosta el rio          |    |
|     | hasta los 50 metros á cuya orilla baró el vapor; bar-         |    |
| 295 | rancas altas, campos hermosos recortados por grue-            |    |
|     | sas montañas, terrenos inanegables. . . . .                   | 13 |
|     | Del Sudoeste volvimos al Noroeste, el rio y sus cos-          |    |
| 296 | tas como antes. . . . .                                       | 6  |
|     | Del Noroeste volvimos al Oeste, aquí sigue el rio             |    |
| 297 | sin variar de condicion; sus costas lo mismo. . . . .         | 9  |
|     | Desde el Oeste convergimos por la derecha al Sud,             |    |
|     | hasta aquí el canal del rio y sus costas ninguna varie-       |    |
| 298 | dad muestran. . . . .   | 6  |
|     | Desde el Sud convergimos por la izquierda al Sud-             |    |
|     | oeste, canal de 80 metros de ancho, costas bajas,             |    |
|     | anegables; de la occidental viene sobre el rio una            |    |
|     | ancha boca que demuestra haber sido canal del rio;            |    |
|     | campos abiertos y estensos á ambas costas; barrancas          |    |
|     | bajas, fondo de arena rojiza; al terminar este círculo        |    |
|     | el rio enancha hasta 100 metros, y á la costa occiden-        |    |
|     | tal se ven vestigios antiguos de un corral, ó <i>cerco de</i> |    |
| 299 | <i>árboles hachados</i> , un gran bajo háce la costa orien-   |    |
|     | tal. . . . .  | 33 |
|     | Desde el Sudoeste convergimos al Noreste, aquí en-            |    |
|     | sancha mucho el lecho del rio, hace playas bajas á am-        |    |
|     | bas riveras; las barrancas de mediana altura retiradas        |    |
|     | de la rivera; á la costa occidental una toldería de in-       |    |
|     | dios; ambas costas de campos estensos con muy poco            |    |
| 300 | monte. . . . .  | 15 |
|     | Desde el Noreste convergimos al Oeste; desde que              |    |
|     | hemos entrado al Bermejo no hemos encontrado el               |    |
|     | rio tan ancho como en este semicírculo, pues tiene 300        |    |
|     | metros de orilla á orilla; este es un <i>Paso de Indios</i> ; |    |
|     | encontrámos á la costa occidental una raucheria de            |    |
| 301 | indios ya desalojada. . . . .                                 | 72 |

- Del Oeste converjimos por la derecha al Noreste, el rio sigue tan ancho como en la curva anterior; sigue el trayecto «*Paso de los Indios*,» á ambas costas campos estensos, planicies muy parejas á propósito para grandes pastoréos ó labranzas; terrenos inanegables; 9
- 302 el rio solo lleva un canal de 4 piés de agua.....
- Del Noreste converjimos al Oeste, sigue el rio ancho entre riberas playosas; las barrancas distantes; campos hermosos y poblables á ambas costas..... 33
- 303
- Del Oeste converjimos al Noreste, sigue el rio y sus costas como en la curva anterior..... 7
- 304
- Desde el Noreste converjimos al Oeste, sigue mostrándose el rio como en la curva anterior, con la misma calidad de costas; al terminar esta curva termina tambien el «*Paso de los Indios*»..... 12
- 305
- Del Oeste converjimos al Sudeste, desde aquí enangosta el rio, toma 5 piés de agua, fondo de arena, levantan las barrancas de la costa occidental..... 6
- 306
- Del Sudeste converjimos al Noroeste, el rio y sus costas no presentan variedad respecto de la curva anterior..... 9
- 307
- Desde aquí vuelve al Norte, el rio como antes, campos altos y estensos inanegables en partes; prolongados cañaverales en ambas costas; tolderia á la costa occidental, pero no salió indio alguno..... 8
- 308
- Desde el Norte volvimos al Noroeste, sigue el rio y sus costas como ántes..... 8
- 309
- Desde el Noroeste converjimos al Noreste, aquí el rio ensancha hasta los 150 metros, 5 piés de agua, fondo de arena, barrancas bajas, costas pastosas pero bañables por la costa occidental, de donde entra un ancho canal seco que deja ver ha sido antiguamente brazo del rio..... 10
- 310
- Del Noreste converjimos al Sudoeste, el rio y sus costas se ven como en la curva anterior..... 41
- 311
- Desde el Sudoeste converjimos al Noreste, el rio viene de 100 metros de ancho y 6 piés de agua, fondo de arcilla; barrancas altas á la costa occidental; en la misma hay una espesa y alta montaña, tras de la que se vé una gran tolderia de indios; ninguno salió á nosotros..... 12
- 312
- Desde el Noreste converjimos por la izquierda al Sud, el rio como en la curva anterior; costas mas altas, campos estensos y montañosos; otra tolderia á la costa oriental..... 11
- 313
- Desde el Sud converjimos por la derecha al Norte,

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 314 | el rio viene como en la curba anterior; lo mismo en sus costas.....  | 6  |
|     | Desde el Norte converjimos al Sudoeste, el rio sigue como ántes, sus costas escampadas cortadas por cordones de gruesa montaña; de la costa oriental entra un ancho canal; que deja ver fué en algun tiempo un brazo del rio ó su natural canal.....   | 15 |
| 315 | Del Sudoeste converjimos al Noreste, el rio como en la curba anterior, costas bajas, espesas montañas á la costa occidental, á la oriental campos llanos y bajos..   | 11 |
| 316 | Del Noreste converjimos al Noroeste, el rio ensancha hasta los 150 metros; costas muy bajas, aquí vimos indios, pero no se acercaron á nosotros.....   | 15 |
| 317 | Desde aquí volvimos converjiendo al Noreste, el rio y sus costas vienen como en la curba anterior.....   | 20 |
| 318 | Desde el Noreste converjimos por la izquierda al Sud, haciendo un círculo, en este punto el rio tiene como 100 metros de ancho y 6 piés de agua, fondo de arena arcillosa, costas bajas; de la costa oriental sale un gran brazo de agua corriente, de 3 á 4 piés de profundidad; es este uno de los principales desagües del Teuco; en su desemboque ó confluencia con el Bermejo, hace al través un estenso banco de arena; montañas y cañaverales á ambas costas.....                               | 27 |
| 319 | Desde el Sud volvimos girando por la derecha al Norte, el rio tiene aquí 150 metros de ancho y 5 piés de agua, riveras playosas; costas bajas; indios de la costa occidental salen á encontrarnos por sobre la barranca armados de flecha, de lanza, y dos ó tres de rifles; parece que estos están avisados de nuestro tránsito por su territorio; pues qué, cuando los avistamos, ellos estan ya esperándonos bien preparados: no nos detuvimos á hablar con ellos, por abreviar nuestra marcha..... | 15 |
| 320 | Desde el Norte converjimos al Sud por la izquierda, de la costa oriental sale otro canal tan ancho y con un tercio de agua que el Bermejo; el rio es aquí de 100 metros de ancho, 5 piés de agua, fondo de arena; al terminar este círculo, hay una palizada con monte sobre un bordo de arena en medio del rio; aquí hay una gran tolderia de indios á la costa occidental—habíamos ya navegado 21 minutos.....   | 21 |
| 321 | Desde el Sud converjimos por la derecha al Noreste, el rio viene aquí ancho de 100 metros, 5 piés de agua, fondo de arena, costas bajas anegables y descampadas.....   | 5  |
| 322 |  |    |

- Desde el Noreste converjimos al Oeste, el rio y sus  
 323 costas vienen como en la curba anterior..... 14
- Desde el Oeste converjimos al Norte, el rio y sus  
 costas como en la curba anterior; desde el frente de  
 la Concepcion hemos observado mucha escases de  
 324 aves, sin duda porque los indios las persiguen..... 16
- Desde el Norte converjimos por la izquierda al Sud,  
 el rio sigue de 100 metros de ancho, 5 piés de agua,  
 fondo de arena, costas bajas y anegables; una punta  
 325 de barranca alta á la costa occidental..... 10
- Desde el Sud converjimos por la derecha al Nore-  
 ste, el rio viene como en la curba anterior; lo mismo  
 326 sus costas..... 29
- Del Noreste converjimos al Noroeste, el rio y sus  
 327 costas vienen siempre como en la curba anterior..... 12
- Desde el Noroeste converjimos por la derecha al  
 Sud, el rio y sus costas vienen como en la curba ante-  
 328 rior..... 12
- Desde el Sud converjimos por la izquierda al Sud-  
 Oeste-Sud, el rio está aqui ya para cortar esta curba,  
 pues ya ha volteado el pedazo de barranca que sepa-  
 raba una curba de otra, y por sobre el bordo que exis-  
 te se vé á la playa de la curba anterior; el año próxi-  
 mo quedará, subiendo, á la derecha un círculo de  
 tierra circundado de un madrejon, ó una isla red-  
 329 onda..... 18
- Desde este rumbo S. O.-Sud, volvimos girando rec-  
 tamente al Sudoeste, el rio viene recto, riveras es-  
 playadas, costas bajas, canal de 5 piés, fondo de are-  
 na; á medio trayecto hay un gran banco de arena á la  
 costa occidental, y otro mas arriba á la costa oriental,  
 de esta sale otro canal ancho lleno de agua y profun-  
 do; lo examinamos personalmente, entrando como  
 una milla hasta encontrar un otro canal pequeño de  
 agua corriente, que venia á juntarse de una laguna  
 inmediata; aunque no tenia mucha corriente, no se  
 puede dudar de que este es tambien otro Teuco; mas  
 arriva de esta boca, á la costa occidental, hace el rio  
 un gran recodo..... 16
- 330 Desde el Sudoeste converjimos al Noroeste, el rio  
 y sus costas como en la curba anterior, nada de  
 331 nuevo..... 11
- Desde el Noroeste converjimos al Noreste, aqui ha-  
 ce un salto de greda en medio del rio..... 9
- 332 Desde el Noreste converjimos al Sudoeste, el rio y  
 333 sus costas como en la curba anterior..... 5

- Desde el Sudoeeste converjimos por la derecha al Sudeste, el rio y sus costas como en la curva anterior..... 10
- 334 Desde el Sudeste converjimos al Noroeste, el rio 100 metros de ancho, 6 piés de agua, fondo de arena; campos estensos y sin monte á ambas costas; un boquete hondo y seco sale por la costa oriental; grandes tolderías de indios á ambas costas; á esta curva le puse el nombre de *curba de los troncos*, por haberlos muy gruesos á ambas costas, como si de propósito los hubieran cortado..... 15
- 335 Del Noroeste converjimos al Este, el rio y sus costas como en la curva anterior..... 11
- 336 Del Este converjimos por la izquierda al Sud, el rio y sus costas no presentan variedad alguna..... 23
- 337 Del Sud converjimos al Sudoeste, á pocos minutos encontramos la boca principal del Teuco, que entra al Bermejo por el Este, con mayor cantidad de agua que aquel; aquí el Bermejo toma el ancho de 300 metros, el Teuco mas encajonado pero profundo y correntoso; las costas de ambos ríos no muy altas; llanas y sin monte alguno; frente al desemboque del Teuco («*Tres Bocas*») sobre la barranca occidental encontramos *de guardia* una numerosa toldería de indios, que nos saludaron (dia 23 de Mayo, á l. m.)..... 36
- 338 Del Sudoeste volvimos al Sud, el rio ancho de 150 metros, 5 piés de agua, fondo de arena arcillosa; costas bajas, cortos campos entre montes; pocas aves, no se vé animal alguno en esta rejion..... 5
- 339 Del Sudoeste volvimos al Norte, el rio playoso como antes; las costas y los campos semejantes á los anteriores..... 9
- 340 Del Norte volvimos hácia el Sudoeste, el rio y sus costas como en la curva anterior..... 5
- 341 Desde el Sudoeste converjimos por la derecha al Noreste, el rio aquí cuangosta hasta los 100 metros, aquí sale un crestón de tosca colorada de la costa oriental, que profundizando el canal hace un gran salto á esta orilla del rio; las costas bajas y anegables, poca montaña..... 6
- 342 Desde el Noreste converjimos por la izquierda al Sud, el rio de 150 metros de ancho, 5 piés de agua, fondo de arena, costas bajas y escampadas con cañaverales, bañados y anchos desagües del rio, por la costa occidental..... 21
- 343 Desde el Sud converjimos por la derecha al Norte,

|     |   |    |
|-----|---|----|
|     | el rio es como en la curba anterior; un gran banco de arena hácia la costa oriental; costas bajas, espaciosas y sin monte. . . . .  | 8  |
| 344 | Desde el Norte convergimos al Oeste, el rio y sus costas como en la curba anterior. . . . .   | 17 |
| 345 | Desde el Oeste volvimos á converger al Norte, aquí el rio encajona hasta los 60 metros, 6 piés de agua, fondo arcilloso, un gran remanso hace en un recodo á la costa oriental, barrancas altas á la costa occidental, campos montañosos é inanegables. . . . .                     | 8  |
| 346 | Del Norte convergimos por la izquierda al Sud, el rio y sus costas siguen como en la curba anterior. . . .  | 11 |
| 347 | Desde el Sud convergimos por la derecha al Sudeste el rio y sus costas como en la curba anterior. . . . .   | 9  |
| 348 | Desde el Sudeste convergimos al Oeste, canal de 60 metros de ancho, 5 piés de agua, fondo de arena, costas bajas y campos estensos, anegables; muchos cañaverales á ambas costas; tolderia de indios algo escondidas en el monte. . . . .   | 26 |
| 349 | Desde el Oeste, convergimos al Noroeste, el rio viene de 150 metros de ancho, 5 piés de agua, fondo de arena. . . . .   | 10 |
| 350 | Desde el Noroeste volvimos al Noreste, el rio y sus costas vienen como en la curba anterior, un banco de arena estensa hay á la orilla oriental del rio, en que chocó el vapor y baró <i>El Sol</i> en el viaje de Page; las costas siguen bajas, pastosas, pero anegables. . . . . | 10 |
| 351 | Desde el Noreste convergimos por la izquierda al Sudoeste, el rio y sus costas siguen siempre como en la curba anterior. . . . .  | 6  |
| 352 | Del Sudoeste convergimos al Norte, el rio sigue en canal de 150 metros, 5 piés de agua, fondo de arena; costas bajas y anegables en partes, campos pastosos recortados por montañas espesas. . . . .  | 30 |
| 353 | Desde el Norte convergimos por la izquierda al Sud haciendo un semicirculo un tanto serpenteado, el rio y sus costas como en la curva anterior. . . . .   | 34 |
| 354 | Desde el Sud convergimos por la derecha al Noreste, el rio y sus costas como en la curba anterior. . . .  | 19 |
| 355 | Desde el Noreste convergimos por la izquierda al Sud, el rio y sus costas vienen como antes. . . . .  | 10 |
| 356 | Del Sud convergimos por la derecha al Noreste, el rio hace aquí un esplayado á la costa oriental, de donde recibe un ancho cauce antiguo, muchos cañaverales á la costa occidental; costas bajas y anegables. . . . .   | 16 |
| 357 | Desde el Noroeste volvimos convergiendo al Sud-   |    |

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 358 | oeste, aquí sale una punta de tosca á la costa occidental; siempre bajas las costas y terrenos anegables.  | 14 |
| 358 | Del Sudoeste convergimos al Sudeste, el rio sigue de 150 metros, 5 piés de agua, fondo de arena; costas bajas y pastosas, campos anegables.....  | 14 |
| 359 | Desde el Sudeste convergimos al Noroeste, sigue el rio y sus costas como en la curva anterior.....   | 20 |
| 360 | Desde el Noroeste convergimos por la derecha al Sud, el rio hace canal de 50 metros de ancho, 7 piés de agua, fondo arcilloso, costas bajas, campos abiertos y anegables.....  | 8  |
| 361 | Desde el Sud convergimos por la izquierda haciendo un semicírculo un tanto serpenteado al Noroeste, en la mitad de este trayecto encontramos un banco de arena que obstruía el canal, pero fué destruido y pasamos.....  | 25 |
| 362 | Desde el Noroeste convergimos al Sud haciendo una curva un tanto serpenteada, el rio y sus costas como en la curva anterior; campos estensos y pastosos.....   | 23 |
| 363 | Desde el Sud convergimos al Noroeste, el rio y sus costas se muestran sin variedades.....  | 15 |
| 364 | Desde el Noroeste convergimos al Sud, el rio sigue desde aquí esplayado y bajo, cala en partes 5 piés, en partes bancos de arena de alto de $3\frac{1}{2}$ piés. <i>Desde este punto el vapor vá caminando como se puede y demorando á cada curva horas y dias por causa de los bancos de arena.....</i> | 10 |
| 365 | Desde el Sud convergimos por la derecha haciendo un círculo un tanto serpentea lo al Sudeste, el rio y sus costas como en la curva anterior.....   | 43 |
| 366 | Desde el Sudeste (POTREROS DE SAN BERNARDO) convergimos por la izquierda al Sudoeste, el rio vuelve á su anchór de 150 metros, 5 piés de agua, fondo de arena, cañaverales á ambas costas, terreno desenable y anegadizo; campos muy pastosos y monte espeso á lo lejos.....                             | 23 |
| 367 | Desde aquí convergimos por la derecha al Noreste, aquí un islote de greda de 6 piés de alto por 25 metros de largo en medio del canal un tanto á la costa occidental; los barrancos bajos, costas estensas y pastosas, recortados por islas de monte espeso.....   | 16 |
| 368 | Desde el Noreste convergimos al Sudoeste, el rio y sus costas como en la curva anterior.....   | 13 |
|     | Del Sudeste convergimos por la derecha al Este, el   |    |

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 369 | rio trae las mismas condiciones que en la curva anterior; las costas y los campos son semejantes.....  | 8  |
| 370 | Desde el Este convergimos al Sudoeste, haciendo un círculo un tanto serpenteado, el rio y sus costas como en la curva pasada.....  | 18 |
| 371 | Desde el Sudoeste volvimos al Noroeste, las costas y el rio no traen diferencia del trayecto anterior.....   | 8  |
| 372 | Desde el Noroeste convergimos por la izquierda al Sud, ninguna variedad se nota en el canal del rio ni en sus costas.....  | 10 |
| 373 | Desde el Sud convergimos por la derecha al Noreste, en este semicírculo viene el rio y sus costas no tienen diferencia notable.....  | 15 |
| 374 | Del Noreste convergimos al Sudoeste, en este punto entra por la costa occidental uu desagüe de laguna, que probablemente es la de Las Perlas, porque es una boca de bastante consideracion y el agua muy cristalina, y blanquesina, á cuyo frente está aquella laguna (YA EN LA LAUGAYE).....  | 13 |
| 375 | Desde el Sudoeste convergimos al Noreste, el rio y sus costas siguen apareciendo como antes.....   | 14 |
| 376 | Desde el Noreste convergimos al Sudoeste, el rio de 150 metros de ancho, 5 piés de hondo, fondo de arena, costas bajas y anegables, campos esteusos á ambas costas.....  | 10 |
| 377 | Desde el Sudoeste convergimos al Este, el rio y sus costas vienen como en la curva anterior.....   | 9  |
| 378 | Desde aquí volvimos al Oeste, el rio y sus costas no tienen variedad alguna.....   | 10 |
| 379 | Desde el Oeste convergimos por la derecha al Sudeste, aquí el rio y sus costas siguen como en la curva anterior.....   | 17 |
| 380 | Desde el Sudeste convergimos al Noroeste, el rio trae 100 metros de ancho, 5 piés de agua, fondo de arcilla gredosa, costas bajas por terrenos deleznable y anegables; á la costa occidental barranca baja de greda blanca encajada y quebrada como ladrillo recortado, material utilísima y de importantes beneficios—(Las Grietas Partidas)..... | 8  |
| 381 | Del Noreste convergimos al Noreste, el rio y sus costas se muestran como en la curva anterior.....   | 4  |
| 382 | Desde el Noreste convergimos al Sud, ninguna variedad en el rio ni en sus costas.....  | 10 |
| 383 | Desde el Sud convergimos al Noreste, el rio y sus costas como antes, ninguna variedad.....   | 8  |

- 384 Desde el Noroeste convergimos al Sud, sigue el rio y sus costas como antes. . . . . 13
- Desde el Sud volvimos al Oeste, aquí bajan mas las costas del rio, á la costa occidental hace barranca baja de tierra vegetal; á la costa oriental es mas baja
- 385 la playa y entra el desagüe de una laguna. . . . . 9
- Desde el Oeste convergimos por la derecha al Sud, ninguna variedad en el rio ni en sus costas. . . . . 5
- 386 Desde el Sud convergimos al Noreste, el rio y sus costas siguen mostrándose como en la curva anterior. 10
- 387 Desde el Noreste convergimos al Noroeste, nada de nuevo se descubre en el rio ni en sus costas. . . . . 9
- 388 Desde el Noroeste convergimos al Norte, el rio sigue mostrándose como en las curvas anteriores, las costas siempre bajas; campos estensos, pastosos y recortados por cordones de monte bajo. . . . . 10
- 389 Desde el Norte convergimos al Sud, el rio y sus costas vienen como en la curva anterior . . . . . 12
- 390 Desde el Sud convergimos por la derecha hácia el Norte haciendo un semicírculo un tanto serpenteado, el rio aquí hace un gran remanso frente al cual de cada costado sale un boquete sin agua; las riveras son mas altas pero siempre anegables; se encuentran algunas canoas de indios. . . . . 18
- 391 Del Norte convergimos por la izquierda al Sud, en este semicírculo el rio de anchór de 150 metros, 5 piés de agua, fondo de arena; el canal viene aquí por entre playas ó vegas bañables; á lo lejos se ven campos montañosos; en este trayecto hay un banco de arena de 300 metros á lo largo del rio, que lo pasamos despues de mucho trabajo, tiene de 3 hasta 3½ piés de agua alternativamente en una superficie hondulada. . . . . 10
- 392 Desde el Sud convergimos por la derecha al Noreste haciendo un semicírculo un tanto serpenteado, el rio y sus costas siguen como en la curva anterior. . . 17
- 393 Desde el Noreste convergimos al Sudoeste, ninguna variedad en el rio ni en sus costas, no se ven ni vestigios de indios, se conoce que no tienen en estos puntos regiones habitables, por ser las costas muy bajas y anegables, aunque pastosas y montañosas. . . 7
- 394 Desde el S. O. volvimos hácia el N. O., el rio ensancha hasta 150 metros, 5 piés de agua, fondo de arena, costas bajas al oriente, mas altas al occidente, campos pastosos y con algun monte. . . . . 5
- 395 Desde el N. O. volvimos al S. O., el rio y sus costas

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 396 | se muestran aquí como en la curva anterior, mas de la<br>rivera oriental sale un madrejon con agua.....   | 4  |
|     | Desde el S. O. converjimos por la derecha al S. E.,<br>aquí baja el rio por un canal mas angosto y menos<br>playoso; mejor calidad de tierra, montes mas próxi-<br>mos á la rivera y de mejor calidad .....   | 7  |
| 397 | Desde el S. E. converjimos al S. O., en este semicir-<br>culo viene el rio como de 100 metros de ancho, 5 piés<br>de agua, fondo de arena; costas algo mas altas, pero<br>siempre anegables.....  | 7  |
| 398 | Del S. O. converjimos al N. O., desde aquí el rio<br>aparece más estrecho, y por entre barrancas de tierra<br>firme é inaneable en partes; ambas riveras vienen<br>bordadas de una frondosa, variada, espesa y elevada<br>montaña; se ven aves de variedad exquisita; hay aquí<br>muchos antas, tigres, leones, jabalies, osos hormi-<br>gueros, mayuatos, zorros muy grandes, venados, cor-<br>zuelas, liebres y muchos otros animales que son natu-<br>rales en lo mas fértil del Chaco; se ven vestijios de<br>tránsito de indios, ó sendas viejas que cruzan los cam-<br>pos; rastros de caballo y de mulas, que se conoce los<br>indios esconden por tropas..... | 13 |
| 399 | Desde el N. O. volvimos al Oeste, el rio y sus costas<br>bajan como en la curva anterior.....   | 4  |
| 400 | Desde el O. volvimos hácia el N. O., el rio y sus cos-<br>tas bajan como en la curva anterior.....  | 7  |
| 401 | Desde el N. O. converjimos al Sud, en este trayecto<br>enancha un tanto el canal del rio, siempre entre altas<br>barrancos y riveras montañosas; una isla de greda<br>toscosa de 25 metros de estension, tachonada de sau-<br>ces gruesos hay en el canal cerca de la rivera occiden-<br>tal, y á la rivera oriental un gran banco de arena, en<br>medio del canal hace un profundo y prolongado re-<br>manso; á la costa occidental sobre la barranca hay<br>las primeras plantas de Palo de Lanza que se encuen-<br>tra subiendo el rio.....  | 21 |
| 402 | Desde el S. converjimos por la derecha al S. E., el<br>rio y sus costas vienen como en la curva anterior....  | 4  |
| 403 | Desde el S. E. converjimos al N. O., ninguna varie-<br>dad notable trae el rio ni sus costas.....   | 15 |
| 404 | Desde el N. O. converjimos por la derecha al S., el<br>rio menos encajonado, fondo de arcilla, 5 piés de<br>agua, las costas altas y montañosas; á lo lejos se ven<br>campos bajos muy pastosos recortados por montes....   | 15 |
| 405 | Desde el S. converjimos por la izquierda al N. O., el<br>rio y sus costas como en la curva anterior.....  | 10 |
| 406 |   |    |

|     |   |    |
|-----|---|----|
|     | Desde el N. O. volvimos por la derecha al S., aquí el río hace un gran remanso al pié de una punta de tosca que entra hácia el fondo del río por la costa oriental.....   | 14 |
| 407 | Desde el S. converjimos por la izquierda al O., haciendo un semicírculo muy serpenteado ó de muchas curvas pequeñas á cortas distancias en todo este trayecto, á cuyo término hay una isla de greda enarbolada de ramas en el canal á la rivera oriental.....   | 50 |
| 408 | Del O. converjimos al N. E., el río tiene aquí 150 metros de ancho, 5 piés de agua, fondo de arena; costas de mediana altura, pastosas y con algunas montañas, en partes anegable.....  | 11 |
| 409 | Desde el N. E. converjimos por la izquierda hácia el S., haciendo un semicírculo un tanto serpenteado, el río y sus costas vienen como en la curva anterior.....  | 24 |
| 410 | Desde el S. converjimos al N., desde aquí el río trae 100 metros de ancho, 5 piés de agua, fondo de arcilla, barrancas de mediana altura, tierra firme; campos estensos á ambas costas, recortados por cordones de monte de algarrobo; terrenos para poblacion .....  | 6  |
| 411 | Desde el N. converjimos al N. O., sigue el canal del río y sus costas como en la curva anterior.....  | 2  |
| 412 | Desde el N. O. converjimos por la derecha al N. E., haciendo un semicírculo un tanto serpenteado, el río y sus costas como en la curva anterior.....  | 13 |
| 413 | Desde el N. E. converjimos por la izquierda al S., el río comienza á enangostar su canal y á levantar las barrancas, mostrándose á lo lejos en ambas costas campos hermosos entrecejados de frondosa montaña; tierra firme é inaneable.....   | 6  |
| 414 | Desde el S. volvimos por la derecha al N., el río y sus costas vienen como en la curva anterior.....  | 7  |
| 415 | Desde el N. volvimos al N. O., ninguna variedad se nota en el río ni en sus costas.....   | 8  |
| 416 | Desde el N. O. volvimos al N. E., haciendo un semicírculo, ó gran curva un tanto serpenteada, desde aquí entrámos á un canal hondo de 7 piés y angosto de 50 metros, fondo de greda; al centro de esta curva hace un gran recodo con un fuerte remolino de agua; al terminar hay una pequeña laguna á la costa oriental; las riveras del río son guardadas por una frondosa, alta y variada montaña; aquí se ven campear animales de cuantas especies alimenta el Chaco; bajo las enramadas de estas espesas montañas interrumpen el silencio el diferente y bullicioso cantar de una precio- |    |

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 417 | sa variedad de aves; este punto es el mejor de todo el río . . . . .   | 20 |
|     | Desde el N. E. converjimos al S. E., haciendo una curba un tanto serpenteada, sigue aquí el río y sus costas como en la curba anterior. . . . .  | 18 |
| 418 | Desde el S. O. subimos al N., haciendo un suave serpenté, el río encajonado como en la curba anterior; costas mas altas, terreno inanegable y superior para poblaciones á ambas costas; á la oriental tenemos un elevado y prolongado quebracha, <i>del colorado</i> . . . . .   | 11 |
| 419 | Del N. volvimos al N. O., el río y sus costas vienen como en la curba anterior. . . . .  | 6  |
| 420 | Del N. O. volvimos al N. E., ninguna variedad hace el río ni sus costas. . . . .   | 8  |
| 421 | Desde el N. E. converjimos por la izquierda al S. O., haciendo un semicírculo muy serpenteado; el río siempre encajonado y hondo; sus riveras barrancosas, altas y montañosas, de monte variado y precioso; campos estensos é inanegables á ambas costas, muy ricos para agricultura y pastoré, y aun para un gran pueblo. . . . .       | 21 |
| 422 | Del S. E. volvimos sobre el N. E., sigue el río como en la curba anterior, lo mismo sus costas. . . . .  | 6  |
| 423 | Del N. E. volvimos al N. O., haciendo una gran curba, el río sigue encajonado; barrancas altas, los campos mas espaciosos, montañosos, hermosos y fértiles que los anteriores; superiores puntos para chacras y establecimientos de toda clase. . . . .  | 15 |
| 424 | Del N. O. volvimos al E., el río y sus costas como en la curva anterior. . . . .   | 7  |
| 425 | Del E. converjimos al O., el río y sus costas siempre como en la curba anterior. . . . .   | 7  |
| 426 | Del O. volvimos converjiendo al E., en este trayecto enancha el río hasta 125 metros, y en medio hace un banco de arena negrosa de tres cuadras de estension; pero las barrancas son altas y los campos son estensos, muy pastosos, recortados por una gruesa y hermosa montaña; terrenos inanegables y á propósito para poblar. . . . . | 14 |
| 427 | Desde el E. volvimos al O. haciendo una curva muy serpenteada; el río vuelve á enangostar; sus riveras altas y vestidas de hermosa y variada montaña. . . . .  | 28 |
| 428 | Desde el O. volvimos al N. E., el río y sus costas vienen en comola curba anterior. . . . .  | 29 |
| 429 | Desde el N. E. volvimos al O., en esta curva el río trae 50 metros de ancho, 8 piés de agua, fondo de ar-  |    |

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 430 | cilla, barrancas mas altas, campos estensos, pastosos y recortados por cejas de monte grueso y alto.....  | 7  |
| 431 | Desde el O. volvimos al N., el rio y sus costas como en la curba anterior.....  | 22 |
| 432 | Desde el N. volvimos al S. O., en esta curba el rio sigue de 50 metros de ancho, 7 piés de agua, fondo de arcilla, barrancas altas á la costa oriental, campos estensos, pastosos y montañosos á ambas costas; terrenos inaneables y apropósito para poblaciones.....   | 7  |
| 433 | Desde el S. O. converjimos al S. E., el rio y sus costas como en la curba anterior.....   | 9  |
| 434 | Desde el S. E. converjimos al S. O., haciendo un semicírculo serpenteado, el canal del rio y sus costas no traen diferencia de la curba anterior.....   | 17 |
| 435 | Del S. O. volvimos al N., haciendo una curva muy serpenteada, el canal y sus costas vienen como en la curba anterior.....   | 7  |
| 436 | Del N. volvimos al S. O., en esta curba viene el rio y sus costas como en la anterior curba.....  | 19 |
| 437 | Del S. O. converjimos al E., haciendo un semicírculo muy serpenteado, el rio y sus costas vienen como ántes.....  | 19 |
| 438 | Desde el E. converjimos al S. O., haciendo un semicírculo muy serpenteado é irregular, el rio toma el ancho de 100 metros, 5 piés de agua, fondo de arena, barrancas de mediana altura, costas escampadas, con poco monte pero altos, terrenos vejetales de superior calidad.....   | 12 |
| 439 | Desde el S. O. converjimos al S. E., el rio y sus costas como la anterior.....  | 8  |
| 440 | Desde el S. E. volvimos al O., ninguna variedad trae el rio en el canal ni en sus costas.....   | 3  |
| 441 | Del O. converjimos al N. E., aqui enangosta el rio pero viene siempre como en la curva anterior, así tambien sus costas.....  | 13 |
| 442 | Desde el N. E. converjimos al S. O., el rio hace barrancos á la costa occidental, con mucho monte, no muy alto, plantas de algodón se veu encima de las barrancas; parece que en otro tiempo ha habido sementeras con riesgo en estos trayectos, un gran banco de arena hay en medio del rio, y tendrá como una cuadra de largo y 12 metros de ancho..... | 13 |
| 443 | Desde el S. O. converjimos al N. E., el rio y sus costas como en la anterior.....   | 12 |
|     | Desde el N. E. volvimos al N. O., aqui hace el rio un corto serpenteado, canal de 75 metros, 5 piés de  |    |

- 444 aguá, fondo de areaa, costas espaciosas y con poco monte..... 4
- Desde el N. O. volvímos al S. E., al fin de esta curva hay una laguna pequeña á la costa oriental; el rio y las costas vienen poco mas ó menos como en la anterior..... 17
- 445 Desde el S. E. convergimos al O., haciendó un semicírculo serpenteado, el rio y sus costas como antes.. 27
- 446 Desde el O. convergimos al S. E. el rio hace aquí una barranca á la costa oriental, sobre esta se vé un grupo de árboles de «Palo de Lanza;» este punto es superior para poblacion; hay lonjas de terreno riquísimo é inaneable á ambas costas..... 14
- 447 Desde el S. E. convergimos al O., aquí enancha el rio hasta los 80 metros, lleva 6 piés de agua, fondo de arcilla, costas espaciosas con montes de buena clase; el rio hace un gran banco de arena á la costa oriental, y una laguniila á la costa occidental..... 19
- 448 Desde el O. convergimos al E., el rio trae aquí 150 metros de ancho, 5 piés de agua, fondo de arena, costas algo mas altas, campos estensos recortados por monte no muy alto, terrenos inaneables, aquí encontramos los primeros árboles de «palo santo»; se cortaron á hacha algunas plantas y otras á sierra; se dejaron señales en unos troncos de quebracho; habían tambien aqui muchos árboles de «palo de lanza», de álamo blanco, de mora y de quebracho blanco y colorado.. 18
- 440 Desde el E. volvímos al N. O., en esta curva viene el rio y sus costas como en la curva anterior..... L
- 450 Desde el N. O. volvímos al N. E. ninguna diferencia se nota en el rio ni en sus costas..... 3
- 451 Desde el N. E; volvímos al N. O., esta curva hace en el rio y sus costas como en la anterior..... 3
- 452 Desde el N. O. volvímos al N., el rio trae 60 metros de ancho, 6 piés de agua, fondo de arena las costas bajas y montuosas..... 8
- 453 Desde el N. volvímos al N. O., aquí el rio trae 100 metros de ancho, 5 piés de agua, fondo de arena; campos estensos recortadps por hermosas montañas hácia adentro *á lo lejos*; de la costa occidental sale una boca ó desagüe de una laguna de agua cristalina y pura, entre la canal y el rio hay un espeso islote redondo de monte variado..... 10
- 354 Desde el N. O. convergimos al S. E., el rio sigue en las mismas condiciones que en la curva anterior; así

|     |  |    |
|-----|--|----|
|     | tambien sus costas espaciosas, pastosas y un tanto<br>mas bajas.....   | 13 |
| 455 | Del S. E. volvimos al O., el rio por entre barrancas<br>bajas de arcilla blanca; campos espaciosos y con poco<br>monte, el rio de 100 metros de ancho; 5 piés de agua<br>y fondo arcilloso; un corto remanso al terminar la  |    |
| 456 | curva.....   | 8  |
|     | Desde el O. volvimos al N., el rio y sus costas apare-<br>cen como en la anterior curva.....   | 6  |
| 457 | Desde el N. convergimos por la izquierda al S.; nin-<br>guna variedad se nota en el rio ni en las costas.....  | 12 |
| 468 | Desde el S. convergimos al N., el rio trae el mismo<br>canal y las mismas costas que antes.....  | 15 |
| 459 | Del N. convergimos al S. O., el rio de 150 metros de<br>ancho, 5 piés de agua, fondo de arena, barrancas ba-<br>jas de arcilla blanca, costas pastosas y despejadas...   | 12 |
| 460 | Del S. O. convergimos al N. E. en esta curva el rio<br>y sus costas vienen como en la curva anterior.....  | 8  |
| 461 | Desde el N. E. convergimos al S. O.; el rio trae aqui<br>80 metros de ancho, 7 piés de agua, fondo de arcilla<br>dura, barrancas de mediana altura á ambas riveras;<br>costas descampadas y estensas.....  | 25 |
| 462 | Desde el S. O. convergimos al E. el rio y sus costas<br>vienen como en la curva anterior.....  | 6  |
| 463 | Desde el E. convergimos al N., el rio viene siempre<br>como en la curva anterior, lo mismo sus costas.....   | 14 |
| 464 | Desde el S. convergimos por la izquierda al N. E., el<br>rio sigue esplayado y desigual; sus costas alti-bajas,<br>recortadas por montes bajos de poca importancia; en<br>este trayecto tuvimos que anclar por falta de canal...   | 11 |
| 465 | Desde el N. E. convergimos al S. O. aqui el rio trae<br>150 metros de ancho, es todo playa de dos piés de<br>agua; el canal es de 4 metros de ancho y de 3 á 3½<br>piés de agua, todo él muy serpenterdo en una esten-<br>sion de 70 metros; el vapor no podia girar, y tuvimos<br>que trabajar 24 horas para pasar; las costas del rio ba-<br>jas, todos los vestijios que se nos presentan á la vista<br>hacen creer que estamos en el centro de la Caugayé; |    |
| 466 | vencimos el banco.....   | 15 |
|     | Desde el S. O. convergimos al N. E., el rio y sus cos-<br>tas vienen como en la curva anterior.....  | 17 |
| 467 | Desde el N. E. convergimos al O., el rio playoso y en<br>medio hay un islote de sauces; las costas siempre ba-<br>jas; campos estensos pero anegables.....   | 24 |
| 468 | Desde el O. volvimos convergiendo al N. E., el rio<br>playoso, ancho de 100 metros, de 5 á 4½ piés de agua,  |    |

- á lo lejos se ven campos estensos y altos; terrenos in-  
 anegables; bosques elevados; la rastrilladas de autas  
 es muchísima, y esto es señal de terrenos inanegables;
- 469 y montes espesos no muy distantes..... 6  
 Desde el N. E. convergimos al S., en esta curva se  
 muestra el río y sus costas como en la curva anterior;
- 470 Desde el Sud convergimos por la derecha al E., aquí  
 el río enangosta hasta 60 metros, 6 piés de agua, fon-  
 do arcilloso y firme, riveras bordadas de espesísimo y  
 elevado monte de todas las maderas que se producen  
 en el Chaco; costas altas, en partes anegables y en  
 partes inanegables..... 19
- 71 Desde el E. convergimos al O., haciendo un trayec-  
 to recto y tan correntoso como ningún otro hemos pa-  
 sado aun; canal de 50 metros de ancho, de riveras  
 bien recortadas; sobre ellas, tan altas como son, se le-  
 vanta una hermosísima, corpulenta y variada monta-  
 ña..... 28
- 472 Desde aquí volvimos al E., en esta curva ó semicir-  
 culo hay una laguna á la costa occidental de 4 cuadras  
 de estension; las costas vienen siempre altas y monta-  
 ñosas, viéndose á lo lejos campos estensos..... 13
- 473 Desde el E. convergimos por la izquierda al S. en  
 círculo, viene el río y sus costas como en la curva an-  
 terior..... 29
- 474 Del S. convergimos por la derecha al E., en este cir-  
 culo el río sigue de 60 metros de ancho y 7 piés de  
 agua; de la costa oriental sale un goyete ó creston de  
 tosca que viene hasta medio canal á flor de agua, y  
 allí se profundiza haciendo un salto como el de Isó; las  
 riveras de barranca baja, poco montañosas; costas  
 escampadas..... 37
- 475 Desde el E. convergimos al E. O. haciendo un semi-  
 círculo semejante al anterior; el río de canal bien  
 recortado y parejo; sus costas como en la curva ante-  
 rior..... 27
- 476 Desde el S. O. convergimos al E., en este círculo  
 hace en medio una isla ó banco á la vista triangular;  
 las costas del río como antes..... 28
- 477 Desde el E. convergimos al S., aquí el río hace un  
 canal de 50 metros de ancho, de 7 piés de agua, fon-  
 do de grada firme; este es el trayecto y canal mas  
 igual y parejo que hemos hecho; las costas bordadas  
 de monte alto y espeso; al terminar este semicírculo  
 sale de la costa occidental un goyete de tosca que en-

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 478 | tra al canal haciendo un salto violento como el de Isó,<br>y á la parte de arriba un remanso.....   | 41 |
| 479 | Desde el S. convergimos al E. haciendo este semi-<br>círculo un tanto serpenteado, el rio viene de canal an-<br>gosto, riveras montañosas de toda arboleda; campos<br>estensos y pastosos á ambas costas; buen trayecto...  | 17 |
| 480 | Desde el E. convergimos al O. haciendo una curva,<br>el rio siempre encajonado entre riveras montañosas,<br>campos estensos y pastosos á ambas costas.....  | 36 |
| 481 | Del O. volvimos al N., el rio y sus costas vienen co-<br>mo en la anterior curva.....   | 9  |
| 482 | Del N. volvimos al O., haciendo una línea recta, el<br>rio y sus costas no varían.....  | 30 |
| 483 | Del O. volvimos rectamente al E., el rio siempre an-<br>gosto de 60 metros, 6 piés de agua, fondo de arena,<br>riveras montañosas, campos estensos y pastosos re-<br>cortados por bosques lindisimos.....   | 4  |
| 484 | Desde el E. volvimos al O., en este semicírculo vien-<br>nen como en la curva anterior el rio y sus costas,<br>siendo estas un tanto mas bajas.....   | 38 |
| 485 | Del O. volvimos al E., aquí el rio esplaya un tanto,<br>haciendo una isla de arena en medio del rio á la cos-<br>ta oriental; bajan las riveras; los montes menos altos<br>que los anteriores, aunque espesos; campos á propó-<br>sito para poblaciones.....              | 40 |
| 486 | Del E. volvimos al S. O., el rio y sus costas vienen<br>como en la curva anterior.....  | 20 |
| 487 | Del S. O. volvimos al N., ninguna variedad trae el rio<br>ni sus costas.....  | 9  |
| 488 | Desde el N. convergimos al S. por la izquierda, el<br>rio esplayado hasta de 150 metros de ancho, y 5 piés<br>de agua, fondo de arena; riveras bajas, con monte ba-<br>jo, campos estensos y muy pastosos; muchas liebres y<br>quirquinchos y perdices de toda clase..... | 6  |
| 489 | Desde el S. convergimos por la derecha al N., en<br>esta curva el rio y sus costas vienen como en la curva<br>anterior; ninguna novedad que anotar.....   | 15 |
| 490 | Desde el N. convergimos por la izquierda al S. O., el<br>rio enangosta hasta los 60 metros, 6 piés de agua,<br>fondo de arcilla, riveras altas cubiertas de gruesa<br>montaña, costas pastosas é inaneables á propósito<br>para pastoréos.....                            | 23 |
|     | Desde el S. O. convergimos al E. haciendo un se-<br>micírculo muy serpenteado; hace aquí un banco de<br>arena en el centro; á la costa oriental una laguna con<br>totora, <i>agua potable</i> ; costas altas y montuosas de ma-   |    |

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 491 | dera útil; entre estas montañas hay grandes tolderías abandonadas por los indios.....   | 23 |
| 492 | Desde el E. convergimos al O. haciendo una línea recta, el río y sus costas vienen como en la curva anterior.....   | 27 |
| 493 | Desde el O. convergimos al N. E., el río de 150 metros de ancho, 4½ piés de agua, fondo de arena; riberas altas y campos estensos á ambas costas, recortados por monte grueso.....  | 16 |
| 494 | Del N. E. volvimos al S. O., el río siempre ancho y bajo; aquí hace un banco de arena á la vista en medio del río, que nos costó algunas horas de trabajo para vencerlo, siguen las costas como en la curva anterior.   | 17 |
| 495 | Del S. O. volvimos al N., en esta curva hay un banco de arena en medio del río en que chocó el vapor; pasado este hay una gruesa palizada en medio del canal; pasado este una prolongada isla de arena divide el río en dos brazos; siendo el mas hondo de 4½ piés de agua, fondo deleznable; costas bajas cubiertas de monte ordinario y bajo..... | 24 |
| 496 | Desde el N. hicimos una semicurva al N. O., el río y sus costas vienen como en la curva anterior.....   | 7  |
| 497 | Desde el N. O. volvimos al N. haciendo una prolongada semicurva, el río trae aquí 70 metros de ancho, 5 piés de agua, fondo de tierra gredosa; barrancos bajos de tierra salitrosa y un gran recodo á la costa occidental; barrancas de tierra firme é inaneables se ven á mas de 40 cuadras.....   | 20 |
| 498 | Del N. volvimos al N. O. en línea recta, el río y sus costas no tienen variedad notable.....  | 8  |
| 499 | Desde el N. O. volvimos al N. E., aquí el río viene entre barrancas mas firmes y mejores terrenos; desde este punto comienzan montes de cardon entre montes de mitol; los cardones son de 7 metros de alto; las costas del río presentan vistas hermosas de montes entre campos estensos.....   | 6  |
| 500 | Desde el N. E. volvimos al O., el río de 60 metros de ancho, 5 piés de agua, fondo de arena arcillosa; las mismas costas que en la curva anterior.....  | 4  |
| 501 | Desde el O. volvimos al E., el río viene como en la curva anterior, en su canal y en sus costas; este trayecto es lindisimo.....  | 11 |
| 502 | Desde el E. convergimos al S. O., el río viene de 60 metros de ancho, 5 piés de agua, fondo de arena; costas bajas, campos estensos recortados por montañas bajas; terrenos anegables.....  | 14 |

Desde el S. O. convergimos al N. E., esta gran curva parece ser *paso comun de indios*, por los vestigios que se notan; el canal del rio es de 150 metros, barrancas bajas de tierra arenosa y delesnable: poca y mala montaña á ambas costas.....

Desde el N. E. convergimos al S. O., al comenzar esta curva hace un remanso barrancoso con un emboque de agua correntosa; y un grande banco de arena interceptando el libre giro del vapor; aquí la fuerza de la corriente hizo retroceder el vapor *en conversion*; al chocar la élise derecha contra la barranca se quebró el eje, y la élise quedó entro del remanso, de dónde la hizo sacar *personalmente* Roldan; este desgraciado incidente nos obligó á retroceder, bajando del remanso á una playa inmediata, donde estuvimos demorados tres días, procurando resolver el *grave y difícil problema* de la compostura del éje; una vez resuelto éste, *para ejecutarlo cómodamente*, fué necesario subir con una sola élise la curva comenzada, hasta encontrar un punto á propósito para el trabajo; desde el comienzo de este largo trayecto hace en medio del rio un banco de arena á la vista, recortado á cortas distancias por pequeños brazuelos de agua; las costas orientales de este trayecto son las mejores para pastoréo y agricultura; aquí encontramos una numerosa ranchería abandonada por los indios meses antes á la costa de una hermosa montaña de gruesos binales, algarrobos y Palo Santo; aquí encontramos un trillado crucero de muchos y anchos caminos de indios que tomaban rumbo al Teuco, del que sin duda estamos á pocas leguas; al fin de este largo trayecto llegamos á un gran recodo ó curva formaba un prolongado y profundo remanso de elevada y muy deleznable barranca sobre una base de tosca; encima de esta barranca, al abrigo de una hermosísima, frondosa y elevada montaña de álamos blancos entreverados con mora y otras maderas selectas de las que produce el Chaco, el hábil herrero 2º maquinista Guillermo N., asociado de su condigno y honrado compañero Eugenio N., bajo la direccion del primer maquinista D. Carlos N. armáron la fragua y se pusieron en obra; á los 22 días de esmerado y valiente trabajo termináron el ensamble del éje de la élise con resultado tan brillante y efectivo, que nadie hubiera esperado racionalmente, y que solo era posible realizar en una fábrica creada para estos objetos;

504

23

concluida esta *científica* y PREMIABLE COMPOSTURA, y colocada la hélice, iniciamos otra curva dando á la anterior una navegacion calculada en 23 minutos (á milla por hora de carrera).....

Vencido el contraste de nuestra demora, levantamos ancla y continuamos hácia el E., costeando el profundo y prolongado remanso comenzado, cuya rívera occidental sigue de alta barranca sobre tosca á flor de agua; empalizada de gruesos troncos; al dejar este remanso, comienza á la orilla oriental un prolongado banco que sigue hasta muy arriba, haciendo islas y atravesando el canal en partes; á la costa occidental hacen campos hermosísimos y recortados por gruesas y anchas columnas de elevado monte de las mejores clases, á cuya sombra hay una gran ranchería abandonada por los indios; hay aquí una extraordinaria abundancia de todas las especies de animales de importante industria por sus pieles unos, como los tigres, leones, osos hormigueros, mayoatos, zorros, etc., y otros por su piel y carne, como el anta, el venado, la corzuela ó cabra montés, la liebre, el conejo; mas que todo jabalíes y chanchos de toda especie; hay aquí estensos terrenos inanegables, á propósito para poblaciones de toda industria; continuando este largo y semicurbo trayecto, sigue recortándolo y haciendo variar el canal con frecuencia, un prolongado banco de arena; el río tiene como 100 metros de ancho, es playoso de 4 á 5 piés de agua, fondo de arena; á la costa oriental hace muchos madrejones, en cuyos pastosísimos bordos se levantan corpulentos y frondosos pacarás; á la costa occidental hay un valle hermosísimo cubierto de encapullada grama; en este campo hay demasiados vestijios de alguna antigua poblacion ó estancias de cristianos; pues se conservan señales de potreros y de corrales y de mangas hechas para el cuidado y amansaje de animales; frente á los grandes Pacarás sale de la costa occidental una gran senda de indios; este es uno de los principales pasos que estos tienen, aquí el canal es invariable; al caer sobre el río la senda, baja una barranca de mediana altura, dejando al bajar un árbol morrudo de Palo Santo, cerca del cual está un chañar tronco un tanto quemado; en toda esta rívera hay vestijios de árboles hachados y acerrados para leña en la expedicion de Page, y hoy lo hacemos tambien nosotros; al extremo interior de este hermoso valle, costa occidental, hay

un gran palmar, entre vinales, las palmas de la orilla fueron hachadas y marcadas por D. Guillermo Aráos en el viaje de Page, y hoy ha sido repetida esta señal en las palmas de mas altura que encontramos primero; este palmar sigue hasta muy arriba, alejándose gradualmente de la costa del rio; de estos árboles de vinal corté espinas que tenian hasta 17 pulgadas de largo; de estas sacan los indios para poner á las cabezas de sus canoás; se ven aqui muchas catitas, loros y aves finísimas de variada clase (¡qué conjunto precioso es el que aquí presenta la naturaleza! . . .); al terminar este trayecto volvimos á entrar en un prolongado y profundo remanso de barranca alta, sobre tosca colorada á la rivera occidental, de cuyos agujeros al haz del agua sacámos unos cangrejos, *especie de camarones por su grandor*; este punto se distingue por una frondosa montaña de grandes pacarás á la costa oriental; hicimos en este trayecto una navegacion calculada de.....

505 36

Desde el E. converjimos al S. O., el rio sigue ancho y playoso, de 4 piés de agua, fondo de arena, mucha palizada; campos estensos y pastosos de la mejor clase; al pié de la barranca de la rivera oriental hay un cordon de aromas muy finas; en el campo no lejos de la barranca, hay dos troncos secos de palmas hachadas por los indios; á la costa occidental se vé el palmar anterior.....

506 18

Desde el S. O. volvimos al N., el rio sigue un tanto menos esplayado; hace alta barranca á la costa occidental, sobre la que á lo lejos aparece el palmar anterior; siguen los campos estensos y superiores para toda clase de especulaciones.....

507 25

Del N. volvimos al S. O., el rio en esta curva enan-gosta hasta los 100 metros, 6 piés de agua, fondo gredoso; á la costa oriental hace barranca alta de tierra colorada, al pié una punta de tosca colorada salitrosa; á ambas costas campos hermosísimos cercados de gruesa y variada montaña; á la costa oriental hay un grupo de 10 á 12 palmitas de 2 metros de alto, y un tronco seco en medio campo; al bordo del rio un cordon de alta montaña; á la costa occidental se vé el palmar anterior.....

508 8

Desde aquí volvimos al N. E., al comenzar este trayecto el rio estrecha hasta los 40 metros por una punta de tosca que entra al rio por la orilla occidental, y

- 509 un corto trecho mas arriba un banco de arena; los campos hermosísimos como ántes..... 6
- Desde el N. E. volvimos al O., haciendo un prolongado semicírculo ó *gran curba*, el rio sigue de 50 metros de ancho entre barrancas de mediana altura; las costas siempre de las mejores en campos y montañas..... 33
- 510 Desde el O. volvimos al N. E., el rio siempre de 50 metros de ancho, 6 piés de agua, fondo gredoso; al comenzar esta curva, á la costa oriental se vé un gran islote de tierra firme que han hecho las crecientes; aquí baja de la costa occidental un gran paso de indios; á ambas costas campos estensos y montañas de primera clase para toda industria y poblaciones... 27
- 511 Desde el N. E. volvimos al N. O. haciendo una recta, en este trayecto el rio sigue angosto y entre barrancas montañosas, tras de las que hay campos de la mejor clase..... 25
- 512 Desde el N. O. volvimos al S. O., haciendo una pequeña curba entre elevadas barrancas, á cuya costa occidental sale sobre el agua un crestón de tosca que forma un profundo remanso..... 3
- 513 Desde el S. O. volvimos al N. O., el rio siempre viene encajonado y hondo; los campos y las costas no desmejoran..... 3
- 514 Desde el N. O. volvimos al O., al comenzar esta curva hace en medio del rio un banco de arena; no varían sus escarpadas y montañosas costas..... 16
- 515 Del O. volvimos al S. E., sigue el rio encajonado por entre barrancas altas, cubiertas de gruesa montaña; tras de esta á ambas costas hacen campos de primera clase..... 25
- 516 Del S. E. volvimos al N. O., el rio viene aquí algo mas ancho y playoso, hace en medio del canal islas de arena ó bancos á la vista; trae aquí mucha palizada; á la costa occidental hace barrancas altas de rica tierra; hay muchos árboles de Palo Santo..... 26
- 517 Del N. O. volvimos al S. E., el rio de 50 metros de ancho y 6 piés de agua, fondo de arena; al pié de la barranca oriental sale un trozo de tosca porosa, ó *cr espa*, haciendo barra por la orilla del rio en todo el *codó* de la curva..... 15
- 518 Del S. E. volvimos al S. O., haciendo una gran curba serpenteada, la mas grande que hemos hecho hasta hoy; el rio ensancha hasta los 160 metros, fondo de arena con 3 á 4 piés de agua, costas esplayadas; un

- cordón de cardones y yuchanes hasta dos cuadras se ven á la costa occidental; bancos de arena interceptan de trecho en trecho el canal, que vá por entre dos vegas riveteadas de sauces y pájarobobo; así viene el río hasta media curva; desde aquí lo encontramos encajonado entre altas barrancas sobre tosca porosa, canal correntoso de 6 piés de agua, fondo duro; ántes de terminar esta curva, abre el canal, las barrancas bajan tanto, que á ambas costas se ven campos estensos, anegables en parte, y circundados de alto monte; vuelven á levantar las barrancas, y subimos por un canal mas estrecho y de mejores costas al oriente..... 69
- 519 Desde aquí converjimos al N. E., el río viene por entre barrancas bajas, ancho de 60 metros, canal de 5 piés de agua, fondo de arena; á la distancia se ven costas altas y elevadas montañas recortadas por madrejones que hace el río en sus crecientes; á la costa occidental está la tolderia del cacique Fermin,—y tienen sementeras de zapallos, calabazas, sandías y porongos; continuámos nuestra marcha, haciendo en este trayecto una navegacion de ..... 25
- 520 Del N. E. volvimos al S. O., al comenzar esta curva, el río enancha hasta 150 metros, con 4 piés escasos de agua; y al terminar enangosta 50 metros, haciendo un remanso por un goyete ó punta de tosca que del pié de la barranca occidental avanza como 4 metros al medio del río, profundizando el canal; las costas no son tan altas, pero son bordos de gruesos y elevados montes que alternan con espaciosos campos á ambos lados del río..... 8
- 521 Desde el S. O. converjimos al E., haciendo una gran curva ó semicírculo; hace aquí el río un esplayado; bajan las barrancas; los campos estensos y montañosos á ambas costas..... 30
- 522 Desde el E. converjimos por la izquierda al S., haciendo un círculo muy serpenteado; en este trayecto enaltan y bajan alternativamente las barrancas de ambas costas; el río trae un canal de 150 metros de ancho y 3 piés de agua en partes, y en otras 4 á 5; fondo de arena; en medio del río á la mitad de este trayecto, hay un prolongado banco ó isla de arena á la orilla occidental, y otra isla ó banco gredoso vestido de sauces á la costa oriental; aquí el río se divide en tres brazos, tomámos el del centro; todo este trayecto está recortado por bancos de arena; se ven á

- ambas costas rancherías de indios abandonadas ayer; por la rastrillada se dejó ver que una numerosa tolde-  
 523 ría se aleja de miedo; ambas costas son pastosas, y 22  
 entre espaciosa campos espesas montañas . . . . .
- Desde el S. converjimos al E., haciendo otro círculo  
 mas estenso que el anterior; aquí el río viene ancho en  
 partes y en otras mas angosto; aquí tiene hasta 7 piés  
 524 de agua, allí baja hasta  $3\frac{1}{2}$  piés, haciendo una cadena 38  
 de bancos de arena que retardan la marcha del vapor.
- Desde el E. volvimos al O., en este semicírculo á la  
 costa oriental tenemos barrancas altas de tierra colo-  
 rada y salitrosa; del pié de estas barrancas sale un  
 creston de tosca *porosa* ó *cresta*, que entra á medio  
 río con 8 metros y vá gradualmente profundizando;  
 sobre estas barrancas encontré grandes tolde-  
 rías de indios que los habian abandonado el dia anterior;  
 otras habian á la costa occidental; á ambas costas hay  
 campos hermosos con una variedad extraordinaria de  
 pastos y maderas de las mejores del Chaco; lindísimo  
 paraje es este para una buena poblacion á la costa  
 525 oriental. . . . . 20
- Desde el O. volvimos al N. E., al comenzar esta cur-  
 ba hace una hermosa laguna de agua cristalina, con  
 un alto total, llena de toda clase de pescado, hasta  
 ostras y caracoles; muchas aves; esta laguna hace una  
 media luna, ó línea convexa hácia el río, dejando en-  
 tre ella y el río un islote redondo, ó *circular* de monte  
 bajo; todo lo demás de este trayecto es bajo y playoso,  
 encadenado de islas de arena, que á cortas distancias  
 interceptan el paso del vapor; como á medio trayecto  
 cesan los escalones de bancos de arena, y el río se  
 muestra mas encajonado de 6 á 7 piés de agua; á la  
 costa occidental barranca baja de greda colorada y  
 salitrosa; en este mismo punto dejaron los marineros  
 un anclote por no poderlo sacar; al terminar este tra-  
 yecto para comenzar la otra curva, el río hace playa  
 á la costa occidental y barranca de mediana altura de  
 greda colorada y salitrosa á la costa oriental, de cuyo  
 pié sale un creston de tosca como cuchilla de  $1\frac{1}{2}$  metro  
 de alto sobre el nivel del agua, avanzando como 10  
 526 metros en el canal del río. . . . . 45
- Desde el N. E. converjimos al O., sigue el canal de  
 60 metros, fondo de greda, con 5 á 6 piés de agua;  
 barrancas bajas de greda colorada y salitrosa, este es  
 un barro como jabon; las costas bajas, pastosas y en-  
 trecejadas de monte; en este sitio encontramos á la

- 527 costa occidental otra tolderia de indios; éstos esqui-  
vaban nuestra vista, pues nos seguian por entre los  
montes..... 16
- Desde el O. converjimos al N. O.; el rio siempre pla-  
yoso, trae aquí 4 piés de agua, fondo de arena; islas  
de arena, ó bancos á la orilla oriental; á la costa occi-  
dental barrancas bajas, coloradas, salitrosas; á ambas  
costas terrenos bañables, campos estensos de monte  
bajo y muy escaso..... 17
- 528 Del N. O. volvimos al O., el rio viene esplayado y  
haciendo un escalon de bancos de arena á la vista;  
costas bajas de poco monte á ambos lados; antes de  
terminar esta curba hace barrancas coloradas y sali-  
trosas á la costa oriental, con la que vá á terminar  
este trayecto; aquí son las tolderias del cacique Anto-  
nio y del cacique Juancito; no terminámos esta curba  
sin ver una hermosa montaña de yuchanes entreve-  
rados con cardones sobre la barranca de la costa occi-  
dental..... 15
- 529 Desde el O. converjimos al S. E., haciendo un semi-  
circulo; desde aquí el rio es muy playoso y escalonado  
de bancos de arena á la vista; bañados á ambas cos-  
tas; á la costa occidental sobre la rivera del rio hace  
una laguna circular con bastante agua cristalina y  
potable; á la costa oriental una playa muy estensa en  
forma circular; al doblar al E. por la costa occidental,  
el rio ha cavado tanto que el agua ha pasado mucho  
por sobre la barranca derrumbándola, y dejando un  
gran portillo ó boquete, por sobre el cual se mira el  
agua del canal superior por donde hemos de pasar;  
en el verano próximo habrá desaparecido aquí la bar-  
ranca, quedando en madrejon ó laguna el vado que  
vamos navegando; esta curba trae la figura de una  
pera; de manera que cortada como será indudable-  
mente por el rio en alguna creciente, quedará una  
isla redonda de campo montuoso de 40 cuadras de  
diámetro; esta curba es la mas notable y marcada que  
traen todas las cartas geográficas del Chaco; aquí el  
rio lleva fondo de arena negra, 5 piés de agua, canal  
de 100 metros, barrancas bajas, costas estensas, un  
cordon espeso y prolongado de cañaverál á la costa  
oriental..... 35
- 530 Del S. E. volvimos converjiendo gradualmente por  
la izquierda en forma circular y perfeccionando la fi-  
gura espresada arriba, hasta tocar en rumbo S. con el  
mismo portillo de la curba hecha en el trayecto ante-

- rrior; podemos decir con propiedad, que desde el portillo por el vado inferior hasta el mismo portillo por el vado superior, hicimos una larga navegacion de dos leguas; ántes de terminar hace un profundo remanso, en que Roldan mató un yacaré como de 3 metros de largo; en este punto nos esperó el cacique Pedro y su indiada; estos campos los ocupa la tolderia del cacique Luis; forman un gran potrero, desde que tocamos á su garganta hasta que volvimos á tocar en ella.....
- 531 ..... 55
- Del S. converjimos por la derecha al E., desde aquí el rio enangosta hasta los 60 metros, bajando por entre barrancas de mediana altura y de tierra colorada salitrosa; á la costa oriental, bajo las enramadas de un espeso monte de chañares, encontramos como una verdadera emboscada la bien armada tolderia del indio capitán Juancito, que salió con el cacique Pedro; á la costa oriental frente á esta tolderia hace un monte alto de álamos blancos, moras y otras clases de maderas; despues de avanzar algunos minutos mas arriba de la tolderia, se divide el rio en tres brazos, siendo el mayor el de la derecha y con 4 piés de agua; algunos minutos mas arriba de estas embocaduras, aparecen reunidos estos tres brazos; en frente de esta reunion encontramos de emboscada, como la anterior, otra tolderia de indios; aquí reunidos en numerosa chusma, nos siguiéron alguna distancia con las mas satisfactorias demostraciones de sumision y de amistad; es indudable que estamos en el centro de las mas numerosas tolderias que dominan el Bermejo; y por los datos que prolijamente he recojido de estos indios y de los de Pedro, y por las señales que responden á los consignados en las diversas cartas geográficas, no dudo que hemos pasado la Gaugayé, y estamos cerca de San Bernardo.....
- 532 ..... 50
- Desde el E volvimos al O., haciendo un pequeño semicirculo por entre barrancas altas y espeso monte á la costa occidental; el rio de 60 metros, 5½ piés á 6 de agua, fondo de arena; costas mas pintorescas y húmedas, á propósito para cementseras de arróz.....
- 533 ..... 8
- Del O. volvimos al N., esta es una curva muy semejante á la anterior, en el canal y fondo del rio; y en la calidad de costas, montes y pastos.....
- 534 ..... 8
- Del N. volvimos hácia el N. O., ninguna variedad trae el rio en su canal y en las costas.....
- 535 ..... 9

- Desde el N. O. converjimos rectamente al E., todo este trayecto está escalonado de bancos de arena negra á la vista; el rio enancha hasta 130 metros, fondo de arena con 3 á 4 piés de agua, se distinguen altas montañas; (dia 9 de Julio) mandamos de chasque al capitán Juancito, ladino, que estaba cerca de nosotros con una indiada, y quien prometió llevar nuestra correspondencia hasta Palo Santo. . . . . 8
- 536 Desde el E. converjimos por el O. al S., haciendo una gran curva un tanto irregular; el rio viene de 160 metros de ancho y  $3\frac{1}{2}$  piés de agua, fondo de arena, riveras playosas; á lo lejos campos muy pastosos y estensos, recortados por espesos cordones de monte elevado; el rio hace en todo este trayecto continuados bancos de arena á la vista; los indios siguen con nosotros . . . . . 43
- 537 Desde el S. converjimos por el O. al N., haciendo una gran curva ó semicirculo muy prolongado; el rio trae aquí un canal *invariable*, angosto y correntoso como el que baja de la Isla Nacurutú; tiene fondo firme, y 5 á 6 piés de agua; es este el trayecto mas parejo, prolongado y hermoso de todo el Bermejo; como á la mitad del trayecto hacen dos islas de greda, ó *barro duro, colorado*, plantados de sauces en medio canal, la de mas abajo mas corta que la de mas arriba; á pocos minutos mas arriba de estas islas, hace el rio entre playas el ancho de 150 metros, y en medio un gran banco de arena á la vista; á la costa occidental se ven algunos desagües de laguna que se conoce está no muy distante del rio, por la numerosa y variada cantidad de patos, *especialmente reales*, que cruza el rio hácia aquella costa; á la costa oriental hay una hermosísima montaña de vinal de todas edades, que parecen plantados apropósito formando alamedas, líneas y cuadros á todos rumbos en un largo espacio de territorio; bajo estos y otros montes de maderas diferentes que hay á esta misma costa, se encuentran vestijios de un estraordinario acopio de ostras que han hecho ó hacen anualmente los indios; cuyas conchas de nácar purísimo no pueden ser mejores; mil indicios se ven aquí que comprueban ser este el punto de la antigua mision de San Bernardo. . . . . 69
- 538 Del N. converjimos por el O. al S., haciendo una corta curva por entre barrancas altas de greda colorada y salitrosa; á la costa occidental sobre la barranca hay un espeso y elevado quebracha; campos estensos

- 539 hácia dentro á ambos lados, recortados por bosques de toda madera; el rio algo encajonado, fondo firme, 6 piés de agua en todo este trayecto. . . . . 4
- Desde el S. converjimos por el O. al N., haciendo una curba mas grande que la anterior; el rio viene por entre begas, ancho de 100 metros, recortado el canal por bancos de arena á la vista, fondo de arena,  $3\frac{1}{2}$  piés de agua; los mismos campos que hemos anotado se ven á las costas. . . . . 8
- 540 Desde el N. converjimos al O., en esta pequeña semicurba el rio hace playa á la costa oriental y barrancas de mediana altura de greda blanca, recortada como ladrillo; arcilla ligosa de primera clase; las costas escampadas y con bordos de elevado monte; el rio trae 4 piés de agua, el ancho y fondo anterior. . . . . 16
- 541 Desde el O. converjimos al N. E., el rio sigue de 100 metros de ancho,  $3\frac{1}{2}$  á 4 piés de agua, fondo de arena; barrancas de greda colorada de mediana altura; aqui á la orilla occidental del rio hay una isla con monte bajo de 3 cuadras de largo y 1 de ancho; á la costa oriental una laguna ó madrejon inmediato á la rivera, de cuatro cuadras de largo por una de ancho; en todo este trayecto nos siguió la indiada del cacique Pascual (*robusto indio de 50 años, corredor de las haciendas de Salta, Gefe de muchos caciques, muy ladino, inteligente y arrojado; nos salió al encuentro traído por el capitan Juancito, que hacia tres dias habia marchado de chasque á Palo Santo; entre estos venia el cacique Antonio Viejo,*) que se componia de mas de 200 almas; Antonio dijo que vivia á la costa occidental, cerca de una gran laguna, y Pascual confirmó esta verdad; ellos nos vendieron muchas ovejás y cabras en momentos en que nos faltaba aún *la carne salada*. . . . . 37
- 542 Desde el N. E. converjimos al O., al entrar en esta curba, el rio hace una isla de arena á la vista en medio canal; luego enangosta entre barrancas bajas vestidas de álamos blancos y otras maderas útiles. . . . . 13
- 543 Desde el O. vuelve al N. O., el rio con el mismo ancho anterior, viene haciendo muchas islas de arena á cortas distancias por entre playas; las barrancas muy distantes, pero montuosas; el rio no tiene aqui mas de 3 á 4 piés de agua. . . . . 18
- 544 Desde el N. O. volvimos al S., al comenzar esta curba, hay un gran madrejon con buena agua á la rivera oriental; mas arriba de este, el rio hace una isla

- ó banco de arena á la vista, pero el canal es de 6 á 7 piés; las costas son un tanto mas altas que las anteriores, en partes mas bajas; pero al terminar este trayecto el rio enangosta hasta los 50 metros, estrechando en barrancas altas de tierra firme, inanegables, bordos á propósito para poblaciones; aquí se ven muchos árboles de álamos blancos, moras y otros semejantes. . . . . 32
- 545 Desde el S. converjimos por la izquiérda al O., el rio aquí viene por entre begas bajas, haciendo á la costa occidental una laguna de cinco cuadras de largo, que desagua en el mismo rio; otra laguna igual á esta hace á la misma costa pocos minutos mas arriba; el canal fondo de arena, 4 piés de agua, ancho de 100 metros; costas bajas, á lo lejos campos estensos recortados por espesas montañas. . . . . 30
- 546 Del O. volvimos al N. E., el rio viene aquí con el mismo fondo, ancho y profundidad anterior; el canal recortado por bancos de arena á la vista, ó mejor dicho, por islas de tres cuadras de largo, que dividen el rio en dos brazos, siendo cada uno de estos recortados por bancos; vegas á ambas riveras, y á lo lejos campos montañosos. . . . . 35
- 547 Del N. E. converjimos al O., al comenzar esta curba enancha el rio hasta 250 metros; á la costa oriental hace una alta barranca de tierra vegetal negrosa; al pié de esta un gran remanso; mas arriba de este un banco ó islote de arena que separa el rio en dos brazos, siendo el mas bajo de  $3\frac{1}{2}$  piés de calado; aparece el rio por entre vegas, dejando la barranca espresada con gruesa montaña encima; hasta aquí nos siguió el cacique Pascual con su indiada, desde aquí siguió él solo á bordo. . . . . 38
- 548 Del O. volvimos al N., el rio viene por entre begas ó playas bajas, ancho canal, esplayado, recortado por bancos de arena á la vista, 4 piés de agua; este es un paso de indios; hay aquí muchas canoas de indios. . . . . 15
- 549 Del N. converjimos al O., al comenzar esta curba, á pocos minutos, muchos bancos de arena á la vista recortan el rio, que sigue de 100 metros de ancho y 4 piés de agua, por entre begas ó riveras bajas; desde aquí haciendo un pequeño serpenteo, enangosta el rio hasta los 60 metros, y toma el fondo de 5 piés de agua; al terminar esta curba, hace barrancas altas de tierra vegetal cubiertas de gruesa montaña á la costa oriental; sobre esta barranca hay una tolderia de in-

- 550 dios; los campos descubiertos y pastosos, guardados por una alta y gruesa montaña muy á lo lejos..... 36
- Desde el O. converjimos por el N. al S. al comenzar este círculo el rio viene por entre barrancas bajas con 5 pies de agua, y ancho de 150 metros, haciendo bancos ó islas de arena á cada pocas varas, hasta tocar en una alta barranca á la costa occidental, sobre la que hay montañas de rica madera de álamo blanco, moras, quibrachos; mas adentro espaciosos campos
- 551 inanegables á propósito para poblaciones..... 40
- Del S. volvimos al N. O., esta curva es un tanto serpenteada, el rio viene esplayado, por entre begas y cortaderas aquí, ó por entre barrancas bajas allí; el canal es de 150 metros, recortado por bancos de arena á la vista, con 4 pies de agua; á la rivera oriental hace una laguna pequeña, y otra mayor á la occidental á la ceja del monte; los campos son estensos y muy
- 552 pastosos, aquí se quedó escondido el cacique Pascual. 35
- Desde el N. O. volvimos al N., haciendo una curva un tanto serpenteada, el rio aquí viene esplayado recortado por bancos de arena con 4 pies de agua, ántes de terminar esta semicurva una isla de arena divide el rio; á ambas costas hay campos estensos recortados de monte espeso..... 30
- 553 Desde el N. converjimos al S. O. haciendo una larga curva, aquí el rio estrecha por el oriente en una barranca de tierra colorada sobre la que hace un escalón de otra barranca mas alta y montuosa; tras de este monte un gran campo pastoso circundado de otro monte espeso de toda madera; el rio hace aquí un remanso al pié de esta barranca; saliendo de este remanso hay una isla de arena en medio del río; aquí nos saliéron al encuentro armados de lanzas y flechas preparados para asaltarnos una fuerte indiada escogida de hombres fuertes y aguerridos capitaneados por el cacique Ramon, dueño de estos campos, cuñado del cacique Granadero; yo los descubrí al internarme estudiando los montes, y tuve tiempo de prevenir á
- 554 la tripulacion salvando un asalto..... 19
- Desde el S. O. converjimos por el N. al S. E. haciendo un gran círculo muy serpenteado—el rio aquí viene por entre barrancas bajas, ancho de 80 metros, fondo de arena con 4 pies de agua; á la rivera occidental barrancas montañosas, á la oriental islas ó bancos de arena; costas escampadas, recortadas por gruesas montañas, como á medio trayecto comienzan á enal-

tar las barrancas; al terminar este círculo hay altas y montuosas barrancas de greda colorado salitrosa con grandes yuchanes á la rivera oriental; enangostando el rio aqui hasta 25 metros, fondo firme y 5 pies de agua.....

555 ..... 26

Desde aqui converjimos por el N. al S. haciendo un círculo, al comenzar este trayecto entrámos por un canal de 100 metros de ancho por entre barrancas de mediana altura; el rio hace en medio islas de arena y minutos mas arriba hace á la rivera occidental barrancas de mediana altura, sobre las que se ven grupos de árboles de palo de lanza y palo santo entre grandes cardones; las costas son abiertas y pastosas.....

556 ..... 24

Del S. converjimos por el N. hácia el S. E. haciendo un círculo muy serpenteado y mas grande que el anterior, al comenzar este trayecto el rio viene por entre riveras bajas; y gradualmente como mas se sube aparece el rio mas encajonado con 7 pies y  $\frac{1}{2}$  de agua en partes; á la rivera occidental una alta barranca con un grupo de árboles de palo santo encima, y al pié de de ellas sale hácia el centro del canal un goyete de tosca á la vista, que hace un remanso; las costas son escampadas, estensas y de mas importancia que los anteriores; á pocos minutos vuelve el rio á enanchar trayendo por ambas riveras costas bajas; á la costa oriental recortan el rio islas de arena ó bancos á la vista, á la occidental hace una prolongada laguna, entre barrancas altas, se conoce que este canal es invariable; pasando esta laguna levanta de nuevo la barranca occidental sobre lo que hay un hermosa montaña de palo santo, quebracho, misol y hermosos espinillos.....

557 ..... 59

Del S. E. converjimos al N., el rio viene aqui con buen fondo, trae 4 á 5 pies de agua, canal de 50 metros; á la costa oriental barrancas altas, coloradas, salitrosas con un pedestal de tosca crespá ó porosa, que costéa en forma de barra la rivera del canal en la misma curba, profundizando en el agua y haciendo un remanso ó golfo; encima de esta barranca hace una hermosa montaña de palo santo, vinal, algarrobo, mistol y otras maderas; tras estas montañas espaciosos círculos de pastosos campos como potreros; cerca de la barranca varias palmas pequeñas; á la costa occidental una estensa vega de monte bajo, y hácia dentro campos muy montañosos, lindisimos para poblar pasando este remanso, entramos en una

- anchura de 150 metros por entre playas, afrontando un campo muy estenso que atraviesa el rio; aqui el canal no tiene mas de 3 pies de agua; á cada 50 metros se presenta un banco de arcna, y como este encontramos otros muchos que pudimos vencer con el auxilio personal y esforzado de varias tribus de indios que aqui nos saliéron al encuentro, procedentes de las costas del Bermejo unos, y otros del Teuco, llamados de propósito por aquellos á ver si nosotros les pagábamos..... 23
- 558 Del N. volvimos al E., el rio hace aqui un corto remanso por barrancas altas y montuosas á la costa occidental, y playas á la oriental, llevando un canal de 7 á 4 pies de agua; aqui salen muchos tigres, leones, jabalies, venados y muchos otros animales de pieles apreciabiles y valiosas..... 15
- 559 Del E. converjimos al O. en línea recta, que el rio se viene haciendo canal como de 60 metros de ancho, de 4 á 5 pies de agua, fondo de arcilla; de ambas costas entran al rio sanjones, ó sauces antiguos secos; al terminar esia curba sobre una punta de barranca alta inanegable á la costa occidental hay un yuchau caido ó volteado por los indios, cuyo tronco tendido en tierra tenia  $7 \frac{1}{2}$  pies de alto; á ambas costas se ven hermosos y pastosos campos recortados por espesos y elevados montes; á la costa oriental comienzan grandes y elevados palmares que entrecortados por la mas frondosa, alta y gruesa montaña, de las mejores que tiene el Chaco, corren hácia el Teuco; en estos palmares se estraviáron Barbosa y un marinero mas; este palmar llaman los indios el «Palmar de la Acha quebrada» es el mismó que nuestras cartas geográficas señalan á las inmediaciones del Tren Espinosa; al frente de este, costa occidental, se vé otro palmar mas retirado del rio, menos espeso, y entre campos malos; á la costa oriental hay una estensa laguna permanente en forma de media luna, ó madrejon antiguo, semillero de otras muy grandes, y llenos de pescado; mas arriba de este hai otros madrejones; seguidos uno de otro; este punto es de los mas interesantes entre los centrales del Chaco, sea para pueblos, ó para colonias..... 26
- 560 Desde el O. converjimos al S. E., el rio aqui hace un canal ancho de 160 metros y de 3 á 4 pies de agua fondo de arena; por entre riveras bajas; á lo lejos en la costa oriental se ve un palmar no tan alto como

el que se ve en la costa oriental y muy ralo entreverado con montes de diferente clase; aqui comimos un sorro asado.....

Desde el N. E. converjimos por el N. al S. O. haciendo un semicírculo serpenteado de extremo á extremo; comienza este trayecto con barrancas altas y montañosas á la rivera occidental; siguen apareciendo en rumbo hácia el Teuco los palmares de la costa oriental; al frente de estos otros palmares lejos del rio á la costa occidental; los campos son de todo punto hermosísimos por la variedad de sus pastos y maderas; unos puntos son bañados y otros siempre altos, é inanegables; el canal del rio viene por entre barrancas altas aquí, y por entre begas bajas allí, haciendo un escalón de bancos de arena; vuelve á aparecer el rio encajonado de 4 á 5 pies de agua; cañaverales á la costa occidental; mas arriba aparecen barrancas coloradas, salitrosas, de greda dura, tosca recortada en listones como adoquines grandes á la rivera occidental; á la oriental barrancas altas de cuyo pié sale una barra de tosca que hace un remanso; encima de esta barranca hay una hermosa montaña de palo santo, quebracho, álamo blanco, mora, y otras maderas de buena clase; entro de este monte encontramos unos gruesos troncos de estas maderas cortadas por mano de espediciorios ó cortadores de madera; déjase ver que aquí han hecho un formal y escogido corte de maderas, como otro que encontré á la misma costa en los Potreros de San Bernardo; á esta misma costa, á lo lejos del monte, en una entrada ó habra que hace la montaña hácia el Teuco, á través del Palmar grande, hay una numerosa rancheria de indios; ellos dijéron que era la tolderia de Macuti y de Facundo, quienes venían todavía con nosotros en compañía de los otros caciques Orejones del Teuco, Pepé chino, Inchán, Meláo, Juan José y muchos mas que se espresarán en la página correspondiente; tras de esta tolderia hay un prolongado y hondo madrejon con agua á distancia de 8 ó 10 cuadras; á la misma costa, un poco arriba de esta punta de monte, un cordón de cardónes ribetéa la barranca; á este punto le llamaban los indios, «*El Monte de Cobos*» sin duda por que era el punto hasta donde venia á sacar indios un mayordomo de las haciendas de Campo Santo llamado Cobos; aquí hace otro codo el rio antes de terminar este circulo, formando á la rivera oriental

- una alta barranca con gruesa montaña de palo santo y algarrobo, de cuyo pié sale al travéz del rio, á flor de agua, una barra de tosca que circunda casi todo el gran remanso que aquí se forma por una punta de barranca de greda colorada como javon; se deja ver que esta es una de tantas vetas de tosca que el rio ha cortado, haciendo una garganta de 50 metros de ancho; los campos son hermosos y muy montañosos á ambas costas; este es el « Paso de la Palmera » que consignan todos los corógrafos . . . . . 43
- 562 Desde el S. O. converjimos haciendo una línea recta hácia el O., el rio aquí encajona un tanto por altas barrancas que hace á la rivera occidental; canal de 6 piés de agua, costas altas y hermosas por sus pastos y montes . . . . . 8
- 563 Desde el O. converjimos al N. O., el rio siempre un tanto encajonado como en la curba anterior, las mismas costas sin diferencia alguna . . . . . 7
- 564 Desde el N. O. converjimos por el N. al S., el rio viene aquí un tanto encajonado por entre barrancas que hace á la costa occidental; el rio lleva 5 piés de agua; á la costa occidental, como á una legua de distancia, se vé un gran palmar que hace frente al que vamos dejando á la costa oriental; ambas costas son campos hermosos para pastoréo, y con muchos madrejones para agricultura . . . . . 17
- 565 Desde el S. converjimos por el N. hácia el S. E., haciendo un gran círculo muy serpenteado, el rio viene aquí por entre begas bajas y bordos de arena blanca arcillosa; canal como de 70 metros de ancho,  $3\frac{1}{2}$  á 4 piés de agua en partes; á cada costa se ven barrancas altas cubiertas de espeso monte de las mejores maderas del Chaco; como á la mitad de esta curba está á la rivera occidental la hermosísima laguna del « TREN DE ESPINOSA, » sus aguas son purísimas y cristalinas, de un color blanquecino y trasparente; es profunda, ancha y estensa; está al pié de una alta barranca vestida de espesa é impenetrable montaña; por sobre esta barranca pasa el carril que viene de Corrientes muy trillado de caballos y mas aun de mulas; los indios que llevé de baqueános para reconocer este punto me confirmáron estos datos; todos los elementos que rodéan esta localidad demuestran ser este el determinado punto Tren de Espinosa; esta localidad cerca de una laguna de las mas abundantes y permanentes del Chaco, lo variado de los pastos, la escojida y abun-

dante aglomeracion de maderas, y la superior calidad de tierras, hace este punto á propósito para un GRAN PUEBLO, no dudo que lo será mas tarde ó mas temprano; y que servirá de línea divisoria entre dos nuevas provincias que indudablemente se crearán por este lado.....

566

25

Desde este punto seguimos navegando tres curvas más hácia el N. O., S. E. y N. O., subiendo siempre un canal ancho y bajo, de  $3\frac{1}{2}$  piés de agua, fondo de arena entre riveras bajas, hasta ponernos dos leguas mas arriba del Tren de Espinosa (de la Laguna); habiendo

567

50

hecho una navegacion de... En este punto hace, á la rivera oriental, una estensa playa de arena con monte bajo; aquí la barranca forma un gran recodo ó media luna por donde vá un antiguo canal del rio formando como laguna. A este punto llaman los indios el Tigre colgado; aquí nos encontró el 5 de Setiembre á las 9 de la mañana el comandante D. Napoleon Uriburu.

1. Desde el 17 de Mayo en que entramos al Bermejo, hasta 7 de Octubre en que dejamos el vapor para continuar nuestra expedicion por tierra, en este punto llamado por los indios «El Tigre Colgado,» he formado la línea derrotera de navegacion hasta aquí trazada, estudiando el canal del rio curba por curba á sonda *incesante*, y trayecto por trayecto las riveras y costas, *penetrando á pié hasta donde el tiempo lo permitia ó las circunstancias lo exijian y con anteojo en mano donde me era absolutamente imposible internarme á pié; y todo esto con la mas severa curiosidad y con la mas prolija minuciosidad*, para espresar cada cosa con su propio nombre, para mostrarla en su natural condicion, para señalarla en su verdadera localidad, y para determinarla con su positiva importancia.

2. Así, desde el Tigre Colgado, dos leguas mas arriba del Tren de Espinosa, tomámos el camino comun trillado por los indios que salen de esta costa á las haciendas, haciendo hasta las nueve de la noche una jornada de 11 leguas.

3. En todo este trayecto, el rio trae un canal mas ó menos serpenteado en cortas curvas, semicurvas y líneas rectas; girando hácia el O. N. O., tocando *aquí* en barrancas altas de tierra vejetal base de tosea, encimada de gruesa, elevada y frondosa montaña de la mas útil madera, *con sonda profunda*; *allí* en bajas barrancas de arena cubiertas de arbustos y pequeña montaña, con sonda de 4 piés de agua; *mas allá* entre riveras playosas acordonadas de sauces y pájarobobo, y bordadas de florestas y preciosas enredaderas, *con sonda de 3 piés de agua*; enangostando donde encuentra costa firme no menos de 50 metros; y enanchando donde dá con terreno delesnable no

menos de 200 metros; siendo estos malos pasos menos frecuentes, cuanto mas se sube el rio hasta las Juntas de Soria; dejando en algunos puntos encañadas ó espaciosos y húmedos madrejones, apropósito para establecimientos de agricultura, y en otros altos y espaciosos bordos por naturaleza plantados de la mejor clase de árboles que produce el Chaco; y á todos rumbos campos estensos cubiertos de varias calidades de pastos, á propósito para pastoréos y establecimientos de campo.

4. Si bien estas son las condiciones generales del canal y costas del Bermejo, no dejarémos de anotar en este derrotero los puntos mas importantes que encontrémos á la rivera del canal ó á las costas del rio, que sirvan de señales fijas y fáciles de ver á los que emprendieran esta interesante navegacion. Por esto continuaré así—Despues de haber ido en este dia descabezando, ó mejor dicho, tocando las riveras y barrancas de las curvas que hace el rio á la costa oriental por espacio de 7 leguas, llegamos á una laguna ó gran madrejón de agua salada, con una especie de cerco de palo á pique á la entrada, y á la izquierda, hacia el rio, una alta lomada, vieja tolderia de indios, punto superior para poblacion.

5. A las 4 leguas de esta, encontrámos al pié de una alta barranca á la izquierda del camino, una estensa laguna en forma de bañado, á cuya cabeza está la permanente tolderia del famoso cacique Manco; tras de la qué, pocas cuadras mas arriba, hace un hermoso campo á cuyo rincon, al oriente, hay otra gran laguna mas profunda, de la que bebe la indiada y las grandes majadas de obejas que aquél tiene.

6. Como esta primera jornada la hicimos hasta la rivera oriental del rio, al dia siguiente pasámos en este punto el rio con 4 piés de agua en lo mas esplayado, y al tomar la rivera occidental, dimos con unos prolongados y hondos madrejones de agua permanente, ó lagunas; á este punto los indios llaman «Pescado Flaco,» dejando como 7 leguas mas abajo la «Puerta de San Martin.»

7. Desde aquí hemos tomado el antiguo camino que viene de Corrientes, y caminando hácia el N. O. N., hemos andado este dia á lo mas 12 leguas, hasta el punto que los indios llaman «Pescado Blanco.»

En este trayecto hemos encontrado terrenos mas hermosos, montañas mas frondosas, mas elevadas y de mejor calidad, y campos de mejor pastoréo que en la jornada anterior. Los madrejones secos y con agua son mas numerosos y próximos unos de otros, que los que hemos pasado ayer en la curva oriental. En este punto del *Pescado Blanco* hace una laguna ó madrejón convexo hácia el rio y muy cerca de la rivera de este, con un grande y elevado bordo en el centro á manera de *Puerta*; frente

á este punto está la tolderia del indio Ramonsito. El canal del río es a juí de las mismas condiciones ó mejores que en el trayecto que hicimos ayer.

8. De aquí fuimos á dormir á Palo Santo, tomando hácia el Norte; esta jornada ha sido como de 11 leguas; mejor camino, menos altibajos ó *madrejonos secos*, planicies estensas de tierra salitrosa plantada de jume; mucho bosque de quebracho, Palo santo y algarrobo; campos y montañas muy inferiores á los que pasamos en la jornada de ayer; el río hace grandes conversiones ó *estensas curvas* al Sud, que vuelven sobre el N. A las 5 leguas del punto de partida encontramos una hermosa y estensa laguna ó *gran madrejon* de agua permanente contra una alta barranca en forma semicircular sobre la que hay un grupo de gruesos elevados y viejos espinillos, ó mas propiamente dicho *acacias*, defendido por un espeso cañaveral á la rivera superior de la barranca; esta laguna tendrá una legua de estension, y queda como 50 cuadras distante del canal del río; se llama el Pelicano Colgado. Mas arriba, como tres leguas ántes de llegar á Palo Santo, hay otra laguna ó *madrejon* semejante al del Pescado Blanco aunque mas corta y profunda. En el mismo Palo Santo hay otro prolongado madrejon ó laguna al pié N. de la barranca, donde está ubicado el Fuerte «Capitán Roca». Frente á este fuerte está la tolderia del mas temible de los caciques de estas rejiones, el Mulato; allí debe levantarse alguna vez un gran pueblo.

9. Del Palo Santo fuimos á dormir al Fuerte de Gorriti, haciendo una jornada de 14 leguas hácia el NO. N., pasando el río frente al mismo fuerte en un canal de 5 piés de agua. Este trayecto es todo de carril ancho, mandado abrir á brazo de indio por el comandante Uriburu; atravesámos el gran palmar de la Luna Muerta, y llegámos otra laguna á madrejon grande semejante al del Pelicano Colgado aunque no tan profundo; este punto se llama «Santa Rosa» y hay mucho ganado vacuno simarron que bebe en esta laguna. Pasamos por el Fuerte Güemes, donde hay otro grande madrejon de agua no lejos de las casas á la costa del río. En el mismo Fuerte Gorriti hay otro madrejon ó laguna que sirve de bebida para el ganado.

10. Del Fuerte de Gorriti pasé al pueblo de Rivadavia tomando hácia el N. por la rivera oriental del río, haciendo un camino de cuatro leguas. En toda esta distancia el río hace madrejonos de agua permanente á ambas márgenes, las que estan pobladas de estancias ó puestos de ganados.

11. Desde el Pueblo de la Colonia Rivadavia hasta las Misiones de los Padres el Bermejo sigue haciendo á las cinco leguas una gran curva la mas estensa é importante que hace de Juntas á Juntas, la curva de la Esquina grande, cuyas barrancas occidentales son á propósito para una poblacion de quinientos mil

habitantes, pues tiene una planicie inanegable de 16 léguas cuadradas favorecida de riquísima tierra vegetal y de una estensa montaña inmediata de las mejores maderas del Chaco, siendo una de las mas útiles la elevada, recta y gruesa palma. En todo este trayecto de cinco leguas lleva el río un buen canal con uno que otro esplayado en que no tiene menos hondura de 3 piés. A ambas costas siguen estancias ó poblaciones, siendo la mas estensa de dos leguas y con la comodidad de uno ó mas madrejones de agua permanente fuera del río con que cada estancia cuenta para la conservacion inmediata de sus ganados en tiempo de crecientes.

12. Desde la Esquina Grande continua el río su curso al N. por un canal menos serpenteado que ántes, y con muy pocos pasos bajos que no tendrán mas de 3 piés de agua; siendo menos frecuentes las palizadas en este trayecto hasta llegar á la boca del Arroyo de la Chapapa, «*que es actualmente por donde viene todo el agua del Bermejo.*» Todo este trayecto tiene á ambas costas importantes poblaciones á cada media legua, ó cuando muy distantes á cada dos leguas, estas poblaciones poseen sus buenos posos, ó lagunas, ó madrejones de agua mas ó menos permanentes.

13. Desde este punto de la boca del Arroyo de la Chapapa, que viene por cerca de las actuales Misiones, queda en seco el antiguo caual del río, sin mas recurso de agua que unos madrejones ó bebederos que sirven de fuente comun de bebida para los habitantes y para los ganados de las continuadas poblaciones que tiene este canal á ambas costas hasta el punto donde se le separa la primera boca del Teuco; este canal quedará navegable sin inconveniente alguno toda vez que se consiga á fuerza de trabajo volver el agua por él.

14. Si se continúa la navegacion por el canal del Arroyo de la Chapapa, que trae una parte del agua del Bermejo que se escapa al E. por el Teuco, encontraremos que este canal es el que trae *al propio del Bermejo* el agua en que hemos venido navegando, yéndose la demás por el Teuco; así es que, viene en las mismas condiciones del que hemos dejado atrás; con la misma diferencia que el terreno por donde este canal atraviesa, con rumbo S. desde su separacion del Teuco, es generalmente bajo, arenoso, bañado en su mayor parte y en pocos puntos inanegable.

15. Si seguimos por el canal del Teuco á salir al antiguo y propio del Bermejo, la navegacion desde este punto es no menos fácil; por que si este trayecto todo es un estenso bañado con muy pocos bordos inanegables, y si la delesnabilidad del terreno con el auxilio de las palizadas que en las crecientes arrastra, hacen altos bancos de arena que esplayan y ostruyen en el canal, es tambien cierto que desde este punto es tres veces mayor

el volumen de agua que lleva el rio, puesto que vienen en un solo cuerpo los diferentes volúmenes ó canales que corriendo al Este con distintos nombres toman la general denominacion de Teuco; pudiéndose hacer desde luego una fácil y segura navegacion en 3 piés de agua *lo menos* en todo el tiempo de decreciente; dejando á un costado del todo inútil el canal trabajado por Roldan el año pasado en el Pozo de la Oreja.

16. Siguiendo mas arriba en busca del indicado canal antiguo del rio Bermejo (teniéndose presente que el mas antiguo canal, *y que va mas á la costa occidental*, es uno que sale como diez leguas mas arriba del pueblito ó estancia de Los Sauces, y que viene á entrar muy cerca del desagüe del Arroyo del Caíman) encontraremos tres leguas, ó dos y media, por lo menos, mas arriba del Canal de Pozo de la Oreja el nuevo canal abierto en este año por Roldan; canal que quita lo menos la mitad del volumen de agua que ántes llevaba el Teuco con fondo de 5 piés de agua, y 4 en la parte mas baja; en todo este trayecto no hay ni es posible que haya poblacion alguna, porque el agua sube como 4 piés sobre el nivel del terreno en tiempo de crecientes.

17. Continuando por el canal que recobra el nombre de Bermejo tenemos regularmente un volumen de 4 piés de agua en la parte mas baja, pero canal mas angosto en proporcion que va acercándose á tierra firme; entrando al antiguo canal del rio espresado arriba tenemos riveras de tierra firme enanchando el rio algun tanto en la entrada ó desagüe del Arroyo de la Pampa Blanca; en todo este trayecto á ambas costas vuelven á reaparecer las poblaciones, estancias, ó puestos de ganados, al provecho de los madrejones que uniformemente dejan las crecientes.

18. Mas firmes aún y mas importantes son las riveras y costas del rio desde el Arroyo de la Pampa Blanca hasta el Arroyo Azul; por que en este trayecto el canal viene mas encajonado y hace menos revales en la época de crecientes; siendo aquí mas hondo y seguro el canal para la navegacion; y sus costas bien pobladas de valiosas estancias y puestos de ganado de gran producto.

19. Estas mismas condiciones lleva el rio desde el Arroyo Azul hasta las Juntas de San Francisco ó Palca de Sória, con las inmejorables ventajas de ser muy superior la localidad, mas variadas y preciosas las maderas, mas abundantes los recursos y elementos para establecimientos de toda clase de industria, siendo la navegacion de importancia mas trascendental en todo este trayecto.

20. Desde las Juntas de San Francisco á Palca de Sória tenemos que continuar nuestra linea derrotera de navegacion hácia

trés puntos diversos por canales diferentes, subdividiendo así la dirección de la línea derrotera;—la 1ª mas importante por su trascendencia comercial hácia el NO., hasta Tarija; la 2ª hácia el O. SE. hasta cerca de la ciudad de Jujui; y la 3ª de igual importancia hácia el S.O. hasta cerca de la ciudad de Salta ó lo menos hasta cerca del pueblo de Campo Santo.

21. En épocas de creciente podemos subdividir en otras canales la línea de navegación hasta ciertas alturas en lanchas á vapor. Por ejemplo, de la Esquina de Castañares hasta el frente E. del pueblo de la Caldera, *ruta del Mojotoro, por la del San Francisco*, se puede subir el Río Negro hasta el frente S. de la población de la Reduccion; *por el Bermejo* el Santa hasta las Juntas de Santa Cruz; y el del Pescado 20 leguas adentro; y el mismo Bermejo desde las Juntas con el Tarija hasta mas arriba de Cayanbullo; por el Itaú hasta la línea divisoria de ambas repúblicas; y por el San Diego hasta el pueblo de Salinas.

22. Aquí termina nuestra línea derrotera de navegación del Bermejo hasta donde es posible hacerla por el verano en buques y lanchas á vapor proporcionadas á las condiciones relativas de cada canal.

## CAPÍTULO IV

### Itinerario de la navegación del Bermejo

|   |    |
|---|----|
| Desde la embocadura del río Bermejo en el Paraguay á la Isla de Ñacurutú (la mas hermosa y ventajosa posición á poblar) ..... | 25 |
| Al Paso de los Indios Guaicurús. ....   | 9  |
| Al Paso de Lurbe (angostura correntosa canal de greda)..  | 21 |
| A La Concepcion (Pueblo arruinado por los indios)....   | 4  |
| Al Zapayarcito (campos altos é inaneables).....   | 3  |
| Al Salto de Isó (canal toscoso y estrecho, rivera de greda aceitosa).....   | 5  |
| Al Teuco (ó tres Bocas) posición estratégica contra los indios  | 22 |
| A Lacangayé (mision arruinada por los indios) .....   | 23 |
| A San Bernardo (mision arruinada por los indios).....   | 25 |
| Al tren de Espinosa (altos campos con gruesas montañas, y línea fundamental divisoria de nuevas provincias á crear)           | 30 |
| A Zorro Muerto (cañada húmeda y pastosa entre altos montes riveras arcillosas) .....  | 6  |
| A Pescado Flaco (Toldería del cacique Manco, con lagunas á las dos costas, posición para un gran pueblo).....                 | 5  |

|  |    |
|--|----|
| Al Campamento Viejo (hermosos madrejones).....                             | 5  |
| A Pescado Blanco (Frente á la tolderia del cacique Roman-<br>sito).....    | 13 |
| Al Pelicano Colgado (hermosa, estensa y profunda laguna)..                 | 7  |
| A Palo Santo (Fuerte Capitan Roca) ó Senda de Macomita...                  | 7  |
| A Santa Rosa (gran madrejon, y ganado alsado).....                         | 7  |
| A la Carreta quebrada (ó Fuerte de Güemes; que fué.....                    | 7  |
| Al Fuerte de Gorriti (que fué, donde hubo una gran batalla<br>india) ..... | 8  |
| Al Pueblo de Rivadavia (Departamento con 3,000 habitantes)                 | 7  |
| A La Esquina Grande (ciudad proyectada).....                               | 7  |
| Al Arroyo del Caiman (agua corriente muy salada).....                      | 4  |
| Al Canal, ó Dique de Roldan (Boca del Tenco).....                          | 35 |
| Al Arroyo de la Pampa Blanca (ó Juntas con el Rio Seco,<br>que fué.....    | 15 |
| Al Algarrobal (Poblacion cristiana).....                                   | 10 |
| Al Arroyo Azul (Poblacion de cristianos).....                              | 6  |
| A las Juntas de San Francisco (ó Palca de Sória).....                      | 6  |

En toda esta distancia el Bermejo ha recorrido trecientas once (311) leguas desde las Juntas del San Francisco hasta sus Juntas con el Rio Paraguay atravesando diagonalmente el Gran Chaco Gualamba por el extremo austral en un trayecto curvilíneo de mil ciento y tantas curvas.

Desde las Juntas del San Francisco para arriba los principales brazos que lo forman vienen tambien por canales mas ó menos curvilíneos, encajonados y toscos; pero amparados de bellísimos establecimientos y numerosas poblaciones de buen comercio, de pastoréo y de agricultura de primera clase y de todas producciones.

# LIBRO TERCERO

## NAVEGACION DEL BERMEJO



### CAPÍTULO PRIMERO

#### **Espedicion de navegacion del Bermejo realizado por el Padre Fr. Francisco Murillo**

1. Desde la fundacion de nuestras provincias ó mejor dicho desde el descubrimiento del Rio Bermejo originariamente llamado el «Grande», muchas espediciones se armáron sucesivamente para explorar sus costas y emprender su navegacion; lo primero se consiguió por varios en diferentes épocas, lo segundo en cierto modo.

2. La suerte y gloria de ser el primero que realizó la navegacion de este rio le cupo al Padre Francisco Murillo de la orden Franciscana; este, acompañado de cuatro individuos mas en una pequeña embarcacion entoldada de cuero por toda defensa á la flecha de los indios, se arrojó á las corrientes del Bermejo en la embocadura del Santa, navegando sin inconveniente ni fracaso alguno hasta el punto San Bernardo de Vertiz donde bajó el dia 1° de Diciembre de 1780.

3. En este punto se encontró con su correligionario el Padre Antonio Lapa comisionero del Dr. D. Lorenzo Suarez Cantillana ArceDean de la Catedral de Córdoba y Capellan del Comandante General D. Francisco Gabino Arias que se ocupaba de un pueblo de misiones del que trataremos á su vez.

4. El Padre Murillo hacía la navegacion del Bermejo para esta capital de Buenos Aires por orden de sus superiores; mas

por los interesados empeños del Coronel Arias y de sus principales compañeros de expedición suspendió su navegación, para continuarla como lo hizo el día 25 de Enero de 1781 (acompañado del Comandante General, del P. Lapa, del Auditor Dr. D. José Antonio Arias Idalgo, del Mayor de órdenes D. Jaime Nadal y Guardia; del médico cirujano Dr. D. Antonio Gutierrez del Castillo y dos remeros, (de los que uno era el Práctico) hasta el día 27 del mismo mes, en que se detuvieron en las tolderías de los Mocobis hasta formar aquí otro pueblo de misiones.

5. El día 9 de Febrero del mismo año, después de bendecir una gran canoa mandada fabricar por el Comandante General, el Padre Murillo se dió á la vela acompañado de aquél, de su comisionero el P. Lapa, del Auditor Dr. Arias, del Mayor de órdenes Nadal, del Secretario D. Gerónimo Tomas de Malorras, del Protector de Indios D. Juan Antonio Caro, del médico Doctor Castillo, y otros varios subalternos y sirvientes del Comandante General inclusive dos prácticos por agua, dos baqueanos por tierra y dos lenguaraces ó intérpretes.

6. Con este solemne séquito y distinguido acompañamiento el Padre Murillo continuó su navegación del Bermejo hasta llegar á su destino. Sensible es ciertamente que no se haya transmitido á la posteridad el diario de navegación y demas estudios manuscritos por el recomendable expedicionario *primer navegante del Bermejo*.

## CAPÍTULO II

### **Espedición de navegación del Bermejo realizada por el Coronel D. Adrian F. Cornejo**

1. La segunda expedición de navegación del Bermejo fué la emprendida por el Coronel D. Adrian Fernandes Cornejo, vecino de la ciudad de Salta.

2. El Coronel Cornejo sabía que el Coronel D. Francisco Gabino Arias había atravesado las impenetrables montañas del Gran Chaco Gualamba con el perseverante propósito de emprender la navegación del Bermejo para dar á los pueblos interiores una fácil, económica y mas pronta comunicacion con los pueblos litorales del Plata, y por esta vía, con las naciones de ultramar.

3. Animado talvez del mismo propósito, é inspirado menos quizá en la ambición á tanta gloria, el Coronel Cornejo emprendió la navegación del Bermejo á su costa en un barco pequeño y dos canoas mandadas trabajar por él mismo en las Juntas del río de Ledezma con el Río Grande (aquí Río Negro)

de donde sarpó en el mes de Diciembre de 1780, haciendo una dificultosa navegacion hasta cerca de las Juntas del San Francisco con el Bermejo, donde amarró su embarcacion por causa de haber encontrado muchos bancos y palizadas en este trayecto del rio; dejando dueño de esta gloriosa iniciativa á su colega el Coronel Arias, de cuya espedicion hemos hablado en otra página, como incidente á la del P. Murillo.

4. Pasó el tiempo sin que el Coronel Cornejo prosiguiese su empresa; mas los empeños del General Arredondo que se hallaba en Salta de paso á recibirse del virreinato de Buenos Aires el año 1789, lo decidieron á emprender con todo interés la navegacion del Bermejo.

5. Resuelto á ello el Coronel Cornejo el año 1789 concentró todos los elementos necesarios en el antiguo presidio de Centa, á la rivera sud del rio de este nombre, donde hizo construir un mediano barco, que concluido hizo bajar por las abundantes corrientes del Centa hasta las Juntas con el Bermejo el 16 de Mayo del mismo año.

6. Aquí organizó su espedicion el Coronel llevando á bordo del barquillo una selecta tripulacion entre la que figuraban sus dos hijos los Capitanes D. Antonino y D. Juan José Cornejo, Don Lorenzo Doncél *Mayor de Ordenes*, y D. José Acevedo *Intérprete* muy conocedor del Chaco y relacionado con los indios, con los qué, haciendo él de Gefe de la Espedicion, se dió á la vela por las capichosas corrientes del Bermejo el 27 de Junio de 1790.

7. El Coronel Cornejo llevó un prolijo diario de su navegacion, por el que nos avisa no con poca minuciosidad. 1° «Lo que era entonces el Bermejo. 2° El grado de reduccion en que aún permanecian las distintas tolderías de indios. 3° El estado en que se encontraban los pueblos y misiones de San Bernardo y de la Cangayé. 4° Que en este último pueblo encontró de Pastor ó Misionero voluntario al Apostólico y venerable anciano Arcedean de Córdoba Dr. D. Lorenzo Suarez Cantillana el dia 5 de Agosto del mismo año. 5° Que en este tiempo se hallaba en Corrientes el P. Lapa, Pastor ó Doctrinero de la mision de San Bernardo. 6° Que había tomado las distancias de los puntos mas conocidos. 7° Que no encontró en todo el trayecto de la navegacion ningun obstáculo invencible. 8° Que hizo su navegacion en 53 dias. 9° Que segun su itinerario el Bermejo tiene un canal de 300 leguas de las Juntas de San Francisco á las Juntas con el Paraguay. 10° Que el Bermejo es navegable en todo tiempo.»

8. Como consecuencia de su espedicion el Coronel Cornejo pasó al Superior Gobierno de Buenos Aires un informe sobre la *reconstruccion y ubicacion de los Fuertes* á su juicio requeri-

dos entonces, y sobre la existencia del trozo ó mina de fierro enterrada en el Chaco. Por lo demás, ningun otro conocimiento de importancia nos dá aquel diario de navegacion.

### CAPITULO III

#### **Espedicion del Bermejo por D. Pablo Soria**

1. La tercera espedicion de navegacion del Bermejo fué la que realizó el ciudadano D. Pablo Soria vecino de la Provincia de Jujuy y propietario de uno de los mejores establecimientos planteados hasta entonces en las márgenes del Rio San Francisco.

2. El año de 1824 se organizó por un selecto grupo de capitalistas (hijos todos de la *benemérita pero desafortunada* provincia de Salta) una asociacion con 30,000 \$ de capital, á propósito de habrir la navegacion del Bermejo y colonizar los extremos mas importantes del Chaco.

3. El citado D. Pablo Soria era uno de los consocios y encargado por la sociedad para la realizacion de aquella empresa, que desde muchos años atrás venia escitando la ambicion *de gloria personal* en unos, y *de progreso nacional* en otros.

4. Hasta tanto fué despachada por el Gobierno General de Buenos Aires la solicitud de privilegios recaida en la patente dada por el Gobierno de Salta á D. Pablo Soria para la navegacion del Bermejo, pasáron algunos meses.

5. Soria no perdió tiempo, y en el mes de Enero de 1826 ya tenia construida en las Juntas del San Francisco una chata de dos próas con cincuenta y dos pies de quilla, dieziseis de manga y tres y medio de puntal, con calado de veintidos pulgadas *medida francesa*.

6. Como en aquél mes era el de mayor creciente, era necesario ó mas conveniente á la seguridad y buen resultado de la espedicion esperar el mes de la decreciente ó mayor baja del San Francisco, y especialmente del Bermejo, para poderlo reconocer en sus condiciones mas naturales.

7. En este interin el Señor Soria mandó construir dos buenas canoás en la costa oriental del Rio Negro, no muy arriba de la embocadura de este con el Grande de Jujuy; y en ellas bajó desde estas juntas hasta los del Bermejo, *que llamó él mismo «Palca de Soria»*, por un canal fondo de arena, de dos pies de agua y trecientos metros de ancho en partes, y en otras cincuenta metros de ancho y doce pies de agua, sin otro obstáculo de condicion alguna en todo este trayecto.

8. Una vez aquí Soria con tres canoas y un barco listos, aunque sin velas ni remos, subió a bordo de una liviana embarcacion haciendo de Gefe de la expedicion, y echóse por las corrientes del Bermejo entre las mas pintorescas y atractivas riveras, llevando por toda tripulacion á D. Nicolas Descalzi *Piloto*; á Don Lucas Crecen *pasajero*; un individuo mas *voluntario*; un indio motaco *intérprete*; un individuo mas *sierviente*, y quince peones *sacados de la carcel* para este objeto.

9. Con tal comitiva emprendió su navegacion el valiente expedicionario el dia 15 de Junio del mismo año, época no ciertamente de la mayor decreciente del rio, como lo espresó en su comento el Señor Arenales; por que la época de mayor bajante del Bermejo es en los meses de Agosto, Setiembre Octubre, segun lo hemos experimentado en nuestra expedicion de 1872.

10. Él supo realizar su dificil empresa sin inconveniente alguno en todo el trayecto de su navegacion llevando de ella un prolijo diario, formando un itinerrario de las distancias, haciendo un reconocimiento trancitório de las riveras y costas del rio y levantando un croquis ó plano de él y de lo que encontró y pudo reconocer mas importante en su expedicion.

11. En la mañana del 12 de Agosto del mismo año Soria fué llevado por las mansas y rojizas aguas del Bermejo hasta lo mas alto de las descoloridas corrientes del Profundo Paraguay hasta enfrentar á una vivienda paraguaya levantada un tanto abajo de la Boca del Bermejo sobre la barranca oriental del Paraguay.

12. Esta vivienda era la «Guardia del Talli» mandada colocar en este punto por el dictador Francia al objeto de vijiar los que osaran subir ó bajar las aguas del Paraguay *sin permiso ó consentimiento del Señor del territorio*.

13. Soria, sin apercibirse de la terrible y arbitraria responsabilidad á que fuera condenado, osó llevar la quilla de su pacifico barco sobre las canales custodiadas y por un rumbo que habia sido siempre el ensueño de las políticas ambiciones del Dictador Francia, ó á lo menos la pesadilla de sus recelos y temores—por ser la boca del Bermejo uno de los puntos estratégicos de ofensiva ó defensiva que miraba á su frente en el territorio argentino.

14. La vijía paraguaya intimó á Soria bajar á tierra; el *candoroso* ó *intrépido* expedicionario obedició sin tardanza; y desde el momento de haber dado su nombre, el punto de su partida, la ruta de su navegacion, el móvil de su expedicion, el objeto que tenia y el punto á donde se dirigía, fué notificado en pricion con entrega *incontinenti* y *absoluta* de los demás

individuos de su tripulacion, de su embarcacion toda, y de cuanto en ella conducia, sin reservarle ni la mas significativa oja escrita.

15. Este criminal abuso contra el derecho internacional á la vez que contra el derecho de gentes cometido por el Gobierno Paraguayo, privó de la buena conclusion de su importante propósito á la Sociedad de Navegacion fundada en Salta por el ilustre cautivo, y al comercio extranjero tanto como al nacional del conjunto *arreglado* de todos los preciosos conocimientos, estudios y manuscritos hechos por el Señor Soria sobre la navegacion del Bermejo y colonizacion del Chaco.

16. El 27 de Agosto de 1831 el Señor Soria despues de cinco años de cautiverio bajó por el Paraná continuando su viaje hasta esta capital de Buenos Aires, desde donde dirigió á sus consocios un detallado informe de los estudios que habia hecho y de la fatalidad de que fué victima en la Guardia del Talli; acompañando una carta geográfica que de memoria ó *por recuerdos* habia hecho litografiar en esta ciudad.

17. De estos documentos, que fueron publicados en esta capital y comentados por el Teniente Coronel D. José Arenales, hé recogido los datos espresados y estos mas—»1º que el Bermejo es navegable en su estado actual (quiere decir *en sus condiciones naturales*) sin contar con ninguna de las mejoras de mano facilisimas de aplicar.—2º que siendo un hecho la navegacion de otros rios con trasporte de mas de cien toneladas, calando de 12 á 16 pulgadas (como en Norte America), este (el Bermejo) no solo es navegable en algunas estaciones del año, sino que lo es en todo tiempo; siendo cierto que ni en Agosto, Setiembre y Octubre puede bajar á menos de 20 pulgadas en ninguno de sus esplayados.—3º que el rio tiene ciento y pico de leguas (geográficas debe entenderse, por que es ya un hecho bien y bastantemente estudiado que tiene 311 leguas poco mas ó menos) de las Juntas de San Francisco á las del Paraguay.»

18. Todos los demás datos que contiene no son contrarios, ni aun diferenres, ántes si conformes, con los que yo presento en la linea derrotera de navegacion, eceptuando tal cual incidente ocurrido al Señor Soria con los indios, que nosotros felizmente no hemos sufrido, habiendo estado en peóres condiciones que él ante aquellos; eceptuando tambien la diferencia de condiciones naturales en que al presente corre el Bermejo respecto de lo que corria cuando lo navegó el Señor Soria.

19. En aquél tiempo el rio corria haciendo una isla frente á la costa azul (que no demarcaba en su plano por no tener puntos señalados de donde arcancase sus demarcaciones) es decir, que corriendo un tanto por donde hoy corre, otro volumen

de agua corría por la cañada seca ó antiguo madrejon que se reconoce aun á la costa occidental, y que se abre del otro canal cerca del Arroyo Azul; pues entonces iba por aquel canal de la *costa azul* el cuérpo fuerte de agua que al presente toma el «Teuco» y que se propone concentrar Roldan, como despues se demostrará.

#### CAPÍTULO IV

##### **Espedicion de navegacion al Bermejo por N. Lavarello**

1. El año 1854 D. N. Lavarello se interesó con el Coronel Don Evaristo Uriburu, vecino de los principales de la ciudad de Salta y propietario de Orán, en que le confiara los elementos necesarios para hacer una espedicion de navegacion por el Bermejo, prometiendole corresponder con buen éxito á la iniciativa hecha por él mismo.

2. El Sr. Uriburu accedió á las instancias de Lavarello, y desde luego mandó construir un vapor «El Senta», á la rivera del rio de este nombre, bajo la direccion de aquél; quien recibido del vapor bajó el Senta y subió el Bermejo por distancia de nueve leguas encontrando una facilísima navegacion.

3. Desde aqui Lavarello bajó por el Bermejo en su vapor cargado de zuelas, de lana y de piedras *muestras de los ricos minerales de Santa Victoria*, habiendo llegado al Paraná sin la menor novedad; pero sin mostrar á sus comitentes el verdadero resultado de la espedicion, de lo que no hemos podido conseguir mas pormenores que los espresados en los números anteriores.

4. Es verdad que Lacarello repitió su espedicion de navegacion del Bermejo, pero fué bajo otra combinacion diferente, de ja que trataremos á su vez.

#### CAPÍTULO V

##### **Espedicion de navegacion de D. Tomás J. Page realizada por órden del Gobierno de Estados Unidos**

1. Por esta misma época el señor D. Tomas J. Page subió por el Bermejo en un vaporcito «El Yerva» en el que llegó con toda felicidad hasta la Pampa Blanca, es decir, como 25 léguas por tierra mas abajo de Orán.

2. Este subió despues de haberse dirigido oficiales recomendaciones á favor de su expedicion ante el Gobierno de Salta, comunicadas al Teniente Gobernador de Orán, que era entonces el Sr. D. Benjamin Villafañe.

3. Como el Señor Page hasta el punto donde habia subido no encontrase indicio alguno de la proteccion que esperaba, y además le hubiesen escaseado los víveres hasta el estremo de recurrir á las influencias del malogrado misionero Sr. José Berenguela, tuvo que regresarse desde aquel punto inutilizando la mejor parte de su navegacion; lo que dió motivo á que el Gobierno Norte-Americano dirigiese una comunicacion oficial al Sr. Coronel Uriburu dándole las gracias al generoso Padre que habia socorrido al súbdito expedicionario norteamericano.

4. Con este acto de agradecimiento del Gobierno de los Estados Unidos, dirigido al benemérito Padre José Berenguela (*misionero rescatador de cautivos en el Chaco, hombre de notables virtudes, que por cumplir su deber fué asesinado en el Chaco por un indio sirviente suyo; y cuyo cadáver recogieron con trabajo los Padres Franciscanos de la ciudad de Corrientes*) por órgano del Gobierno Argentino, terminó la expedicion de Page.

## CAPÍTULO VI

### **Espedicion de navegacion del Bermejo realizada por Lavarello**

1. En la ciudad de Salta el año 1855 el Coronel D. Evaristo Uriburu inició nuevamente otra sociedad de navegacion del Bermejo entre sujetos distinguidos y abonados del comercio de aquella Provincia; para lo qué encargó un vapor á Liverpool por comision dada á Lavarello con tal objeto.

2. Este compró el vapor en treinta mil pesos fuertes, con calado de *siete piés*, debiendo ser de *dos*, y con dimensiones absolutamente desproporcionadas á las condiciones del rio, como para osbtar ó estorbar la navegacion, en vez de facilitarla.

3. Sin preocuparse Lavarello de las responsabilidades á que se comprometiera con sus comitentes, se dió por recibido del tal vapor y se lanzó al Bermejo en el mes de Abril de aquel año; subió hasta la Caugaye, y de allí se regresó.

## CAPÍTULO VII

### **Espedicion de navegacion del Bermejo realizada por Don José Ramon Nabea**

1. Apercebida la Sociedad de Navegacion del Bermejo del mal comportamiento de Lavarello, comisionó al Sr. D. José Ramon Nabea que se apoderase del vapor y dos chatas mas de fierro mal tenidos en poder de Lavarello, y que dispusiese con esta embarcacion una nueva espedicion por el Bermejo.

2. En cumplimiento de su comision el Sr. Nabea, exigió á Lavarello la entrega del vapor y chatas, que, recibidas por aquel en esta capital, tripuló con gente toda nueva y á su satisfaccion.

3. No anduvo el Sr. Nabea en este cambio de tripulacion con toda la suerte que la empresa requería; pues no apercebíó que en ella llevaba el gérmen de la rebelion en uno de sus principales empleados, cuyo siniestro plan debia estallar en un punto preconcebido y combinado por el resentido Lavarello.

4. El Sr. Nabea subió el Bermejo á fines del año 1854, ó á principios del año 1855; sin apercebirse del siniestro fatal que le habia preparado su antecesor en tal espedicion.

5. Habian subido hasta cerca del Palo Santo (Senda de Maconúta) y cuando menos recelo de inconveniente grave presentaba el rio, dijo el práctico—*«No tenemos agua en el canal»* haciendo comprender al Sr. Nabea que de allí no debia pasar el vapor.

6. El Sr. Nabea admiradó de tal afirmacion al frente de un canal tan abundante y profundo como el que habia vencido, bajó á cerciorarse *del dicho* del Práctico, procurando sondar el rio con otros dos compañeros que llevaba.

7. Mientras Nabea y sus compañeros se aseguraban de la verdad, el Práctico se hizo tiempo para armar la tripulacion y sublevarla con fusil en mano y vala en boca contra el Sr. Nabea y sus compañeros si osaban acercar su bote á la embarcacion—*(cuestion ruidosa que se tramitó ante los tribunales)*.

8. Sin apercebirse de lo que pasaba á bordo en su tripulacion Nabéa se acercó al vapor haciendo notar al práctico *«que habia suficiente canal para continuar la navegacion; el Práctico le impuso no pasar adelante, só pena de sufrir la descarga de balas que veia preparada á bordo.*

9. Nabea sin darse por notificado de tan alevosa traicion y ruda amenaza, intentaba acercarse al vapor y subir á bordo; mas los compañeros le impidieron, viendo el grave peligro que todos tres corrian.

10. El Práctico tomó aguas abajo del Bermejo apoderado de la tripulacion, de la embarcacion y de cuantos intereses esta contenía, dejando en este punto del Chaco á Nabea y sus compañeros sin mas recurso de ropa y de alimentos que los que había llevado á sondar el rio.

11. Nabea y sus compañeros mandaron aviso con un indio de lo que les sucedia al Sr. D. Vicente Uriburu, quien mandó incontinenti á ellos 25 hombres y un fraile franciscano con los recursos necesarios para salvarles la vida; lo que felizmente se consiguió, mientras que el Práctico conseguia tambien bajar el Bermejo á dar cuenta de su infame combinacion á quien interesára.

## CAPÍTULO VIII

### **Espedicion de navegacion del Bermejo por D. Emilio Palacios**

1. El año 1862 el Sr. Don Emilio Palacios, Argentino, comerciante, vecino de la ciudad de Salta, acompañado del Ingeniero Moneta y otros, bajó en un vapor á su costa por el rio Bermejo.

2. Ningun detalle importante nos ofrece esta navegacion, á no ser el patriotismo con que la realizó el Señor Palacios y la conviccion que se formó de ser navegable el Bermejo en *todo tiempo* en vapores de dimensiones correspondientes al canal del rio.

## CAPÍTULO IX

### **Otra espedicion de navegacion del Bermejo realizada por Lavarello**

1. El año 1863 volvió á subir Lavarello al Bermejo en el vapor «Gran Chaco», tomado en sociedad con el Sr. D. Angel Baso; llegaron hasta el pueblo de Rivadavia donde estuvo el vapor anclado como cinco meses.

2. En este tiempo Lavarello se presentó al Juez de comercio de la Provincia de Salta pidiendo embargo del vapor y arraigo de la persona de su propietario D. Angel Baso.

3. Mas la autoridad que se apercibió de la verdadera condicion del contrato, de la conducta y miras de Lavarello, y de la legitimidad con que obraba Baso, *ordenó en tiempo* que se pusiese en franquia el vapor bajo las órdenes del Sr. Baso.

4. Esta emergencia dió por resultado la quedada de Lavarello en la ciudad de Salta y el regreso de Baso á Buenos Aires en su vapor, recorriendo el Bermejo aguas abajo con mas libertad y eficacia de lo que habia hecho aguas arriba.

## CAPÍTULO X

### **Espedicion de navegacion del Bermejo realizanda por Don Prudencio Palacios**

1 El mismo año en que el Señor Don Emilio Palacios habia navegado el Bermejo aguas abajo, Don Prudencio Palacios, hermano de aquél, volvió á emprender con mayor entusiasmo la misma navegacion.

2. No hemos podido, por mas que lo hemos procurado, recoger de este espedicionario, otros datos de tal navegacion hecha aguas abajo, que los que generalmente han dado los demas espedicionarios, y que los hemos consignado en los capítulos anteriores.

3. Sin embargo, la insistencia de esta «Sociedad Palacios» en gastar sus capitales en la empresa de «la navegacion del Bermejo,» nos comprueba que *esta es posible, fácil y ventajosa* cualquiera que sea la especulacion á que se aplique.

## CAPÍTULO XI

### **Espedicion de navegacion del Bermejo por el Señor Isman**

1. Entre otros muchos hombres empresarios y laboriosos que en silencio y sin bombo de ningun género se lanzaron á explorar la navegacion del Bermejo, sacrificando para ello quizás su fortuna toda, recordamos al Señor Isman, inglés.

2. Este bajó las corrientes del Bermejo, con mejores propósitos, con mas conocimientos, aunque con menos recursos, y con mucha menos suerte que Lavarello; y si no me equivoco, hizo una expedicion rio abajo en época ó tiempo intermedio á los de Lavarello.

3. Desgraciadamente, no hemos podido conseguir documento alguno de los que podíamos estraer datos ó pormenores de esta expedicion, lo que ciertamente es sensible atendido el patriotismo y conocimientos del sugeto sobre la materia.

4. Completaremos la historia de la navegacion del Bermejo, recordando que uno de los intrépidos expedicionarios y exploradores de este rio fué el Señor Fontau, quien el año 1862 hizo los trabajos de iniciativa para la colonizacion de Rivadavia, pero dando á la colonia el nombre de «Nueva Palmira» que se omitió para darle el de «Rivadavia».

## CAPÍTULO XII

### **Espedicion de navegacion del Bermejo realizada por el Señor Vinei**

1. Entre esos muchos silenciosos y arrojados exploradores de la navegacion del Bermejo, de los que unos han dejado entre sus canales su vida y su fortuna, otros su fortuna y mil fatigas, viene figurando muy meritoriamente un Señor Vinei.

2. Por informe de personas competentes sabemos que este sugeto, despues de trabajar un canal que al presente lleva ese nombre, para sacar por él los importantes cortes de madera que habia hecho mas arriba de la Piedra Grande; navegó en canoas el Bermejo aguas abajo.

3. Estas y semejantes operaciones se refieren tradicionalmente de muchos que en angadas (tegado de palos) han explorado los canales del Bermejo, y cuyos nombres ignoramos.

## CAPITULO XIII

### **Espedicion de navegacion del Bermejo realizada por Don Felipe Saravia**

1. El Señor Don Felipe Saravia, argentino, es uno de los expedicionarios del Bermejo, cuyos estudios no se nos han trasmis-

tido; siendo, como sé que son, no de poca importancia en la historia de navegacion del Bermejo.

2. Este sugeto en mejores condiciones que otro alguno con los indios, por haber vivido entre ellos muchos años, y conocedor de las mejores costas del Bermejo, emprendió su navegacion bajando por uno de los principales canales de aquél, que los indios denominan «Téuco.»

3. Segun esplicaciones que me dió personalmente un hermano de Saravia, el Téuco venia á caer á una estensa laguna donde los diversos desagües del Bermejo y del Pilcomayo hacen centro comun, saliendo de allí en diversos brazos paralelamente hácia el Sud, y formando todos estos canales una línea convexa hácia el Bermejo; viniendo á salir al punto denominado Las Tres Bocas el brazo principal, y mas abajo sucesivamente los demás brazos, de los que se supone forman parte el Arroyo del Yacaré y el del Carpincho. Nada mas de importancia sabemos de esta expedicion.

#### CAPÍTULO XIV

##### **Expedicion de navegacion del Bermejo realizada por Page y Roldan**

1. Bajo la tenáz iniciativa del ciudadano Don Natalio Roldan, argentino y vecino comerciante de esta ciudad, el año 1870 se organizó la «Sociedad Navegacion del Bermejo» que al fin vino á componerse de los vecinos D. Francisco G. Molina, D. Carlos Casares, D. Agustin Cará, D. Claudio Benites, D. Juan R. Soza y el mismo D. Natalio Roldan.

2. Una vez organizada la sociedad bajo la presidencia del Sr. D. Francisco G. Molina (que á decir con propiedad es la Sociedad misma por los sacrificios personales y fuertes desembolsos de dinero que há hecho en circunstancias en que la fiebre amarilla habia dispersado á todos los miembros de la Sociedad, y por su constancia en sostenerla) encargáron la esploracion del Rio Bermejo al señor D. Tomás J. Page, ingeniero ingles, quien para el efecto salió de esta ciudad el 26 de Febrero de 1871, regresando el 22 de Febrero de 1872.

3. En este viage iba á bordo del «Sol» Don Natalio Roldan, como Representante de la Empresa para mirar por sus intereses en los estudios ó esploraciones que se hicieran del Bermejo, y en todos los casos que necesario fuera.

4. Sea que las dimensiones y demasiado calado de aquel vapor no fueron adecuados ó correspondientes á las condiciones naturales del Bermejo (aunque en Febrero y Abril el rio lleva siempre suficiente agua para vapores del calado de «El Sol»), ó sea por alguna otra causa estraña y contraria á los intereses de la empresa, esta expedicion tardó demasiado tiempo y no trajo mas resultado positivo ó favorable que un plano Corográfico del Bermejo trabajado por el capitan Page, y la canalizacion abierta por el Señor Roldan en el Pozo de la Oreja (25 leguas por tierra mas arriba del Pueblo de Rivadavia, y 2 del pueblito de Los Sauces) á propósito de hechar al *seco canal* del Bermejo las aguas que habian abierto canal por los bañados del Teuco.

5. Regresados á esta capital el Sr. Roldan Representante de la Empresa y el Sr. Page comandante del vapor, el primero acusó al segundo ante la Sociedad, de *mal gobierno en la direccion de la expedicion*, y por consiguiente de gran perjuicio causado á los intereses de la navegacion del Bermejo.

6. Esta ú otras consideraciones de alta conveniencia á la urgente, segura y económica realizacion de la navegacion del Bermejo (problema cuya solucion han venido persiguiendo tantas empresas desde el tiempo de la conquista, y que ha cabido la suerte de resolverlo á la sociedad presidida por el señor D. Francisco G. Molina) determinó á la Sociedad á retirar de la comandancia y direccion expedicionaria de navegacion del Bermejo á Don Tomás J. Page, encargándola al Sr. Don Natalio Roldan.

7. De esta expedicion nos vamos á ocupar en el capitulo siguiente, bajo la conviccion de que es esta la expedicion *mas formal, de mas costo y de mejores resultados* de todas cuantas se han hecho hasta el presente. Bien podemos decir que es la expedicion verdaderamente esploradora del Bermejo y de sus territorios adyacentes bajo toda su importancia.

## CAPÍTULO XV

### **Expedicion de navegacion del Bermejo realizada por el ciudadano argentino D. Natalio Roldan acompañado del Doctor Emilio Castro Boedo.**

1. La compañía de navegacion del Bermejo, no satisfecha con los resultados de la expedicion producidos bajo el comando de Page, dispuso inmediatamente una nueva esploracion del Bermejo bajo el comando y direccion de D. Natalio Roldan, entregán-

dosele para el efecto un vapor de 110 piés de quilla, 16 de manga y 4½ piés de puntal; nó á propósito por cierto para las condiciones del Bermejo, aunque el de menos calado que se pudo conseguir en las radas de los puertos del Plata.

2. El mismo Sr. Roldan en persona, colocado el vapor en el canal del Riachuelo, le mandó hacer las reformas mas urgentes que requería, poniendole á la próa la denominacion «Gobernador Leguizamon»; terminada su compostura puso en él la carga de 80 toneladas; lo tripuló, armó y proveyó como le pareció conveniente, llevando por empleados á bordo un Práctico, *D. Manuel Cabo de Vila, español*; un comisario, *D. Guillermo Araoz, argentino*; un 2º *D. Juan Barbosa, Oriental*; un maquinista, *D. Carlos N., Inglés*; un 2º maquinista herrero, dos foguistas, herrero uno de ellos; un carpintero, un cocinero, un mozo de cámara, un auxiliar de este, ocho marineros y un contra-maestre.

3. A mas de este cuerpo de tripulacion, iban en calidad de dependientes del Señor Roldan dos jóvenes, un hijo de Barbosa y *D. Miguel Raimundin, español de conducta recomendable*, y en calidad de pasajeros un joven Motorras, jefeño, Teniente de linea; un joven Roberto Dias, *sirviente de mano* del autor de este libro, y él mismo que habla (con cuyo objeto único marché voluntaria y libremente en esta expedicion, sin compromiso alguno con nadie en nada) haciendo de capitán *á bordo* de esta comitiva, de Patron del Vapor y de Representante de la Compañía de navegacion el Sr. *D. Natalio Roldan*, con cuya persona se completaba el número de 26 individuos.

4. Toda la tripulacion á bordo en el muelle del Riachuelo, el dia 5 de Mayo de 1872, el Maquinista hizo señá de vapor, el capitán dió el órden de levantar ancla, y el Práctico dirigió la próa del buque hácia fuera de las estrechas riveras del Riachuelo; una vez que este puso la quilla del vapor sobre el manso oleaje del magestuoso Plata, á la altura del muelle principal, hizo converger la próa del vapor con habilidad y maestría, dando el frente á la *gran ciudad* del Sud.

5. Hizada nuestra bandera nacional, el Práctico soltó áncla para recibir á bordo los cumplidos de despedida de la «Compañía de Navegacion del Bermejo», y *el abrazo de Adios...* de nuestros deudos y amigos, cuyos corazones inspirados de nuestro dudoso porvenir pasaban como los nuestros por la terrible y amarga lucha de dos impresiones diferentes, la de contarnos perdidos para siempre!...por las penetrantes, agudas y certeras flechas de un millar de bárbaros, sinó entre las boraces y activas llamas de las espantables quemazones que un instante levantan los indios, y qué como especísima montaña de fuego se suspenden sobre las nubes, dejando en la tierra devorado todo; sinó bajo el rigor de un invencible siniestro; sinó

en el abismo de una incalculable fatalidad. . . . ó vernos regresar al seno de nuestras familias triunfantes de aquellos positivos é inmediatos peligros, trayendo en la presencia real de nuestras personas *encanecidas por el sufrir y envejecidas por el trabajo* la enseña de la mas feliz y gloriosa conquista á que pudimos aspirar significada en esta evidente é indiscutible solucion— la fácil y positiva navegacion del Bermejo, el prolijo reconocimiento de las riquezas naturales del Chaco y sus mejores puntos para colonizar, y la asequebilidad de las principales tolderías de los indios para someterse á una nueva y generosa civilizacion.

6. Inclinado ya el Sol y reflejando sus rayos por sobre las hondas de nuestra bandera, el sonoro silvato de nuestro vapor nos anunció la partida mostrándonos con la próa el lejano rumbo del Bermejo, hácia donde nos conducía el rápido tornéo de las élisés, que con su bullicioso movimiento nos hacían volver la vista hácia la popa, donde mirábamos los altos torreones y las elevadas bóvedas bajo cuya tranquila y cómoda sombra formamos el solemne y voluntario compromiso de nó volver. . . sin traer la indudable noticia y evidente prueba de *haber entrado dejando abiertos los puertos de un país ignoto, acumulado de inmensa y variada riqueza, habitado desde siglos por un numeroso y desdichado pueblo de gentiles, que se brinda al celo de los génios de la cristiana civilizacion, como un nuevo mundo de precioso porvenir para los hombres de toda nacion.*

7. Separando al fin nuestras miradas de la ciudad «PELICANO DEL PLATA» las llevamos hácia el N. O. preocupándonos desde luego en los esfuerzos y sacrificios que nos habíamos impuesto ir á sembrar en aquellas selváticas y silenciosas regiones en provecho de generaciones humanas fatalmente desheredadas de los derechos y bienes que con nosotros debieran poseer y gozar.

8. Así continuámos nuestra navegacion hasta Corrientes sin otra novedad de importancia que la rotura de una de las bombas, cuya compostura nos obligó á demorar algunos dias en aquel puerto.

9. Reparada aquella averia como mejor se pudo, continuámos nuestra navegacion procurando ponernos cuanto mas ántes pudiéramos en el canal del Bermejo, haciendo carrera como seis millas por hora, á 60 y hasta 70 libras de vapor.

10. Eran las tres y tres cuarto de la tarde, diesiete del corriente Mayo, cuando nos vimos trasportados al centro de un bellissimo panorama; el manso y serpentado Bermejo, buscando hácia el oriente un declive mas pendiente donde soltarse, ha encontrado con el anchuroso y profundo canal del Paraguay, en cuyas corpulentas y aperladas corrientes viene suavemente á

engolfarse como si fuese su natural tributario; comunicándose así recíprocamente los infinitos secretos de una riquísima variedad de tesoros minerales, vegetales y animales que han creado y alimentado siglos y siglos desde sus mas escondidas y arrugadas vertientes en las dilatadas y diferentes regiones que cada cual ha recorrido hasta juntarse aquí; formando una ancha y preciosa faja bicolor matizada en sus orillas por verdorosos cordones de frondosas montañas entretegidas de colorosas y aromáticas enredaderas, por cuyos altos y espesos copos se nos escapa un sol tropical, hácia cuyo ocaso nuestro vapor disminuyendo un tanto en fuerza nos induce mostrándonos el canal del caprichoso y serpenteado Bermejo.

11. Continuamos desde aquella hora la entretenida y preciosa navegacion por un curboso canal que nos llevaba en sus variantes con rumbo al Oeste por entre dilatadas, verdorosas y bajas riveras; no encontramos cosa alguna particular que anotar hasta la hora de perderse el Sol, á no ser la diferencia gradual en que se venian presentando el terreno, los pastos, las flores, las arboledas y la temperatura.

12. Todas estas cosas comienzan á mostrar una muy distinta naturaleza de la que nos presentan las pampas por el Sud, las faldas de la Sierra de Córdoba por el Oeste, las húmedas y calorosas riveras del Paraguay por el Este, y las altas Sierras del Alumbred Santa Bárbara y del Senta por el NO. y N.

13. Sin que por esto dejen de producirse en este extremo angular del Chaco todas las plantas que se producen en cada una de aquellas regiones, entre la infinita y esquisita variedad de otras que solo aquí se producen, ó que son propias exclusivamente de este feracísimo suelo; caminamos así algunas leguas.

14. El segundo dia de nuestra navegacion continuamos por un canal uniforme al del dia anterior; todos los elementos aparecen mejorando de calidad y de condicion; aun las riveras mas estrechas, y las costas mas altas, y mas próximas las barrancas de flecho comun del rio; los terrenos menos húmedos, las montañas mas corpulentas, entre estas grandes palmares á ambas costas; los pastos mas variados, animales mas estraños y aves mas raras y preciosas.

15. Desde aquí se encuentran entre las aves de clase fina pabas del monte; y entre los animales de raza cuadrumana unos monos bayos, pequeños no mas de un pié de alto, y otros de monos negros de dos piés de alto; estos parecian ser de la raza de los micos, ó por lo menos de la de los maquis.

16. Lo mas notable que nos presentó la navegacion de este dia fué la importante *bajo toda apreciacion* Isla de Nacurutú; hermoso promontorio de riquísima tierra vegetal en figura de un gran navío, de pópa á próa de casi una milla de longitud, y

tres cuadras de latitud con 12 metros de alto sobre el nivel del agua; afianzada por una liga de greda fuerte sobre un pedestal de tosca que por épocas miliaarias la fuerza de las aguas y el aborde de las crecientes han respetado.

17. Continuando nuestra navegacion encontramos en este dia varios puntos á ambas costas que se conoce son transitados por los indios frecuentemente, y á propósito para grandes pastoreos de ganados de toda especie, sin peligro de anegacion; bajos lindisimos para cementeras de toda clase, hai á la vista vestigios de las que cosechan los indios.

18. Tenemos en estas inmediaciones varias lagunas; cuyos desagües sirven de fortificacion contra los indios, y de comodidad para numerosas poblaciones de cualquiera especulacion.

19. Hemos llegado á una rancheria de indios; estos, en chusma como de 150 personas, han bajado muy de mañana á pescar en uno de estos desagües; cuando ellos quisieron huir, ya oyeron que les llamábamos amigablemente; tranquilizándose volviéron hácia nosotros pidiéndonos tabaco; los obsequiamos con algunas galletas y tabaco; no pude conseguir que me dicesen el nombre de su cacique ni la raza á que pertenecian, pero por su acento y dialecto conocí que eran Tobas.

20. A pocas leguas de nuestra partida, se nos presentó por la costa occidental un fuerte número de indios, todos de pelea y perfectamente armados de lanza, flecha, cuchillo y garrote (una especie de salva-vida de palo de lanza labrado á cuchillo con un nudo redondo á un extremo), y dos ó tres de rifles en mano.

21. Entre estos estaba un famoso salteador y capitanejo de las pacotillas asoladoras de las haciendas ó estancias de las fronteras; este era cristiano, fugitivo entre los indios, muy querido entre ellos, se llamaba Fortunato, es natural de Santiago del Estero; y segun pública voz y fama entre los chaquinos fué el que capitaneó con otros dos caciques el robo de una gran tropa de mulas que hicieron á D. Melecio Frias (hoy coronel de Guardias nacionales del Departamento de Rivadavia) atravesando de Corrientes á Salta por la costa del Bermejo.

22. Como estos nos esperasen emboscados sobre una barranca por cuyo pié estaba lo mas hondo del canal, en el acto de avistarnos se ocultaron; pero estando á nuestra vista sus toldeñas, así que nos acercamos, corriéron preparando sus arcos para lanzar sus flechas sobre nosotros.

23. A esta actitud amenazante dos de los de á bordo tomaron sus rifles presurosamente para romper el fuego sobre los indios; mas yo, que desde que se movia el vapor hasta que paraba iba siempre sobre cubierta, apercibiéndome del inoportuno combate que se armaba, y comprendiendo los malísimos resultados que inevitablemente traería á la continuacion de nuestra

espedicion un combate indiscreto y anticipadamente iniciado de nuestra parte, interpuse una enérgica y terminante oposicion, consiguiendo en el acto calmar á los armados de á bordo, y haciendo á los indios botar sus armas y presentarse á nosotros amigablemente; reiterándoles de mi parte á los indios generosas reflexiones seguidas de severas amenazas si volvian á levantar sus armas contra nosotros; evitando con mi enérgica actitud un combate estéril, perjudicial y lamentable siempre.

24. El Teniente Matorras me hizo notar al indio Fortunato mostrándomelo uno de los que corrían mas cerca de nosotros por el pié de la barranca; le llamé de su nombre, lo hablé brevemente sobre la imprudencia de los indios que nos hacían armas, ó nos salían al encuentro armados, y le mandé previniera de esto á sus compañeros; les tiramos tabaco y galletas sin detener nosotros nuestra marcha.

25. Tranquilizados los indios, nos seguían en gran chusma (entre los que ví indios que bien podrían tener un centenar y pico de años por el color amarillento que había tomado ya su cana y fuerte cabellera) recibiendo los obsequios que les arrojábamos á la rivera, y peleándose entre ellos por cada pequeñez de lo que recibían; así continuáron lo menos unas tres millas por la costa del río, saltando barrancos y penetrando los montes con una avidéz, actividad y curiosidad estraordinaria, quedándose atrás reunidos como en consejo todos los grupos de armas llevar, que á lo lejos se mostráron *numerosos y escogidos todos*.

26. Regularmente navegabamos hasta el anochecer, parando donde era necesario, y continuando al amanecer. Estábamos á 21 de Mayo por la mañana, quinto día de nuestra entrada al Bermejo, cuando aparecieron por sobre las montañosas barrancas de la costa occidental cuatro indios montados en gordas mulas; sin duda estos se habían apercebido de nuestro tránsito por avisos recibidos de los indios de abajo, é inciertos del objeto de nuestra entrada en sus posesiones, observaban parados á lo lejos nuestros movimientos.

27. Habían bajado dos de nuestros marineros en el bote (traíamos para servicio del vapor una lancha y un bote) á actos del servicio; por esperarlos para recibirlos á bordo, fué necesario detener la marcha del vapor; los cuatro indios entretanto, dejando sus mulas, venían hácia nosotros por entre el monte en actitud de observacion; entonces les gritamos llamándolos con acciones y palabras amistosas, á que ellos no se hicieron esperar.

28. Antes de pocos minutos se presentó á la rivera en actitud recelarosa y desconfiada uno de ellos; intiméle acercase á nosotros con confianza, asegurándole de nuestra pacífica y amistosa mision en favor de todos los indios que no nos estorbasen ni hostilizasen nuestro tránsito; lo que tranquilizó al indio

comprometiéndolo á llamar á sus tres compañeros, que uno tras otro venían.

29. Reunidos todos cuatro á la rivera del río, acordaron prestarse dos á venir á bordo, traídos en la canoa por dos marineros que hablaban en tierra con ellos hacia un momento; uno de ellos dijo llamarse Manuel, y ser hijo del cacique Juan José (ó cacique Bamba) Gran cacique de todas las tolderías desde la boca del Bermejo hasta el Tenco (Tres Bocas, de aquí algunas leguas mas arriba).

30. Manuel, desde sus primeros movimientos, en todas sus maneras perfectamente bien acomodadas á sus palabras, hizo conocer las mas superiores dotes naturales de un genio; vivo, fogoso, activo, noble, penetrante y sagaz en su mirar, en la mimica de su acento y de su estilo para espresarnos las protestas de amistad y buena intencion de él y de su gente para con nosotros, demostraba ser uno de los mejores oradores ó políticos ó diplomáticos ó guerreros entre los de su raza; las condiciones naturalmente superiores de este indio venían á demostrar que el arte de la guerra, la diplomacia, la politica, la oratoria son dones naturales y comunes á todas las razas, cualquiera que sea la lengua que hablen, el culto que profesen, la condicion en que viven y el clima en que nacen, como son naturales y comunes los dones de la poesía y de la música; todo esto desde luego bajo la ley de la perfectibilidad por medio de la educacion.

31. Indio de elevada estatura y lindo tipo, de organizacion robusta, de talento despejado, tuvo demasiada gracia y facilidad para significarnos «que habia sabido de nuestra venida; que tenían desconfianza de los que venían á sus tierras; que ellos estaban dispuestos á la paz y amistad con los cristianos; que su gente era numerosa; que eran Tobas; que tenían sus tolderías allí cerca (el pueblo arruinado de la Concepcion,) y que no nos ofenderían;» agregando repetidamente con mas gracioso esfuerzo—«¡Indio de bueno nomás!—¡No peleando á cristiano amigo! ¡No peleando! ¡Indio de bueno nomás!...—continuando con estas sentidas y animadas palabras, abrazándome para despedirse, decia—«¡Adios Tata! ¡Adios! ¡Adios!...»

32. El otro compañero que trajo consigo venia con un sombrero de oja de palma; pintado el rostro de colorado, y con su medio plumaje de adorno en el sombrero; achiripado de un arapo de berga á la cintura, *como venia tambien el cacique Manuel.*

33. Este indio era de color cobrizo, *blanco quemado del Sol*, nariz un tanto aguileña, de modales y estilo de raza culta, de estatura mediana, barba llena, pelo crespo; hablaba algunas palabras del castellano, pero se reservaba mucho delante de su

compañero; sin embargo, en un descuido de aquel se dió tiempo para decirme *que era cristiano, cautivo de la costa de Tucuman con otro hermano que estaba en las tolderías; que muy pequeños habian sido robados por los indios; que él se llamaba el cacique Tucman* (pronunciaba como está escrito); *que ambos tenían mujer y familia; que vivían ya acostumbrados entre los indios, y que no pensaban salir de sus tolderías.*

34. Este cacique, *cristiano cautivo*, hizo tambien de su parte todo esfuerzo para asegurarnos, *que aunque habian estado dispuestos á pelearnos, por no saber de cierto quienes éramos, ni á que entrábamos á sus tierras, quedaban convencidos de nuestra amistad y buena disposicion para con ellos; y que se iban contentos de habernos hablado.*

35. De los otros dos indios que habian quedado á la rivera del rio observando nuestros movimientos, y atendiendo nuestros coloquios con sus compañeros, nos dijeron estos *que esos tambien eran caciques, cempañeros todos*; pero aquellos rejunjuñondo de vez en cuando á la conducta amistosa de Manuel y Tucmán, dejaban conocer su mal carácter y depravada intencion.

36. Llevados los primeros á tierra donde estaban sus compañeros, nos despedimos, repitiendo de nuevo Manuel sus espresivas y cristianas palabras *¡Adios Tata!* (así llaman ellos á los sacerdotes, y desde luego se comprende que los conocen, distinguen y respetan); el vapor, así que levantó ancla, emprendió su marcha, llevándonos preocupados de la situacion y condicion de tantos millares de gentiles que campéan estas silenciosas selvas; de las simpáticas y malogradas condiciones del cacique Manuel, y de la resignacion de los dos cristianos cautivos, para vivir de tal suerte.

37. Continuámos navegando el dia 21, seguimos todo el dia 22, y á medio dia del 23 llegamos á las «Tres Bocas»; aquí hace el rio un pequeño archipiélago circular que tendrá de 3 á 4 cuadras de estension, formado por el Teuco, que entrando del E., comienza en este punto á devolver al Bermejo las aguas que le arrebatá al alejarse de las faldas orientales de la Sierra de Santa Bárbara.

38. El Teuco desemboca encajonado entre barrancas de mediana altura y sin monte inmediato de ninguna clase; al parecer trae mas volumen de agua que el Bermejo ó *Teutájj*, como le llaman los indios, en toda la estension que forma desde su separacion hasta su incorporacion en estos parajes.

39. Este punto es indudablemente uno de los mas estratégicos para la navegacion del Bermejo, y aun para la colonizacion del Chaco, como se hará ver en el tratado que corresponde; en la barranca occidental del Bermejo que hace frente al desemboque del Teuco, encontramos situada como de *avanzada general* una

bien armada tolderia, cuya indiada estaba oculta en observacion de nuestra marcha, ó en alguna de las correrias á que salen diariamente; porque al parecer les habíamos sorprendido, pues solo aparecieron saliendo de sus toldos al ruido de la máquina, algunos chicos y muchachos, de quienes no pudimos tomar dato alguno; el vapor continuaba su carrera por ser este tránsito muy peligroso para nosotros, y muy apropósito para un ventajoso y efectivo ataque de parte de los indios, que felizmente nos permitieron pasar sin novedad, tirándonos nosotros alguna galleta y tabaco á los chicos y mujeres, que luego se acercaron.

40. El 23 terminamos nuestra jornada con felicidad; continuámos la navegacion todo el día 24 hasta las 6 de la tarde, hora en que anclamos cerca de los potreros de San Bernardo; demorando en este punto hasta las 3½ de la tarde del día 27, con el objeto de componer algunas piezas de la máquina.

41. Seguimos navegando las pocas horas que nos faltaban del día 27; desde la mañana del día 28, en que continuamos nuestra navegacion, hasta las 7 de la mañana del día 30, tuvimos algunas paradas por causa de un prolongado banco de 300 y pico de metros, sin mas que 3 á 4 piés de agua en todo este trayecto.

42. Desde el día 27 veníamos mirando una variedad preciosísima de aves, entre las que encontramos tres clases particulares, el Faizan *propriamente*; la segunda era una ave de cráneo, pico y ojos de loro; patas, uña y cola de urraca, de color plumizo tornasol, copete celeste claro, pecho azul, codos de las alas lácras, puntas de la cola y de las alas azul; y la tercera especie era una ave toda café; de cabeza, pico, ojos y patitas semejantes al mirlo, de copete como el Faizan y cola convexa de tres plumas iguales de 18 á 20 pulgadas de largo; el canto le oímos tan dulce, variado y sostenido como el de la Alondra; tambien hay aquí loros habladores poco menos grandes que un Papagallos, y de colores preciosos, muy superiores á los que se sacan del Paraguay.

44. Entre aquella preciosa variedad de aves, viene á formar contraste una multitud de vámpiros (especie muy grande de murciélagos, del mismo tamaño, forma y color que el Atajac Camino, *ave nocturna*) que revoloteando en idas y venidas á inmediaciones del vapor, se ocupaban en cazar insectos y residuos vegetales que trae el río en el espumaraje de sus corrientes; notable especie de queirópteros insectívoros mucho mas grandes que los que por enjambres se crian entre brechas de las ricas montañas de los valles de la Provincia de Salta; los indios me dijeron *que estos vámpiros* (ó Sanigüeejj, que ellos llaman) *mordian de noche á sus caballos, y aun á ellos mismos, sacándoles mucha sangre hasta enfermarlos.*

45. Es esto lo mas notable que se ha presentado á nuestro prolijo estudio en las jornadas que acabamos de redactar hasta la mañana del dia 30; continuamos navegando sin novedad todo este dia y el 31 de Mayo; con la misma regularidad y sin tener cosa alguna notable de que ocuparnos, hicimos la navegacion del dia 1° de Junio, y la primera hora del dia 2 anclamos aquí á las 7 de la mañana para destruir un banco de arena de 3 piés de agua.

46. En esta tarea lo pasamos desde aquel momento hasta las 7½ de la mañana del dia 3, hora en que continuamos nuestra navegacion, encontrando frecuentemente en estos trayectos gruesas y enramadas vetas de tosca (*goyetes de piedra arenosa de color rojo*) subterráneas que cortan las corrientes del rio, y que se muestran como cadenas que vienen ligando las serranías occidentales del Paraguay con las faldas orientales de las Sierras de La Lumbreira, del Alumbre y de Santa Bárbara, que en las fronteras de la Provincia de Salta forman los últimos pedestales de la Cordillera de los Andes.

47. Sin mas particularidades que traer á estudio, pasamos el dia 3, con algunas horas de parada para hacer leña y para disolver algunos bancos de arena, continuámos la navegacion hasta la 1 y 15 minutos de la tarde del dia 7 de Junio, hora en que al subir un remanso en una curva estrechada por un banco de arena, la fuerza de la corriente rompió un cable con que en ese momento habia sido amarrado en unos sauces de la rivera oriental el vapor, y retrocedió este converjiendo la proa por la izquierda aguas abajo, dando la popa contra la barranca un golpe que tronchó el eje de la élise derecha, quedando esta dentro del agua un tanto al pié de la barranca, y el vapor sin la fuerza necesaria para subir ni bajar sin peligro de la otra élise.

48. Este fatal incidente, muy bastante por cierto para inmortalizar allí el recuerdo de la desastrosa terminacion de nuestra expedicion, nos obligó á retroceder algunas cuadras para procurar reparar una avería de tanta magnitud, y que solo podia salvarse con un éje nuevo (que no teniamos) ó con los auxilios y elementos de una maestranza á propósito para estas obras (de la que estábamos tan distantes....)

49. Mas el poder de la intelijencia combinado con la fuerza de la voluntad son suficientes para resolver *muchas veces* los mas dificiles problemas en el órden fisico-natural; aquí recuerdo esta idea que he repetido siempre como un axioma á los pueblos mas cultos ante quienes he hablado—*la necesidad es el principio de toda ciencia y de todo arte; como es el origen de toda lei.*

50. En estas criticas y acobardables circunstancias, D. Natalio Roldan, sobre cuya responsabilidad pesaba principalmente el re-

sultado de esta expedición, se dejó ver con toda la actividad personal y con todo el esfuerzo de sacrificios que exigiera el mas brillante, pronto y seguro vencimiento de tan peligrosa y desesperante situación.

51. Tan aperebido estaba Roldan de sus compromisos en el momento del siniestro, que sin tardanza eligió los hombres mas á propósito de su tripulación, y arrojándose con ellos al remanso, no salió del agua hasta no ver la élise á bordo del bote en que fué conducida al tren de nuestra parada.

52. Desde la 1 de la tarde del dia 7 hasta la mañana del dia 10, en que pudimos *venciendo el mal paso con una sola élise* pasar un bancoso trayecto hasta llegar á un paraje cómodo donde pudiese efectuarse fácilmente la compostura del éje, hasta poder colocar la élise en su centro de acción, permanecimos preparando en este sitio aquella operación.

53. En las varias conferencias á que llamó Roldan al primero y segundo maquinista, concurriendo tambien el aventajado primer foguista Eugenio N., y un marinero muy *práctico en la carrera naval de alta mar*, este último reveló haber estado de servicio á bordo de un gran vapor de hélices, en que alguna vez sucedió un siniestro semejante, y que él vió reparada la avería por medio de un empalme; *espresándose muy vagamente* sobre el modo como lo habia visto efectuar.

54. Esta idea tan imperfecta y vaga como la espresó el marinero francés, fué atentamente recojida por el primero y segundo maquinista; quienes esforzando su ingenio, discurrieron un ensamble de las dos partes mismas del éje quebrado, y los medios de realizarlo; lo que presentáron formulado en un breve proyecto á Roldan, quien lo aceptó y mandó poner en ejecución.

55. Inmediatamente de recibir tal orden del capitan, los maquinistas, el primer foguista y un otro foguista auxiliar, encendieron su frágua sobre la barranca occidental (estábamos una milla mas abajo del palmar que hay ántes de llegar á los Potreros de San Bernardo,) y emprendieron el trabajo, sin mas herramienta á propósito que limas y corta-fierros trabajados y templados por el mismo segundo maquinista (*que era el herrero del vapor*), dando perfectamente terminada tan difícil compostura, y colocada la élise en su centro el dia 3 de Julio.

56. El talento, habilidad, maestria y solidéz con que estos hombres cumplieron este difícilísimo trabajo, es digno no solo de generoso elojio, sino de un premio distinguido que estimule para iguales casos su talento y su voluntad; súbditos ingleses los tres operarios principales, han respondido bien en este raro caso á la reputacion de adelantados en ciencias mecánicas; la compostura fué tan bien trabajada, que el éje quedó tan fuerte y seguro como si hubiese sido sacado de la fábrica.

57. El día 3 de Julio, alistado el vapor, continuamos nuestra navegacion; á una milla de camino enfrentámos en un elevado y hermosísimo palmar á la costa occidental, por entro del que vá la ancha huella del camino de Corrientes á Salta, traficado por tropas de mulas; el palmar es estrechísimo, está como una milla distante del rio, cuya estension intermedia con la rivera del rio hace un hermosísimo campo como un potrero, encapullado todo él de limpia, fina y alta gramilla; se conoce que aquí en algun tiempo hubo manga de cerco por la rivera del rio, pues se ven los vestijios de ranchos de palo parado, y arboleda descopada en circunsferencia del campo.

58. Aquí encontré un gran paso de indios, señalado por un grueso árbol de palo santo en la bajada al bordo de la barranca; en el viaje anterior de Page, habian cortado leña en esta rivera, y las primeras palmas habian sido señaladas por Don Guillermo Araos; operacion que repitió yendo conmigo á reconocer el campo; tambien encontré en este monte espinas de árbol de vinal, tan largas de mas de un pié, cóncabas por dentro, de madera sólida, utilizable para muchos objetos delicados de uso manual.

59. A la costa oriental, en este mismo paso, hay algunos árboles de Pacará corpulentos y frondosos; entro del rio, de los agujeros de las barrancas, sacámos una especie de cangrejos tan grandes, que mas parecian camarones; encontrámos tambien una madiiguera de tigres, de los que un cachorro se les escapó herido á los marineros; desde este punto comienza á ostentarse la inmensa riqueza animal y vegetal del Chaco, y la preciosura de sus campos y terrenos.

60. Navegámos todo el día 3, y el 4 á las 10 de la mañana nos salió al encuentro una indiada; hacia el rio aquí un anchuroso esplayado, ó archipiélago acorralado por todas direcciones, en donde encontrámos muchas canoas de yuchán perfectamente trabajadas por los mismos indios á cuchillo y con pequeños fierros.

61. Como ellos venian constantemente en observacion de nuestra marcha, comunicándose nuestro tránsito de tolderia á tolderia, los espías de las inmediatas se aproximaron tanto á la rivera, que á pesar de venir ocultos por entre los pajonales ó cañaverales, se dejaron sentir y ver de nosotros; pero no venian con tanto coraje que no huyéron asegurando en mano sus armas al oír nuestras voces, ó ver bajar á tierra á alguno de los de á bordo, que les llamaba cariñoso.

62. Uno de estos espías se sorprendió tanto, que mucho costó persuadirlo venir á bordo, escusándose en extremo dar razon de su tolderia y de su tribu; al fin con mil halagos pudimos conseguir que fuese á mostrar á sus hermanos los obsequios recibidos de nuestra mano, y persuadirlos venir á nosotros, que veniamos amigablemente pasando por favorecerlos.

63. A esta altura se nos habían agotado en mucho los viveres, especialmente la carne salada; no nos quedaba ya otro alimento de carne que la caza de charatas, carne de calidad tan buena ó mejor que la de gallina; era en esta circunstancia que descábamos encontrar indios, para procurarnos por medio de ellos algunos animales, de los muchos que á toda hora cazan con sus flechas, para nuestro alimento.

64. En esos momentos, el vapor atracado á la costa occidental del canal, esperábamos a los indios; á poco estar; aparecieron tres que avanzaron confiadamente su paso hácia nosotros; era el mismo indio enviado á ellos, un cacique y otro hijo de este; todos tres, pero especialmente el cacique, traía sus miradas ansiosamente fijadas en cada una de las personas que veía á bordo, sin poder disimular la alegría que le causaba nuestra visita, y la sorpresa que le imponía el conjunto del vapor, ó *casa-chata*, como ellos le llaman *literalmente*.

65. Así que sus ávidas, variantes y curiosas miradas distinguieron la diferencia de mi traje *negro todo como era*, votó sus armas, y puesta una rodilla en tierra, levantando hácia el cielo sus manos y volviéndolas juntas sobre el pecho, en accion consecutiva exclamaba con todo fervor y entusiasmo—¡Tata! ¡Tata! ¡Gracias á Dios, Tata!... haciéndonos comprender que estaba iniciado tradicionalmente por sus padres en el conocimiento del ministerio cristiano, ó por lo menos, *del hábito clerical*; y que en ese instante se había avivado en su corazón el olvidado recuerdo que sus inmediatos ascendientes le habían transmitido, ó de los sacerdotes misioneros que habían conocido en remotos tiempos, como el venerable Dr. D. Lorenzo Suarez Cantillana, clérigo secular, Arcedean de la Catedral de Córdoba, misionero de las tribus de la Caugayé (donde precisamente nos encontramos á esta hora).

66. Despues de estas espresivas y conmoventes demostraciones, bien correspondidas de nuestra parte, se retiró, avisándonos que su familia había venido á pescar; que habían sentado sus toldos á corta distancia mas arriba de nuestra parada; que iba á anunciar nuestro amistoso y pacífico tránsito; que se retiraba para volver luego, señalándonos con el mayor comediimiento lo mas profundo del canal por donde debíamos dirigir el vapor.

67. No tenia este cacique menos de sesenta y cinco años de edad; era de robusta y alta estatura, tipo amulatado y tutado de viruela, y por esto quizá algo tosca fisonomía; de carácter festivo, y mas que festivo franco, y mas que franco resuelto, y mas que resuelto verídico, y como verídico era humano, generoso y valiente.

68. No tardó este en aparecer por el punto donde nos habia señalado estaba su familia, y bien parado en una canoa de yuchan, con un solo remo (pedazo de palo bruto de sauce) manejado por su hijo, *que traia por toda escolta ó séquito*, se venia corriente abajo hácia la próa de nuestro vapor muy tranquilo y satisfecho, haciéndonos comprender *al descuido y con cuidado, que él era propio señor de los dominios en que habiamos penetrado, legítimo dominador y diestro práctico del rio*, cuyo canal íbamos transitando.

69. En actitud admirablemente satisfecha y tranquila, atracó á la nuestra por la próa su rústica y pequeña embarcacion de dos próas; subió á bordo sobre cubierta, y arrobado en alegría, en confianza y cariño nos abrazaba sin cesar, repitiéndome las cristianas palabras de ¡Tata, de Gracias á Dios!... con que me saludó al mirarnos por primera vez desde tierra.

70. Este cacique es el mas acreedor á los buenos recuerdos de que en este viage se han hecho dignos los indios por su sumisa, prudente y generosa conducta con nosotros; si no tubiese otros materiales que acumular en este libro, habria dedicado mas de una página á los méritos y apreciables condiciones de este cacique, cuyo nombre era Fermin, por el que prefirió gustoso y agradecido el de Pedro, que le puse en vez de aquél.

71. Desde luego, á él, á su hijo, y otros dos individuos mas que pidiéron subir á bordo, los vestí, y despues de regalados cumplidamente por cada uno de nosotros, continuáron á bordo hasta el punto inmediato á la tolderia, donde paró el vapor á levantar leña; taréa en que ayudáron los indios voluntarios y diligentes.

72. Esta indiada realmente era una sola familia, que componian el número como de sesenta por todo chusma; inmediatamente de atracar el vapor, salté á tierra, y penetrando á la ranchería, que estaba como á 300 metros de distancia, encontré que tenían allí una sementera de sandias, zapallos, calabazas, porongos y una estraña clase de poroto; habian cosechado todo yá, y con algunas de estas cosas nos obsequiáron; llegando la benevolencia y generosidad de estos infelices al estremo de no reservarnos *en cambio de ropa* unas pocas cabras y obejas que habian traído para su alimento.

73. No puede ser mas discreta, mas humanitaria y amable la conducta de estos *ejemplares gentiles*; ellos se mostraban compitiendo con nosotros en gratitud y alegría, sin dejar de comprender nuestra critica situacion. ¡Cuantas veces me preocupó el fuerte y vivo pensamiento de quedarme entre ellos para sa-

crificar mis esfuerzos, mi tiempo y mi vida al mejoramiento general de la condicion de almas tan predispuestas al bien! y de véras que lo hubiera ejecutado, á no ser *reflexiones de honor para mí.....sin que ninguna otra causa me lo impidiera.*

74. No se perdonáron estos el deber ó la conveniencia de acompañarnos casi todo el frente ó estension territorial de la Gaugayé; aumentándose el número de familias, que de distancia en distancia salían con sus caciques á saludarnos pacíficamente; *resultado lógico, y necesario, á no dudarlo, de haber evitado combates, y de haber economizado balas con las primeras indiadas que encontrámos, y á cuyo favor me interpuso, como en otra página lo expreso;* y adviértase que estamos en el centro de las mas numerosas tolderías y mas bravas indiadas, los Tobas.

75. Antes de despedirnos, el cacique Pedro nos presentó á su padre, quien dijo llamarse «JUAN JOSÉ» y reconoció por sus hijos *propriamente* á Pedro y á Manuel; (*aquel compañero de Tucmán que retratámos en página anterior*); este indio, aunque robusto, fuerte y activo no debia tener menos de un centènar y cerca de una veintena mas de años de edad, como otros dos indios de extraordinaria longevidad y robustes; estos caciques me pronunciaron de suyo los nombres, *ya bien conocido por su figura en la historia de las expediciones al Chaco*, de los caciques Colompotóp, Lachiriquín y Pasain, de quien me aseguraron que vivia un hijo, cacique principal tambien; aquí, en los momentos de nuestras paradas D. Guillermo Araoz sacó vistas fotográficas de estos grupos, y retratos especiales del cacique Pedro.

76. Admirable fué el sentimiento de gratitud que las indias de este cacique, agrupadas en torno mio, me significaban por la ropa que les daba, por los lienzos que regalaba á sus chicas y por los paños en que envolvía sus chiquillos, entregándoselos perfectamente enmantillados en sus brazos, como nunca esperáron verlos, segun la absoluta desnudéz en que los crian.

77. Tambien me confirmáron estos indios, que allí cerca de donde ellos habitaban habia una gran Laguna con mucho pescado, de donde sacaban siempre en gran cantidad hermosísimas conchas de nacar y caracoles estremosos, cuyas madres eran para ellos un alimento de preferencia cocidas á brazas; asegurándome, que á la orilla de esa laguna era *la casa de palo parado*; queriendo decir sin duda la capilla ó la habitacion del Dr. Cantillana, abandonada en los últimos años del siglo dieziocho, ó en los primeros del diesinueve; puesto que hasta la expedicion de Cornejo aún continuába allí de misionero voluntario.

78. Era la mañana del 8 de Julio; un temporal de lluvia nos había molestado un poco, pero aún no se hacía sentir el invierno del Chaco; habíamos pasado ya la Caugayé, según el conforme testimonio de los caciques y ladinos (casi todos los indios que habitaban la costa occidental del Bermejo hablan algo del castellano) y los estudios personales que hemos hecho de estos trayectos; parecía que la lluvia anterior había reconcentrado á los indios; ninguno había ya con nosotros.

79. Estábamos demorados hasta la mañana del día 9 por causa de un prolongado banco de 3 piés de agua, y por levantar leña para el vapor; aquí se presentaron como de observación, ó espías tres indios jóvenes, entre los que venian uno muy ladino, tipo de cristiano, conocedor de las haciendas de Oran y Campo santo; dijo llamarse Juancito y ser «Capitan Chino», nos habló mucho del movimiento general de las indiadas costeñas del Bermejo, del recelo que inspiraba nuestro tránsito á algunos indios, como alegría á otros; nos dió razon de personas de Salta y Jujuy; y al fin se comprometió á marchar de chasque á los Fuertes de Rivadavia, haciendo notar dificultades y peligros en su tránsito, por la variedad de propiedades ó cacicados que tenía que atravesar, lo que no podía hacer sin previo permiso ó acuerdo de los respectivos caciques.

80. Resuelto por fin á marchar, recibió nuestra correspondencia en pliegos, y abonado de la mitad del importe de su viage, se despidió para estar de regreso en diez dias; las observaciones de peligros y dificultades que nos espuso, disminuyeron en mucho la esperanza de que este cumpliera su compromiso, y que llevara noticia de nosotros á Rivadavia.

81. Realmente, Juancito había ido á dar cuenta á su toldería ó á sus indios camaradas de la mision que le habíamos confiado, y de cuanto había visto en su permanencia con nosotros; habíamos demorado hasta el día 11 nuestra navegacion sin adelantar mucho en estos dias, cuando se nos presentó Juancito acompañado del ladino Pascual, *cacique de talla, tipo, lenguaje y maneras notables*, y tras estos una indiada que venia aglomerándose de más á más hasta el número de mas de treientos por toda chusma.

82. Pascual estendió uno penetrante y general mirada sobre nosotros, botando su sombrero, arrojando sus armas é invitándonos esto mismo á todos los demás, pidió venir á bordo con Juancito; puestos entre nosotros, se disculpó Juancito de su demora, espresando con propiedad el paso que había dado antes de partir á Rivadavia, presentando la correspondencia como se la habíamos entregado, y significándonos que el cacique con quien venia era hombre de consejo entre ellos; y que creía conveniente arreglásemos con él el despacho de la correspondencia á Rivadavia.

83. Volvióse á tratar el asunto, y quedó de nuevo convenido en que fuese de chasque Juancito bajo la garantía del cacique Pascual que se comprometió acompañarnos hasta el regreso de aquél; se dió por bien abonado Juancito y partió con la correspondencia (pero no para Rívadaiva, sino para el punto y el objeto combinado estratégicamente por ellos mismos).

84. Pascual que seguía con nosotros á bordo, aparentaba una conducta tan juiciosa, franca y comedida que me obligaba á repetir cada momento esta estremosa disyuntiva—«*Este indio es otro Colompotóp, ó es el mas habil facineroso de las tribus del Chaco, que nos prepara de asalto una alevosa traicion*» si para el primer juicio me fijaba en su parte ostensible con toda nuestra tripulacion, para el segundo juicio me fijaba en su porte reservado con sus indios, con quienes pude apercibir acciones, reseñas y palabras que recogí, y tuve siempre presentes, como sospechosas de deslealtad y traicion.

85. Era la mañana del día 12 y hasta aquí nos había acompañado por la costa la indiada de Pascual con cuatro caciques mas, casi todos de la banda occidental, vecinos de la Caugayé; estos no se despidieron sin vendernos ovejas y cabras para algunos dias, y recibir de nosotros vestidos y obsequios abundantes para ellos, y para las familias que habian dejado en sus tolderías, con lo que se retiraron contentos y satisfechos.

86. Desde aquí se hace mas notable la frecuencia de bordos poblables, y en su contorno la belleza de los campos cubiertos de toda especie de pastos, emboscados de preciosa montaña de diferente y rica madera; puntos inmejorables para toda clase de poblacion; hasta aquí nos acompañaba el cacique Pascual, hablándome siempre de la casa de *Palo Parado*, ó Reduccion de San Bernardo que habiamos pasado el dia anterior.

87. Nos alumbraba suavemente el sol de la mañana del día 21 de Julio; continuábamos nuestra laboriosa y difícil navegacion; morosa, no por causa del rio, sino por causa de las malas condiciones del vapor; el cacique Pascual hasta esta hora venia aún á bordo perfectamente cuidado; ya invitado por mí, ó voluntariamente, me acompañaba á tierra internándonos solos largas distancias en mis exploraciones y estudios, respondiendo siempre cariñoso y comedido á mis preguntas de escrutinio respecto de las costumbres de los indios, y demás estudios que me preocupaban.

88. Derrepente le observábamos inquieto, fastidioso, impaciente y desvelado; constantemente me hablaba de grandes rancherías que dia por dia debiamos encontrar y *no encontrábamos*; me aseguraba que su familia y otros amigos debian salir á encontrarnos á poco andar con muchas ovejas y cabras para vendernos, pero nadie parecia; algunas veces me decia *como descui-*

dado y con fisonomía tristonía «los indios malos del Teuco (costa oriental) *nas van á pelear*»; y ciertamente que esta última noche habíamos sentido rumor de gente y movimiento extraño entre los carrizales y cañaverales de esa costa.

89. Habíamos parado para cortar leña, y en ese interin saltamos á tierra con el Teniente Matorras, siguiéndonos el cacique, que momentos ántes no quiso bajar; no pocas veces me hizo sospechar este *que venia en combinacion con los suyos, y que solo esperaba un momento oportuno para llamarlos de asalto sobre nosotros*; juntos los tres, él, Matorras y yó, nos habíamos alejado como dos millas del vapor; preocupado yo de mi esploracion por un lado, y de cazar el Teniente por otro; confiados, descuidámos al cacique, que momento ántes me habia dicho *que le dolia mucho la cabeza*, comidiéndose sin embargo á bajar de un árbol unas charatas muertas á corta distancia de nosotros; mas cuando le buscámos antes de cinco minutos, no le encontrámos ni las pisadas.

90. Este día, convencidos de la mala quedada del cacique, continuámos nuestra navegacion en la alternativa frecuente de mal y buen canal hasta la mañana del 22, en que fué necesario proveernos de mas leña; á este objeto atracó el vapor á una barranca de la costa oriental; saltáron los marineros al corte de leña en una reja de monte muy inmediata; por ella entráron en busca de caza Araos, Barbosa y el Práctico; Roldan y demás tripulantes en el vapor; y yo me aparté solo como de costumbre á mis esploraciones, tomando campo adentro hácia el Este.

91. Habia penetrado como unas quince cuabras, atravesando un despejado campo en figura circunsferente, quemado el día ántes por los indios; al bajar yo un antiguo madrejon por cuya costa iba, advertí que desfilaban por la ceja de la montaña interior, rodeándonos á tomarnos de sorpresa, un grupo de mas de sesenta indios de talla, robustez y edad escojida, bien armados de lanza, flecha, garrote y cuchillos, con algunos indios jóvenes por detrás cargados de flechas.

92. Al mirarlos, detuve precaucivamente mi paso, como mirando á un costado inverso indiferentemente otros objetos; reflexionando en la quedada de Pascual, y en la coincidente salida de estos, continué caminando sin darme por apercebido de ellos, inclinando mis pasos avanzadamente en conversion hácia el rumbo donde ellos se dirijian; despues que avancé algunas cuabras y me puse á vista del vapor, me detuve, y acompañando á mi palabra mi accion, les llamé en su lengua, instándoles que se acercaran con confianza para regalarles tabaco; ellos á mis voces se detuviéron un momento, habláron entre sí, y sin variar de rumbo, ni de modo, continuáron su tranquila marcha.

93. Yo entonces volvíles á llamar con halago, sin detener mi regreso, dándome tiempo para llegar oportunamente á los trabajadores y prevenirles á la defensa en caso de ser amagados por aquellos; los trabajadores armados de sus rifles y del valor necesario saliéron al encuentro á los indios en un punto de esperada; entre tanto yo, previniendo tambien á los de á bordo, hice llamar con silvato de *alarma* á los tres cazadores que iban dispersos por entre el monte, corriendo un verdadero é inminente peligro.

94. La prevenida y valiente actitud de los marineros que se pusieron de avanzada acobardó á los indios, imponiéndoles botar sus armas, rendirse y portarse amigablemente, si no querían ser tratados con el rigor que merecía su armada y amenazante actitud; los indios no tardáron en soltar todas sus armas, protestando *que andaban cazando; que no venían á ofendernos; que sabían del chasque que habíamos hecho al Fuerte; que se portarian como amigos*; salió de entre medio de ellos uno que dijo llamarse Ramon y ser pariente del cacique Granadero, (viejo é importante cacique trasladado con su indiada, trabajadora toda, al Departamento de Rivadavia,) cacique principal entre las tribus cuyos caciques y capitanes venían comandados por Ramoncito.

95. Indudablemente estos fueron mandados reunir por el cacique Pascual con este objeto; y viendo él que su propósito era imposible, se quedó á escondidas; y sus enviados viéndose rodeados y sorprendidos por nosotros, se rindiéron; lo cierto es que, si ellos intentáron darnos un malón, quedáron burlados en su intentona, sacando de ella por toda ventaja *el darnos un buen susto* y ser obsequiados con tabaco y abalorios; separándonos de ellos con amistosos saludos.

96. Continuádo nuestra navegacion, y teniendo ya á la vista los grandes palmares de la Hacha Quebrada (que desde hoy mas propriamente debemos llamar «el *Palmar* de los Perdidos») y como nueve leguas de navegacion mas abajo del Tren de Espinosa, encontrámos el rio muy esplayado entre dos begas de barranca de arena á un lado, y de arcilla al otro; dividido el canal en tres brazos de agua, el mas profundo de entrada angosta, el mas ancho de  $2\frac{1}{2}$  piés de agua; de manera que, el vapor no podia pasar por el mas hondo sin atracarse á la entrada, ni podia pasar por el mas ancho sin varar.

97. En esta alternativa, se tomó el de la costa oriental, que al parecer daba mejor canal; pero así que subimos algunas cuadras nos encontrámos embolsados en un pozo, sin otro recurso que destruir un alto banco de arena para pasar al canal principal; entretanto el rio bajaba rápidamente; la situacion que se nos presentaba esta vez era demasiado crítica, pero vencible; el

tiempo avanzaba y los viveres con que contábamos eran la caza y la pesca.

98. Ni rastros de indios encontramos cerca de nosotros, por mas que yo les buscaba á todas direcciones, para comprometerlos á traer ovejas, al mismo tiempo que á trabajar en destruir el banco con los demás de la tripulacion, que tuvieron que echarse al agua con pala en mano, inspirados del buen éxito de la expedicion y el cumplimiento de sus graves compromisos.

99. Como la frialdad del día no permitía trabajar en el agua, era necesario que algunos saliesen en busca de caza, mientras otros quedaban pescando, y otro salía á su estudio de exploracion, y de observacion á los indios; pues que cada día que parábamos en aquella situacion, mas necesitábamos el concurso y comunicacion de aquellos.

100. Con el primer objeto salió muy de mañana Barbosa, acompañado de otro marinero, debiendo aquél mandar á este con las primeras aves que cazaran; tomó cada uno sus armas y mas municiones que ningun otro día, saliendo ambos juntos hacia el N. E. por la costa oriental.

101. Como llegase la hora del almuerzo y no pareciese ninguno de ellos, y como no se oyese mas tiros despues de los que hicieron luego de su salida, sospeché que alguno de ellos ó los dos habian sido víctimas de algun siniestro; y sin llamar la atencion de los demás compañeros, invité á D. Miguel Reimundín (*español, joven, dependiente de Roldan*) que me acompañase á tierra con su escopeta.

102. Era la 1 de la tarde cuando salimos por la misma costa oriental rio arriba, penetrando á las tres millas en lo mas grueso de la montaña hacia el Noreste, rumbo en que debia salir necesariamente de regreso Barbosa ó el marinero; penetré largas distancias por sendas de indios y por distintos puntos del bosque, sin encontrar *ni pisadas* de ninguno de los dos cazadores, pero ni de indios; solo sí frescos rastros de muy grandes tigres de los que andan por tropillas á la costa del rio; ni se oían mas tiros que los que hacian en el vapor llamándonos.

103. Estos tiros me obligaron á salir de la montaña y buscar á Reimundín, que me esperaba en lo despejado de la costa; volvimos hacia el vapor, y á una cuadra ántes de llegar encontramos á los jóvenes Teniente Matorra y al hijo de Barbosa; interrogándoles yo con qué objeto salian por ese rumbo á esas horas (eran las 4 y 50 minutos de la tarde,) me contestaron que iban en busca de Barbosa y su compañero, de quien hasta esa hora nada se sabia, por mas que él (hijo) habia buscádoslos haciendo tiros por esos rumbos en la montaña.

104. Me persuadi, sin mas dudar, que aquellos se habian extraviado en el monte, ó que los tigres los habian devorado, ó los

indios recalcitrantes de esa costa los habian tomado; y sin demorar mas momento, les dije á los jóvenes *«no irán ustedes sin mí; yo iré con ustedes hasta encontrar á los perdidos, ó tomarles sus pisadas;—*Reimundin no tardó en decirme—*«y yo tambien iré con usted, señor,* (adviértase que este joven era en extremo pusilánime para el monte, y miedoso para los indios.)

105. Emprendimos incontinenti nuestra marcha, no sin dejar aviso á Roldan del objeto y rumbo de nuestra arrojada expedicion; tomámos desde luego las primeras pisadas de partida de los extraviados, que perdimos al salir en los pastales; seguimos buscando una llanura que nos condujo unas seis ú ocho millas hácia el oriente; y encontrándonos tan lejos del vapor al cerrar la noche, tuve la suerte de tomar las pisadas de uno de aquellos y seguirlas, no á la vista, *sino á rumbo*, pues era ya de noche, y no veíamos ni por donde salir de tan espesísima montaña.

106. En lo mas espeso de ella, encontrámos medio loco y casi para morir de sed, de susto y de desesperacion al marinero, á quien con grandísimo trabajo pude sacar de un estrechísimo ralar de la montaña, sin darse cuenta de su extravío, ni dárnos noticia alguna de Barbosa, de quien solo sabia que se habia internado hácia los palmares (los palmares no estaban á mas de 3 millas al N., pero se extendían interminablemente y con uniformidad tanta, que solo con un certero y talentado rumboador podíase salir de ellos una vez entrando.

107. Pero mientras triunfábamos de un mal relativo, caíamos víctimas de un mal absoluto; porque la tenebrosidad de la noche me habia hecho perder el rumbo, y la espesura del monte no permitía dar un paso adelante ni atrás, ni á los costados, ni de modo alguno, y sin poder calmar aún el susto y la sed del marinero, resueltos yá á trepar cada uno al árbol que tuviese mas inmediato á sí para pasar la noche, y buscar rumbo al vapor en el dia siguiente.

108. La Providencia quiso que á esa hora de la noche se armase una gran tormenta; y si bien con su densa y negra capa de nubarrones, hacía mas tenebrosa la noche, el choque de esos nubarrones enviáron repentinamente sobre nuestras cabezas luminosos relámpagos, que penetrando hasta lo mas espeso de las enramadas, nos invitában á buscar alguna ralura para salvarnos todos cinco, espuestos á perecer por salvar á dos.

109. A este tiempo pude apercibir la apagada y tardía repercusion de los tiros á rifle, y el débil chasquido de los cohetes voladores que tiraban del vapor mostrándonos el punto de conversion; con este eventual y lejano derrotero, al favor de los relámpagos, pude tomar de nuevo el rumbo que me habia arrebatado el oscurecer de la noche; y reanimando el desfallecido

espíritu de mis jóvenes compañeros, *mas aun del moribundo perdido*, á emprender con mas esforzado valor nuestra espantosa y terrible travesía, espuestos de instante á momento á la voracidad de las hambrientas fieras, escurriéndonos aquí, ó arrastrándonos allí por sobre encopullados espinales, buscando el escape de tanto mal que en torno nuestro de cielo y de tierra nos amenazaban.

110. Despues de media hora de así trabajar sufriendo, lamentando aún la situacion del otro estraviado, ví cumplirse las esperanzas de salvacion en que habia podido inspirar á mis conducidos, sacándolos de improviso á la rivera del rio, en un punto ya reconocido por mí el dia anterior, no mas lejos que una legua arriba del vapor, cuando nos suponiamos estar dos leguas mas abajo.

111. Reanimados por el contento de vernos ya libres de tan funesta expedicion, y escapados á los mil peligros de una noche desastrosa, tanto como consolados por haber salvado uno de los estraviados, y por la esperanza de encontrar al otro *salvo ya* entre los tripulantes, impresionados todos cinco de nuestra salvacion como del hallazgo de uno de los perdidos, nos apresuramos á llegar al vapor, temerosos al mismo tiempo de no escapar al descargo de la tormenta.

112. Nos aproximábamos al vapor siguiendo por la rivera misma del río, y tuvimos tiempo de subir á bordo un momento ántes que la tormenta abriendo las cataratas de su negro entoldado soltára sobre nosotros sus faudales, y sin que nos hirieran con su eléctrico fuego los atronantes rayos que entretegiendo el aire iluminaban á momentos la espesura de las montañas; empero si bién dábamos á aquellos el grande consuelo de presentarles sano y salvo á uno de sus compañeros, ellos y nosotros quedábamos con la amargura de no haber aún encontrado al *otro perdido*.

113. Esta amargura se nos hizo mas amarga desde el momento que descargando la tormenta y anegados un tanto los campos, la fuerza del agua borraría esa noche las pisadas del estraviado y aún las nuestras, privándole á aquél de ver nuestras huellas, y á nosotros encontrar las de él; aunque por otra parte ese aguacero le conviniera para proveerlo de agua, si se encontrara distante del río, ó lejos de las lagunas.

114. Que esto fuera adverso ó favorable, esa misma noche acordámos con Roldan que saliesen tres expediciones en diferentes rumbos por esa misma costa, consignándose entre sí los trayectos que debían recorrer, el punto y hora en que debían encontrarse para regresar al vapor; acordando las señas y contraseñas que fueran posibles de ellos á nosotros y de nosotros á ellos en un caso de asalto de indios.

115. Al siguiente día ejecutóse la expedición acordada con prevención de todos los recursos que podían tomarse; cada un grupo expedicionario recorrió en ese día las distancias ó trayectos por sus respectivos rumbos acordados; mas regresando aquellos, uno seguidamente de otro, no nos traían mas que la desesperante noticia de no encontrar ni leves vestigios de que planta humana alguna hubiese atravesado en muchos meses de tiempo aquellos desolados y atimidantes bosques, escepto nuestras pisadas de la noche anterior.

116. Con tan desconsoladores desengaños respecto del buscado, y en una situación rodeada de fatalidad, en esta segunda noche acordámos otra expedición de proporciones mas formales, y encabezada por nosotros dos, á fin de que diera consecuencias producentes; para cuya ejecución ordenó Roldan que se preparasen para ir en nuestra campaña catorce de los de la tripulación, el mozo de cámara y un sirviente de mano; entre aquellos salieron tambien el hijo de Barbosa, el 1º y 2º maquinistas con los dos foguistas, mas el contra maestre; quedando á bordo el práctico, el comisario, Reimundin y demas gente necesaria allí para el servicio de artillería, (estaba puesto un cañon en tierra y otro á bordo), en caso de asalto por los indios ó *para darnos el rumbo á la vez que cualquiera noticia alarmante hasta donde pudiese esta seña ser apercebida por nosotros.*

117. El tercero dia, alistada que estuvo la expedición, marchámos hácia el Noreste cortando la espesura de las montañas y de los palmares, cuya interminable tronquería parecia una impenetrable estacada de palo á pique; y haciendo una semicurva hácia la costa del rio, á cuya ribera llegámos al anocheecer; como hubiesemos dado tantas vueltas rastreando al perdido, caminando á pié de siete á ocho leguas mas que fatigosas, resolvimos pasar la noche en ese punto; ya por el recurso del agua, como por soltar desde allí algunos cohétes voladores y hacer algunos tiros para atraér á Barbosa, si se encontraba cerca, y llamar la atención de los indios, de quienes ni vestigios encontrámos.

118. Habíamos salido todos sin mas ropa que la puesta, ni mas alimento que unos panes y unas pocas cajas de sardinas, atenedos á la caza de charatas en último caso; pasando la noche bajo la enramada de un grupo de aromos que encontré inmediatos al rio, tomando por buena cama unas cañas estendidas, y por almohada un rollo de paja seca; la preocupacion que nos absorvía el alma no nos permitió reconciliar un momento el sueño, á parte el temor de un asalto improvisado por los indios que se hubiesen alarmado (como fuéron, aun que sin tiempo para alcanzarnos) saliendo casi tras de nosotros.

119. Muy de mañana emprendimos la marcha hácia el rumbo donde suponíamos perdido á Barbosa; me ocurrió en la marcha apartarme de los demás, alguna distancia hácia el oriente, estimulado por un estenso campo en cuyo centro me parecía mirar una laguna, donde era fácil que el extraviado bajara llevado por la sed; encontré felizmente una honda y vieja senda de indios que atravesaba hácia el Teúco; caminé por ella, y al acercarme á lo que parecía laguna, (era un hondo madrejon con un tanto de agua) distinguí en la huella un rayado delgado, como si hubiese llevado arrastrada por el cañon una escopeta, pero sin notarse cerca el mas débil vestigio de pisada alguna; menos de la alpargata de que me acordé habia salido calzado Barbosa.

120. No satisfecho del testimonio de mis ojos, llamé á los que venian mas inmediatos á mí, y les mostré aquella rastrillada; con este dudoso indicio seguí este mismo rumbo hasta llegar á uno de los mas espesos montes de palma, y só pretesto de sacar un cogollo, mandé hachár una de las mas altas; no tardó esta en caer por tierra, y su tremendo chasquido, que en mil estampidos de repercucion interrumpió el silencio de aquella melancolica palmera, alcanzó á herir el oido y el corazón de Barbosa (quien habia oido tambien los tiros y cohetes de la noche anterior, dándole el rumbo perdido y tomando él á correr y mas correr).

121. Dejé este rumbo y recostéme hácia el río, para reunirnos con el grupo de Roldan, sin sospechar siquiera que el perdido estuviera tan cerca de nosotros; reunidos todos en un sólo cuerpo, dejámos la costa del río y tomámos al oriente, descabezando los palmares y las montañas (en cuyo centro encontrámos la rastrillada de grandes tropas de mulas, cabalios y bacas encorralados por los indios no de mucho tiempo), dejando señales al perdido que en sus andadas y desandadas pudiera tomar para seguirnos, como al fin felizmente sucedió.

122. Sin recurso para pasar una noche mas entre las montañas, y por reflexiones *de circunstancias*, inclinámos la expedicion en regreso hácia el vapor; despues de mucho montear, salimos á la costa del río; allí descansámos una hora y continuámos nuestro regreso, no sin dejar dos de los marineros de mas confianza á cazar en el mismo punto por donde yo pude sacar al otro perdido; los cazadores con sus tiros continuaban llamando á rumbo á Barbosa, que habia tenido la felicidad de tomar nuestros rastros á las inmediaciones de la palma hachada.

123. No hacia mucho tiempo á que con Roldan habíamos subido á bordo, en momentos en que nos ocupábamos de proyectar otra expedicion hácia el Teuco, cuando se presentaron por la rivera de este suceso los dos marineros que habíamos dejado

cazando, mostrando en las manos la escopeta de Barbosa, lo que nos fué anunciado por alguien de á bordo, avisándonos la venida de aquel; salimos en el momento sobre cubierta, y nos presentáron del brazo al *desventurado feliz*.

124. ¡Cuánto sería nuestro gozo al ver el término de una de las fatalidades que en este trayecto del río nos había hecho sufrir tanta aflicción, muy particularmente á Roldan, en quien recaía el mayor peso de las consecuencias de aquel siniestro, y por ser Barbosa el personal mas útil á las órdenes de Roldan, *como su segundo*.

125. Transformada así nuestra funesta situación, vuelta á nuestro corazón la alegría perdida, y la tranquilidad á la tripulación, esta con su capitán á la cabeza solo pensó y se ocupó en procurar la destrucción del banco que allí nos detenía; obra que realmente puso á brillante prueba la constancia, actividad y esfuerzo de toda la tripulación, por salvar los intereses de la empresa y la continuación de la navegación.

127. A esta difícil y morosa tarea estaba consagrada toda la tripulación, *repetiré justamente*, reanimada por la esperanza de que nuestro inevitable silencio de casi cuatro meses, explicara suficientemente nuestra situación tanto al Gobierno de Salta, que estaba previamente avisado de nuestro arribo por el Bermejo, y comprometido á salir por Rivadavia á encontrar el vapor, como á los de la Sociedad de la navegación del Bermejo; bajo esta necesaria y natural convicción, esperábamos ver aparecer ya por una rivera, ya por otra, sea de parte de la Empresa, sea de parte del Gobierno, alguna expedición en busca nuestra, como realmente sucedió, debido á la buena disposición y actividad del Presidente de aquella, el señor D. Francisco G. Molina.

128. Al siguiente día del hallazgo de Barbosa notámos á la rivera occidental, á pocas cuadras del vapor, que repentinamente se levantaba una gran quemazon que devoraba la montaña; aunque esto hacian los indios frecuentemente para telegrafarse sus movimientos ó los del enemigo, generalmente se creyó á bordo que aquél fuego lo habían hecho los que venian en comisión á encontrarnos; bajo esta impresión se hizo un disparo de cañón, á cuyo estampido contestó un grito de aplauso *al estilo del gaucho fronterizo*; instantáneamente algunos de á bordo se persuadiéron que era la gente de la comisión que esperábamos en nuestro auxilio, y correspondiéron con otra gritería de alegría, acompañando otro disparo.

129. Despues de un momento de silencio, sin saber la gente que realmente era, vimos aparecer por el río, á pocas cuadras de la proa, unos pocos indios que observando cuidadosos nuestra condición y actitud, se acercaban confiados hácia nosotros, y á quienes llamámos desde luego con el mayor cariño y franqueza,

instándoles venir á bordo, significándoles que hacia dias les buscábamos amigablemente para obsequiarlos y ponerlos *en obraje*, haciéndolos ganar vestidos y tabaco.

130. Ellos, sin hacerse esperar, viniéron á bordo, arrobados de admiracion y de alegría; entre estos se distinguió un jóven tipo de cristiano, de porte y maneras muy aventajadas entre los suyos, de 24 años á lo mas, muy espedito en el hablar español; decia haberse educado en las haciendas de Campo Santo, donde sus patrones le diéron el nombre de Juan Pablo; nos presentó por caciques á Luis y á su suegro Juandela, que viniéron con él; se mostráron dispuestos á aceptar todas las taréas que les impusiéramos, en cambio de tabaco y de ropas que quisiéramos darles—todos, desde chicos, saben fumar.

131. Desde el momento cuidaron de despachar aviso á sus tolterias participando lo que sucedia; pues ellos habian venido enviados á descubrir el orijen, punto y causa de los tiros incessantes que habian apercibido á larga distancia de donde vivian; no nos ocultáron esta personal correspondencia, ántes nos participáron que era necesario y conveniente pasar estos avisos á los caciques de arriba, tanto para sacarlos de la alarma en que quedaban, como para que trasmitiesen aviso de nuestro arribo á los caciques inmediatos á los fuertes.

132. Desde ese momento sucesivamente comenzáron á reunirse las indiadas en torno del vapor como enjambre de abejas que se agrupan á cosechar la miel de una colmena; y ántes de tres dias veíamos á ambas riveras del rio improvisado un numeroso pueblo de desnudas y hambrientas, á la vez que dóciles, aseguibles y comunicativas chusmas de nómadas de toda edad; acojidos al débil abrigo de transparentes enramadas, que entretejidas por su cogollo llaman ellos toldos, obra exclusiva de las indias.

133. Estas tribus tan menesterosas de todo elemento de abrigo, de subsistencia y de civilizacion, de la fuente misma de su lastimera pobreza sacáron ovejas, cabras y varios otros animales hervívoros de raza selvática, exquisita y abundante miel, y otras varias cosas *producidas* en el Chaco, de buen sabor y nutritivas, que ellos utilizan para su alimentacion anuária, y nos las traían, ofreciéndonoslas en cambio de lo que pudiéramos darles por todo cillo.

134. Mas aún, mientras los indios se ocupaban entre sus taréas diurnas de traer leña de todo grosor hábilmente destrozada sin otro instrumento que sus forzudas manos, los indios se ocupaban á pala y asada en mano entre los demás marineros de disolver el banco que nos tenía detenidos; trabajando con todo agrado, y dándonos satisfactorias pruebas de su robusta naturaleza para toda íntemperie, y de una superior predis-

posicion *para todo trabajo, para toda educacion y para todo bien*, sin otro estimulo que el de un trato benévolo, discreto y persuasivo; sin otra exigencia que la justa é inmediata compensacion de sus tareas, de cuya realidad son celosos.

135. Indudablemente esta concurrencia de brazos, que tanto necesitábamos, y que habíamos buscado ansiosos dia por dia para el auxilio de los marineros en el trabajo hidrográfico, aunque por su muchedumbre fué una poderosa y descomunal armada de peligros en constante amenaza contra nuestras vidas, venian á ser oportunamente un fuerte elemento que Roldan podia aplicar á los supremos esfuerzos con que valientemente supimos abrir hondo paso al desproporcionado calado del vapor, vencer incidentes invencibles, y burlar *las farsáicas burlas*. . . . de los que maliciosa ó néciamente nos supusiéran *débiles para sufrir y cobardes para luchar é ineptos para vencer*. . . . de los que nos pregonaban *sumergidos por el agua ó consumidos por las llamas, ó devorados por los indios*, cuando esos mismos indios, puestos á las órdenes de Roldan, bajo mi persuacion y vijilancia constante, nos ayudaron á conquistar uno de esos triunfos que inmortalizaran nuestro nombre, presentándonos ante nuestros compatriotas como los mas meritorios expedicionarios de la navegacion del Bermejo.

136. Al hacerse dueño de esta grande gloria Roldan, heroicamente correspondido por sus compañeros de viaje *en todo momento, y perfectamente servido por toda su tripulacion*, rodeándonos á bordo mas de treinta caciques y capitanes rivereños del Bermejo; esperando por momentos de Rivadavia la contestacion de nuestra correspondencia, que habíamos mandado con un indio hermano del cacique Pepe Grande, continuando lentamente nuestra navegacion, se presentó el indio chasque con una tarjeta del Comandante General de las Fronteras del Norte Teniente Coronel D. Napoleon Uriburu dando aviso de su aproximacion en busca del vapor «Gobernador Leguizamon».

137. Hablando estaba aún el indio chasque del cumplimiento de su compromiso, cuando, al levantarse el sol del dia 5 de Setiembre, los clarines del comandante Uriburu nos convencieron de su inmediata aproximacion, que abreviamos bajando á tierra y recibiendo á brazos al intrépido, honrado é intelijente Gefé, que con su presencia armada y proveído de todo recurso vino en la circunstancia mas solemne á hacerse tambien ante toda la tripulacion, ante la Empresa y ante el Gobierno Nacional, dueño de tanta gloria y de merecimiento tanto, cuantos intereses representan nuestras vidas *salvadas* y la continuacion de nuestra expedicion *garantida* en su tránsito y *facilitada* hasta el estremo de realizacion en que hoy puede encontrarse.

138. Acompañaban al Comandante Uriburu el Coronel de Guardias Nacionales del Departamento de Rivadavia D. Melecio Frias natural de Salta, el Sargento Mayor de Linea Ingeniero Nacional D. Francisco Host, y un distinguido cuerpo de oficiales de linea con 50 soldados salteños muy merecedores tambien de nuestros recuerdos, especialmente el activo y generoso Coronel Frias por la participacion que tuvieron en esta honorable campaña.

139. Nos hallábamos dos leguas mas arriba del Tren de Espinosa; por ser conveniente á los intereses de la navegacion, bajámos á tierra el dia 7 de Setiembre, y continuámos á caballo nuestra expedicion con el capitán Roldan, quien llevaba de su tripulacion un jóven dependiente, un carpintero y dos marineros; á precaucion, el Comandante Uriburu mandó para nuestra compañía al recomendable Teniente Alvarado, natural de Jujuy, y á sus órdenes algunos soldados para la custodia de la carga que se conducia á Rivadavia por un arriero de mulas.

140. Dejando el vapor como á 52 leguas por tierra del pueblo de Rivadavia, emprendimos nuestra marcha por la costa oriental á camino estrecho pero andable, hicimos ese dia una jornada como de 12 leguas; á las 2 leguas dimos con la tolderia de Pepe Grande, cacique que el Comandante Uriburu llevó consigo en su regreso por el Teuco; á medio dia llegámos á la tolderia del cacique Facundo, que nos sirvió distinguidamente en el rebaje del banco; al anochecer llegamos á la gran fortaleza de tolderias del cacique Manco, indio prestigioso y de averias; esta situacion á la rivera del rio, cerca de una hermosa laguna, á la costa de una elevada montaña, con preciosos bajios para sembreras, punto que los indios llaman «Pescado Flaco,» es la mas apropiado para una gran ciudad; y no está lejano el dia en que por este punto atraviere tambien una linea férrea ó un cordón de Fuertes, desde Villa Occidental hasta Salta, Tucuman y Jujuy.

141. Alcanzámos á hacer noche sobre el mismo paso del rio, como una legua mas arriba de la *Grande Tolderia*, cuya indiada sorprendimos en gran divertimiento, y que nos recibió con el mayor cariño; al dia siguiente muy de mañana emprendimos la marcha, pasando el rio á la costa occidental, donde dias ántes habia acampado el Comandante Uriburu, salvándose él, su gente y su tren todo de una tremenda quemazon que en la noche le habian prendido los indios para estorbarle su expedicion; razon por la que muy propiamente este punto debia denominarse el «Tren de Uriburu».

142. En este punto, muy inmediato al rio, hay hermosísimas posiciones para importantes y valiosas poblaciones, protegidas por hondos madrejones de agua permanente y por toda

clase de ricos elementos vegetales, terrenales (por no decir impropriadamente minerales) y animales; caminamos este dia como doce leguas hasta el madrejon de Pescado Blanco, frente á la tolderia del cacique Marianito; en todo el trayecto que hicimos este dia hemos atravesado importantísimas planicies de rica tierra, y muy humedosos bajos para sementeras de todo cereal.

143. Salimos del Pescado Blanco el dia 9 muy de madrugada atravesando un trayecto mas seco, no tan precioso y fértil como el anterior; desde aquí se muestran de mas importancia general las costas orientales, no obstante tener la otra costa la hermosísima laguna, y alto bordo del «Pelicano Colgado», situacion no menos importante que el Pescado Flaco para un gran centro de poblacion; por que el agua de esta profunda laguna es renovada en las crecientes con el concurso directo del rio; este dia habíamos caminado como diez leguas hasta el renombrado punto «Senda de Mácomita» ó Palo Santo, posicion tan ventajosa y cómoda como las otras anteriores para la creacion del punto central de encrucijadas y poblaciones fronterizas del Chaco.

144. Desde aquí marchamos ya por el limpio y ancho carril mandado abrir á hacha por el comandante Uriburu; nada de particular encontramos en este trayecto, á no ser el interminable y elevadísimo palmar de la «Luna Muerta» por cuyas cenogzas sombras viene empujando sus desagües el rio del Valle, siendo una notable equivocacion suponer que estos desagües salen por el arroyo del Caiman, lo que debe tenerse por exacto, é indiscutible; pues bien sabido es que cuando el Sr. Arias Rengel descubrió la Senda de Mácomita, trajo su ruta por la costa sud de estos cenogzos palmares, dejando no muy lejos el Fuerte de San Simon, como lo demostraremos en otra página.

145. Esta jornada la hizo Roldan de trasnochada hasra Rivadavia, quedándome yo con el Teniente Alvarado, para hacerla mas estudiosa hasta el Fuerte de Gorriti, á donde alcancé á hacer noche, pasando á media tarde por el Fuerte Güemes, ántes «Carreta Quebrada» (la carretilla del Doctor Cantillana en su viage con el Gobernador Matorras); este dia caminamos como catorce leguas, no sin ser burlados al entrarse el sol por un venado extraordinariamente grande (de los muchísimos que abundan en el Chaco) que nos atravesó el camino espantándonos los caballos.

146. El dia 10 de Setiembre, quedándose en este Fuerte de Gorriti (que será trasportado como el anterior á puntos mas avanzados por el comandante Uriburu) el Teniente Alvarado, pasé al pueblo de Rivadavia haciendo un camino de cuatro leguas por la costa oriental, en cuyo trayecto encontré los vesti-

gios del primer Fuerte Belgrano, á cuyas inmediaciones los indios habian dado un feróz y memorable avance en años anteriores, logrando hacer algunas víctimas.

147. Despues de descansar en el pueblo de Rivadavia algunos dias, hasta que Roldan comenzára sus trabajos de canalizacion, continué mi espedicion á caballo por las costas del rio acompañado de un baqueano, y haciendo un esmerado estudio de todo lo mas importante que hubiera en estos puntos, poblados de estancias, de ganaderos y de sementeras á cada legua, ó á lo más cada dos leguas sobre las mismas riveras de una y otra vanda del rio al favor de hondos y permanentes madrejones de muy buena agua, que el rio purifica y renueva en sus crecientes.

148. Llegué al Pueblito del Sausal, valiosa y productiva propiedad del Sr. Oliva, distante 22 leguas de Rivadavia, y situada sobre una inmejorable y arcillosa llanura salubreada por estensos sausales á la rivera occidental del canal del Bermejo; mas valiosa seria esta finca, y las mas predispuesta á ser el centro de una linda ciudad, si no estuviese espuesta al desborde anual de las crecientes, que desde este punto hasta unas quince leguas mas arriba invaden esos campos dejándolos como archipiélago.

149. Pasé en seco el actual canal del Bermejo labrado por las crecientes de la época de Soria, segun como él los encontró rompiendo hácia este rumbo, y dejando al occidente el primitivo canal (que en todo tiempo seria el mas recto y seguro para la navegacion, si se consiguiera hechar por él las aguas que han tomado hácia el Este formando el Teuco), llegué al Pozo de la Oreja, donde se hizo el año pasado la canalizacion; observe esta interesadamente, y advertí que ninguna localidad del Bermejo puede ser menos á propósito para encajonar sus aguas; todo estaba perdido.

150. Pasé á los nuevos trabajos establecidos por el señor Roldan y encontré que estos eran planteados en una localidad mejor que la anterior, y bajo un sistema de trabajo mas efectivo, aunque siempre en terreno delesnable y destructible á la accion violenta de las crecientes, que en todo ese trayecto no encuentran suelo firme que las contenga, sirviendo ántes para desparararlas mucho mas un interminable almácigo de sauces creados sobre pura arena por los ilimitados revalces del rio, que en una creciente obstruye aquí el canal que en otra abrió allí, ó viceversa.

151. Como en años anteriores habia estudiado todo el Lavayen hasta las Juntas con el Bermejo y desde allí hasta el arroyo de la Pampa Blanca, regresé de Rivadavia á estudiar mejor el punto de la Esquina Grande, donde hay el oportuno y bien cal-

culado proyecto de hacer el puerto principal y levantar las oficinas de aduana nacional y administracion de correos; atendida la superioridad de un alto y estenso territorio plano que avanza uniforme hasta la rivera del rio, es inmejorable localidad; teniendo presente la conveniencia y facilidad de un centro de comercio y de comunicacion nacional con las fronteras *Sud* de Bolivia, el punto no puede ser mas competente.

152. De aqui sali en busca de las Juntas del Rio del Valle con el Dorado, y ántes de dos leguas de camino pasé el arroyo del caiman en una poca y mansa corriente de agua salada; este corre aquí de Oeste á Este; pero continuando mi marcha ántes de una legua lo volví á pasar en las mismas condiciones corriendo de N. á Sud; continuando mi camino hácia el S.O. y á las diez leguas de la Esquina Grande encontré por la izquierda, los totorales ó lagunas totorosas inmediatas al Fuerte de San Simon, que realmente bajan al Bermejo regando el estenso palmar de la Luna Muerta, corriendo de Oeste á Este.

153. Mas adelante, siguiendo por las mismas riveras de estas lagunas por entre palmraes, y saliendo despues por la misma costa á tierra firme por riveras secas, di con las Juntas del Rio del Valle con el Dorado; encontré este con bastante agua, pero enteramente seco el del Valle, cuyas corrientes se infiltran pocas leguas mas abajo del Fuerte mismo de San Fernando, quedando las poblaciones de esa costa sin otras aguadas que las lagunas saladas, ó los jagüeles, ó pozos de valde.

154. Estamos á 15 de Octubre, dia en que he terminado en este punto (Fuerte de San Fernando del Rio del Valle) mis estudios sobre la navegacion del Rio Bermejo, que hé practicado personalmente con toda la proligidad y esmero merecido, sin perdonarse sacrificio alguno á fin de esponer los hechos y las cosas con toda la propiedad y en las verdaderas condiciones y distancias en que las he encontrado y examinado, habiendo practicado no con menos interes este mismo estudio pocos años há en las otras cabeceras del Bermejo.

## CAPÍTULO XVI

### **Manifiesto de la Compañía de Navegacion á Vapor del Rio Bermejo**

Buenos Aires, Febrero 6 de 1873.

SEÑORES ACCIONISTAS:

Cumpliendo con uno de los deberes que nos impone el puesto que ocupamos, venimos á daros cuenta de las operaciones y marchas de la Compañía, durante el período transcurrido desde la última asamblea verificada en fecha 23 de Febrero ppdo., segun el acta que el señor Secretario acaba de leer.

Esta Memoria será lacónica, por cuanto los puntos principales de detalle os son conocidos por las publicaciones de la prensa, y la Comision no cree por lo tanto necesario detenerse en ellos. Además, como toda empresa cuya formacion se ha logrado venciendo toda clase de dificultades, y cuya consecucion se debe mas á un esfuerzo patriótico que á la mira de un propósito mercantil, todo hasta ahora ha sido embrionario en su organizacion, y dadas estas circunstancias, no le ha sido posible á la Comision llevar una historia exacta del cúmulo de acontecimientos que ha producido el grandioso hecho que hoy podemos llamar con propiedad «Navegacion del Bermejo.»

La primera expedicion al Rio Bermejo, cuya historia relata con verídica sencillez el hábil empleado de la Empresa y arrojado expedicionario D. Guillermo Araoz, en su diario de viaje del vapor «Sol Argentino,» y cuya publicacion os ha sido repartida por esta Comision, regresó á este puerto el 22 de Febrero de 1872, despues de haber realizado en gran parte los trabajos cuya terminacion se aproxima, y dado por resultado la evidencia de la navegabilidad del Bermejo, y la que con un esfuerzo mas, será permanente y completa.

En los anèxos correspondientes, hallareis todos los documentos referentes á la administracion del Representante de la Compañía señor Roldan, tanto en los trabajos practicados como en las relaciones que ha mantenido con los gobiernos de Salta, Tucuman, Santiago y Jujuy, y con el de la República de Bolivia. De desear sería que os impusiérais minuciosamente de esos interesantes documentos, para comprender cuánta ha sido la laboriosidad, enerjia, tacto y prevision de ese intrépido cuanto inteli-

jente representante. La Comision se hace un deber, aunque violentando la modestia de su presidente el Sr. D. Francisco G. Molina, en declararos que si alli en medio del desierto, sufriendo toda clase de peligros y privaciones, estuvo constante y valiente el brazo y la intelijencia de Roldan, para sostener vigorosamente los intereses de la Empresa que le fueron confiados, aqui participando de esas impresiones, estuvo nuestro presidente cooperando con su prestigio y su dinero á ese grandioso resultado, que hará imperecedera la fama de esta modesta Compañia Argentina, ordenando á propuesta del Sr. Roldan, la verificacion de los trabajos y haciendo frente á ellos con su peculio sin solicitar el auxilio de los demás accionistas, en razon de que la opinion general consideraba fracasada la Empresa, y á quien nunca le faltó la fé en el éxito que hoy palpamos, con la conviccion de que los grandes resultados son hijos de grandes esfuerzos y grandes sacrificios llevados á cabo con entusiasmo y decision.

Con este proceder, ofrece hoy á la República una de las mas grandes conquistas de civilizacion y de progreso que en ella se hayan verificado.

En vista de los resultados obtenidos en la primera espedicion, y lo oneroso de las condiciones en que se habia arrendado el vapor «Sol Argentino,» arrendamiento que la Comision se vió obligada á aceptar solo por las exigencias de la concesion, que establecia un plazo dado para dar principio á la Navegacion; la Comision resolvió comprar y compró el vapor «Sexto,» que en honor del Exmo. Gobernador de Salta, uno de los mas ardientes cooperadores á la realizacion de nuestra empresa, denominó «Gobernador Leguizamon.» Su costo primitivo fué de 23,300 pesos fuertes, habiéndose empleado en ponerlo en condiciones, equipo y comision de compra, la suma de 7,000 fuertes próximamente.

La segunda espedicion partió el 5 de Mayo de 1872, al mando del Representante de la Compañia el Sr. D. Natalio Roldan, llevando para segundarlo á los ya bien meritorios é intrépidos empleados de la Compañia señores D. Juan Barbosa, D. Guillermo Araoz y D. Manuel Cabo de Vila. Acompañaba tambien á la espedicion el respetable eclesiástico Dr. D. Emilio Castro Boedo, quien tuvo ocasion de prestar importantes servicios á la espedicion (1).

---

(1) Pues no solo sirvió el Dr. Castro Boedo de apoyo y consuelo al señor Roldan en todo momento de peligro y ocasion de sacrificio, sino que supo con su espíritu apostólico, con su enérgica persuacion y su cariñosa generosidad dominar el enojo, calmar la alarma y satisfacer las exigencias de los indios, atrayéndolos á la amistad, y ganándolos hábil y heroicamente en auxilio y provecho de la Espedicion.

Los angustiosos detalles de esta expedición, que solo la perseverancia y el valor mas heróico pudieron llevar á cabo, os son conocidos por las diferentes publicaciones de la prensa. La Comisión omite, pues, entrar en otros detalles y hacer las consideraciones y comentarios que se desprenden de tan trascendental hecho, y que tanto honor refleja sobre los que en él tuvieron parte.

Cuando la Comisión tuvo noticias de la expedición, y comprendiendo que su lento y peligroso viaje era un título mas conquistado ante la consideración del país, creyó llegado el momento oportuno de mejorar las condiciones de la concesión, y ponerla en circunstancias que respondiesen de una manera halagüeña á los sacrificios de los que habian tenido desinterés y patriotismo bastante para poner sus capitales al servicio de un propósito tan noble como arrojado.

Con justo orgullo, la Comisión tiene el honor de poner en vuestro conocimiento que sus esfuerzos hallaron pronta acogida en el Honorable Congreso de la Nación y en el Poder Ejecutivo, y hoy la Compañía está en posesión de una concesión mas ventajosa. Tiene doce años de contrata, cuatro mil pesos fuertes de subvención por cada viaje redondo desde la Esquina Grande hasta cualquier punto del litoral del Paraná, y un premio de quinientos mil pesos fuertes en fondos públicos á la terminación del contrato. Además, la Honorable Legislatura de la provincia de Salta, en premio á los sacrificios de la empresa, ha hecho á esta una donación de doscientas veinte y cinco leguas cuadradas de tierra sobre la márjen oriental del Bermejo, en el punto denominado Pescado Flaco. Debe notarse de paso que la contrata era solo por cuatro años, con dos mil pesos fuertes de subvención.

Puede la Comisión felicitarse tambien de haber obtenido en los momentos mas apremiantes, la cooperación del Exmo. Gobierno de la Nación, quien á solicitud del Presidente de la Empresa, ordenó al ingeniero señor Chistiernson, que de Salta pasase á las márgenes del Bermejo, á trazar allí el plan de las obras que se han ejecutado, y es un deber de la Comisión consignar aquí el valioso concurso de los señores comandantes Don Napoleon Uriburu, y su segundo Don Polinico Perez Millan.

Entre los grandiosos resultados obtenidos en esta última exploración, hay uno que merece especial mención no solamente por los grandes bienes que ha reportado á la Empresa, sino tambien por los incalculables beneficios que traerá á la Nación. Nos referimos á la conquista pacífica de las tribus de indígenas pobladoras de las márgenes del Bermejo, cuya conquista se ha iniciado ya con éxito completo.

Las últimas correspondencias recibidas nos hacen presumir el próximo regreso de la expedición y de nuestro representante despues de haber explorado el rio San Francisco hasta lo mas próximo posible á la ciudad de Salta.

A su feliz regreso podreis apreciar por sus informes verbales las seguridades que os hemos dado de que el gran problema ha sido favorable y completamente resuelto.

Un otro anexo os demostrará el estado financiero de la Compañía ; por él vereis que tan espléndidos resultados no han exijido tan solo los esfuerzos personales de nuestro representante y sus dignos empleados. La Comision ha tenido tambien aqui que afrontar graves dificultades para cooperar decididamente al feliz éxito de la Empresa.

Agotados todos los recursos de la Compañía por la inversion de su capital y una fuerte suma escedente desembolsada por el Presidente de la Empresa, la Comision no trepidó un momento en continuar haciendo frente á las exigencias imperiosas que la prosecucion de la obra demandaba, proveyendo de su peculio particular las sumas que fueron necesarias al efecto. Para llenar este déficit que el desenvolvimiento de las operaciones de la Compañía exigen á fin de llenar completamente los propósitos de su constitucion, se hace necesario que acordeis inmediatamente una nueva emision de mil acciones mas en la forma en que os lo facultan nuestros Estatutos. Con parte de estos fondos se propone la Comision proceder inmediatamente á ordenar la construccion de dos vapores con arreglo á las condiciones que el estudio práctico del rio ha sujerido.

Con este motivo y á fin de rodearse de todas las seguridades de un éxito completo en la consecucion de este objeto, la Comision ha resuelto enviar á Inglaterra y Estados Unidos al Sr. Vocal secretario D. Francisco R. Sosa, quien munido de todos los datos y conocimientos trasmitidos por nuestro representante, se ha prestado á desempeñar tan delicada mision.

Ya que á la Comision no le ha sido posible, por las razones espuestas, presentaros un informe mas prolijo de sus trabajos, se complace al menos en rogar á los señores accionistas que si alguno desea tener un conocimiento mas minucioso de los hechos referidos, como de la marcha de la Compañía, se sirvan manifestarlo, pues se hará un deber y un honor en darle esos datos separadamente.

Resta sólo á la Comision despues de lo espuesto, pedirós que delibereis con franqueza sobre sus procedimientos.

FRANCISCO G. MOLINA, Presidente.—SEBASTIAN  
CASARES.—JUAN VIDELA.—CLAUDIO BENITEZ.  
—FRANCISCO R. SOSA, Secretário.

## ACTA

### **De la Asamblea Jeneral de la Compañía de Navegacion á Vapor del Rio Bermejo, que tuvo lugar el 6 de Febrero de 1873.**

En Buenos Aires, á 6 de Febrero de 1873, reunida la Asamblea jeneral de accionistas de la Compañía de Navegacion á Vapor del Rio Bermejo, en número suficiente segun lo requiere el artículo 20 de los Estatutos, se dió lectura del acta de la asamblea anterior y de una corta Memoria que la Comision presentó á la Asamblea, dando cuenta en globo de los trabajos practicados por ella durante el año transcurrido.

La Asamblea procedió luego al nombramiento de la comision directiva para el año siguiente y fueron reeléjidos los mismos señores que componian la que caducaba, siendo los siguientes :

|                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| Presidente.       | Sr. D. Francisco G. Molina. |
| Vocal Secretario. | » » Francisco R. Rosa.      |
| Vocales.          | » » Claudio Benitez.        |
| »                 | » » Juan Videla.            |
| »                 | » » Sebastian Casares.      |

La Asamblea resolvió tambien emitir mil acciones mas para atender á la construccion de dos vapores y á los gastos que requieren las operaciones de que se le dió cuenta en la Memoria, dando la preferencia para la inscripcion á los accionistas de la Compañía en una proposicion de otro tanto como lo que tienen ó ménos ó nada, segun á cada uno le convenga. Resolvió tambien que si despues de esta invitacion á los accionistas quedasen algunas acciones sin colocar, se invitase á tomarlas á aquellos de los accionistas que lo solicitaren, y si aun despues de esta invitacion sobraren algunas todavia, se colocarian como lo aconsejara la prudencia de la Comision, pero en ningun caso ménos de á la par. Con lo que se concluyó el acto.



**FRANCISCO G. MOLINA,**  
Presidente.

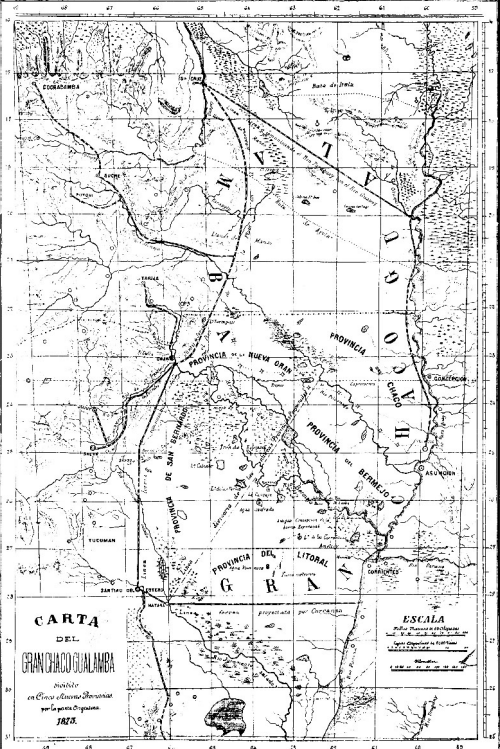
**FRANCISCO R. ROSA,**  
Vocal Secretario.

**SEBASTIAN CASARES.**

**JUAN VEDELA.**

**CLAUDIO BENITEZ.**

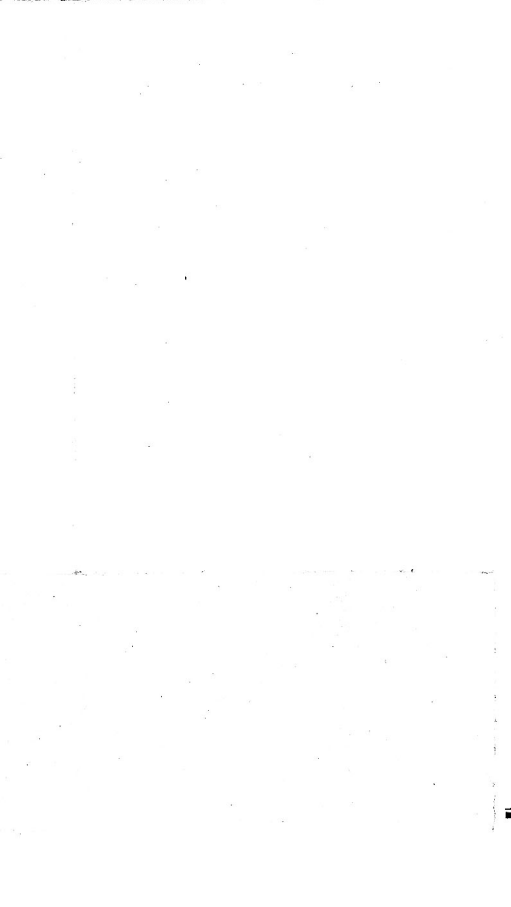
*(Siguen las firmas.)*



**CARTA DEL GRAN CHACO GUALAMBA**

dividido en Cinco divisiones Provinciales por la parte Argentina  
 1873.

**ESCALA**  
 Puntos de escala en 100 leguas  
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100  
 Leguas  
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100  
 Kilometros



# TOMO SEGUNDO

## ESTUDIOS GENERALES

SOBRE LA

### COLONIZACION DEL CHACO

#### LIBRO PRIMERO

ESTENSION NATURAL DEL GRAN CHACO Y SU DIVISION ENTRE LA  
REPÚBLICA ARGENTINA Y LA BOLIVIANA

#### CAPÍTULO PRIMERO

##### **Estension natural del Chaco**



1. Gran Chaco ó Chaco Gualamba llamamos es un dilatado valle que se estiende de Norte á Sud en el centro mas bajo de la América Meridional, descubierta por los Españoles en la conquista á principios del siglo diesiseis.
2. Este valle hace una hermosa y uniforme llanura, toda ella cubierta de pasto, y en su mayor parte vestida de útiles arbores y de elevados montes de la mejor clase, que comienza en el grado 17° y termina en el 31° de latitud, y desde 59° 40' hasta el 67° de longitud.
3. Así viene á resultar una estension no menos de veintisiete mil leguas cuadradas, pobladas ya muchas de ellas á la parte Norte, Noroeste, Oeste, Sudoeste, Sud, Sudeste y Este; quedando por lo menos las dos terceras partes á poblar con gran facilidad é inmensa ventaja comercial é industrial.

4. Por el Este tiene por límites el Río Paraguay; por el Noreste el Río Jaurú, por el Norte la Sierra de las vertientes del Río de San Miguel; por el Noroeste las faldas de Santa Cruz de la Sierra; por el Oeste subseguidamente las faldas de la Sierra de Tarija, las del Senta de Salta, las del Iruya y del Santa Victoria de Jujui, las del Santa Bárbara y del Alumbre de Salta; mas abajo, por la frontera Este de Salta y Santiago, el Salado; por el Sud la Mar-Chiquita y la frontera Norte de Santa-Fé, y por el Sudeste el Río Paraná hasta donde le entra el Paraguay.

5. Toda esta estension es irrigada por innumerables lagunas esparcidas á todas direcciones, de agua potable mas ó menos permanente la mayor parte de ellas; por el Noreste irriga el Río Tabagis, el Río Santo Tomás, y mas grande que estos el Otúquis, que desaguan en el Paraguay; por el Noroeste el Río Parapití que corriendo al Este se convierte en lagunas y bañados; por el Oeste el Pilcomayo que corre al Sudeste y desemboca en dos brazos frente al Paraguay; el Río de Caiza y el de Carapari que corriendo al Sud entra por un solo brazo en el Bermejo; mas al Oeste el Río del Valle, que corre al Sudeste y se convierte en lagunas y bañados que desaguan en el Bermejo; mas al Oeste el Río Pasage, que costea al Sud-Sud-Este la provincia de Salta, un tanto la de Tucumán y la de Santiago con el nombre de «Salado» hasta entrar al Paraná por Santa-Fé; y por el Sud, entre el Salado y el Paraná hasta entrar en este, irriga de Norte á Sud el Saladillo Grande.

## CAPÍTULO II

### **El Gran Chaco dividido entre la República Argentina y la Boliviana**

1. Desde que por un decreto del Gobierno de Charcas, con protesta solemne del Gobierno de las Provincias Unidas del Plata, Tarija fué segregada de la jurisdiccion del segundo para adjudicársela el primero, tomando por línea divisoria el grado 22°, 10' de latitud en los Altos del Condado, y en los bajos del Chaco el grado 22°, es esta la línea divisoria *de hecho* que hasta el presente se reconoce entre ambas repúblicas por todas las cartas geográficas presentadas por los mas científicos corógrafos antiguos y modernos.

2. Segun esta division territorial *de hecho* queda á la jurisdiccion de Bolivia todo el Norte del Gran Chaco hasta el Tartogál por el Sudoeste, tomando las principales cabeceras del Pil-

comayo (es decir, hasta las cabeceras del gran lago que hace el Pilcomayo entre el Puerto Magariños y el punto hasta donde subió el P. Patiño) por el Sud, y mas al Este el R. de Galvan.

3. Es así como se comprende sin equivocacion que los Llanos de Manso, y los cerrillos del Puerto de Irala que están directamente al Este sobre el Paraguay, pertenecen al territorio Boliviano y nó al Argentino, como se ha pretendido por alguien.

4. Así es tambien como desde aquel punto del Pilcomayo, este y el Bermejo quedáron bajo la jurisdiccion de la República Argentina sin duda alguna, sin que pueda suponerse lo contrario hasta que un tratado internacional entre ambas repúblicas no lo resuelvan; puesto que hay cédulas reales de pocos años ántes á la revolucion del año 1810, en que nó sólo se ordenaba la incorporacion de Tarija á Salta, sino aún *la del Distrito de Mojó, quedando por linea divisoria el Rio de Suipacha.*

5. A Bolivia le es mas necesario que á la República Argentina un puerto propio en la boca del Pilcomayo sobre el Paraguay; pero mientras no le sea reconocido este derecho, puede abrirse un buen puerto por el Rio Jaurú, que le pertenece legitimamente, y mas abajo por el Otuquis, Rio importantísimo y caudaloso que baja de una riquísima rejion y sin explorar debidamente hasta la fecha.

6. Hay otros Rios y arroyos mas ó menos navegables que irrigan el Chaco Argentino con gran ventaja por el Este, y que desaguan en el Paraguay; estos son el Rio Galvan, el Rio Itagalta, el Rio Verde, el Rio del Fuego ó *Yaberiri*, el Rio Ibobí ó *Araguay-Guazú*, el Rio M'boicai, hasta Villa Occidental; el Rio Confuso entre el Pilcomayo y el Bermejo; y mas abajo del Bermejo entra todavia en el Paraguay el Arroyo de Oro y el Arroyo de Antequera; y seguidamente entran al Paraná el Arroyo Negro, el Arroyo Blanco, el Arroyo de las Capiboras, otro arroyito mas abajo y el de San Gerónimo.

7. Hasta la latitud de este último Arroyo sobre las fronteras orientales de Santiago del Estero ha avanzado su linea de fuertes la Provincia de Santa Fé; la Provincia de Corrientes ha establecido misiones sobre el Rio Negro; la Provincia de Santiago ha avanzado muy poco terreno hácia el Chaco; la Provincia de Salta ha llevado su linea de fronteras y sus poblaciones de pastoréo hasta cerca del Pilcomayo por el Éste, y por el Sudeste hasta la Senda de Moconita ó *Palo Santo*; de la frontera Norte de Bolivia, las misiones han avanzado por ambas costas del Pilcomayo quizá hasta mas abajo del grado 22°; esto mismo se verá mas estenso en otra página.

8. Segun estos límites inconfundibles, los Llanos de Manzo quedan á favor de Bolivia, desde que estos, comenzando por el Norte á la costa del Rio Guapey ó *Graude* á los 18°, terminan

por el Sud en el 20° 45' de latitud, entre las cabeceras del Parapiti y del Pilcomayo, donde quedó á poblarse D. Andrés Manzo cuando Nuño de Chaves le ganó la demanda que interpusieron ante el Virrei sobre derecho de conquista y de posesion de la rejion que fué y es territorio de Santa Cruz.

### CAPÍTULO III

#### **Clima general del Chaco**

1. La temperatura del Chaco es ardiente y húmeda bajo un prolongado verano, seca y templada bajo un corto invierno, ninguna enfermedad endémica se conoce, ni aun la terciana, porque esta es eventual.

2. En los rincones Noroeste del Chaco, como es en Orán, es la temperatura ardiente y húmeda; un tanto semejante es la costa oriental sobre las márgenes del Paraguay; en ambos extremos talvez se pronuncia la terciana ó *chucho*, que entre los naturales se consideraba como una enfermedad endémica, sin serlo realmente.

3. Tal cual año suele pronunciarse entre los indios la viruela; pero no es por efecto del temperamento, sino de su *intemperancia* en su modo de vivir, ó por la calidad de alimentos con que se sustentan ordinariamente, y mas que todo, por la vida antihigiénica que llevan.

4. Dominan en competencia periódica el viento Norte con el Sud, pocas veces neutralizado por el Sudoeste; regularmente una vez á la semana suele correr del Este y Noreste un viento refrescante que dura pocas horas; del Oeste no se alcanza á sentir el huracan que constantemente domina las cordilleras, y que para llegar al Chaco tiene que correr mas de 200 leguas en línea descendiva.

5. Los habitantes del Departamento de Rivadavia, cuyas posesiones avanzan hasta los canales del Teuco hácia el oriente, viven sin conocer ninguna de las enfermedades endémicas que se conocen en nuestras provincias.

6. Puede decirse sin equivocacion que el grado de temperatura mas dominante es el que corresponde á la línea tropical de Capricornio, sobre una estensa y plana rejion cubierta de elevada montaña, seca, feráz y perfumada de los mas ricos aromas que se conocen en América; pueden pues aclimatarse las diversas razas del mundo, sin mas que guardar el método higiénico que prescribe el buen sentido y aseó personal.

## LIBRO SEGUNDO

### ESPEDICIONES AL CHACO POR TIERRA

---

#### CAPÍTULO PRIMERO

##### **Espedicion al Chaco por el Sr. Ayolas**

1. Don Pedro de Mendoza que, con motivo de la muerte de Gaboto fundador del Fuerte Santi Spiritu en la embocadura del Carcarañá el año 1527, habia sido encargado de continuar las operaciones de conquista, á cuyo objeto habia fundado esta ciudad de Buenos Aires el día 2 de Febrero de 1535, para fundar nuevas colonias ordenó á Don Juan de Ayolas subir al Paraná, explorando hasta donde posible fuera los puntos mas á propósito.

2. D. Juan de Ayolas obedeciendo aquella órden subió el Paraná y continuó el Paraguay, no sin esforzarse para vencer en fuerte combate á los indios Agaces de la Angostura, y á los pobladores de Itá, de quienes recibió como troféos de su peligroso triunfo, siete jóvenes indias para sí y dos para cada uno de sus doscientos sesenta soldados.

3. Pasada la batalla de Guarnipitán el 15 de Agosto de 1536, y fundada por Ayolas una fortaleza inmediata al sitio de la batalla, que llamó «Asuncion,» y que hoy es la capital del Paraguay, tomando en ella los víveres necesarios, continuó navegando el Paraguay hasta cerca del grado 21° de latitud, donde desembarcó el día 2 de Febrero de 1537, denominando este punto «Puerto de la Candelaria.»

4. Dejando aquí su embarcacion á cargo de su subalterno Domingo Martínez de Irala, con espresa prevencion de regresar á este punto en el término de seis meses, emprendió Ayolas una

atravesía por el Gran Chaco, llevando una armada de doscientos hombres con los víveres necesarios.

5. Ayolas tomó rumbo al Noroeste; pasó por las tolderías de los bravos y desnaturalizados indios Mbayás, siguió por la falda Sud de la Sierra de Oyárvide, atravesó por el insuñidero del Río Parapiti, dejando á la derecha la laguna de Izogog, atravesó la Sierra de los Cambas, y fué á subir por el puerto de Gutierrez al Río Grande, de donde pasó al Perú.

6. Despues de haber satisfecho Ayolas sus propósitos, haciendo mucho mas de lo que le habia ordenado Mendoza, regresó con la gente que pudo conservar por la misma ruta de su entrada consiguiendo llegar al Puerto de Candelaria, donde no encontró mas á su comisionado Irala, que no hacia mucho habia-se retirado al Paraguay suponiendo muerto á Ayolas.

7. Por la retirada de Irala, Ayolas resolvió fundar con su gente una colonia situándose sobre el mismo grado 21° de latitud á la rivera del Paraguay en territorio de los indios Payaguaes-Sarigüés, que ligados á los Mbayás devengáron sus agravios *una vez por todas*, dando muerte por sorpresa á Ayolas y demás expedicionarios compañeros.

## CAPÍTULO II

### **Espedicion al Chaco por el Sr. Irala**

1. Sospechada en España ó sabida con evidencia la muerte de Ayolas, nombróse por Gefe de las operaciones de conquista á Alvar Nuñez *Cabeza de Vaca* el año de 1540, quien recibido del Gobierno del Paraguay el año 1542, encargó á D. Domingo Martinez de Irala la requisa de ruta ó apertura de camino que facilitara la comunicacion con el Perú.

2. Irala alistó á la vela tres bergantines tripulados con noventa españoles escojidos, y emprendió marcha Paraguay arriba tomando ochocientos indios guaraníes de las tropicales tolderías de Ipané, de Guarambazé y de Atirá, alcanzando á llegar hasta las Piedras Partidas, á los 22° 34' de latitud.

3. Desde aquí mandó penetrar en el Chaco con rumbo Oeste, en busca de camino hácia el Perú al Cacique Aracaré con el contingente de los 800 indios guaraníes y tres españoles mas, continuando Irala su navegacion aguas arriba con los demás de su tripulacion.

4. A pocos dias estuvo de regreso el cacique con su comitiva, espresando que por miedo á los indios del Chaco no habia con-

tinuado su marcha; esto obligó á Irala á despachar otra expedición de indios; estos habian tomado la misma ruta de los primeros; pero la falta de agua y de víveres les obligó á retroceder sin haber encontrado viviente alguno en su tránsito.

5. Entre tanto, Irala habia llegado á la altura de 17° 57' de latitud, donde bajó el 6 de Enero de 1542, denominando este punto «Puerto de los Reyes,» desde donde penetró en el Chaco, haciendo hácia el Oeste algunos dias de expedición esploratoria del territorio, en busca de ruta al Perú.

6. A su regreso del interior del Chaco, Irala encontró en el río un bote que venía trayéndole la órden espresa de Alvar Nuñez para hacer ahorcar en el acto al cacique Aracaré, por haberse regresado sin traer derrotero de camino al Perú, la que fué cumplida por Irala.

7. Esta impolítica, *por no decir cruel*, ejecución trajo grandes inconvenientes para continuar abriendo rutas por el Chaco haciendo mas ventajosos reconocimientos de sus territorios, y puso á Irala en el caso de desistir de tal propósito, despues de resistir con pérdida de algunos españoles y muchos indios en un encarnizado combate, á que lo comprometió el enojo y resentimiento de las indiadas de Ipané, Guarambaré y Atira, que se propusieron vengar la muerte de Aracaré.

### CAPÍTULO III

#### **Espedicion al Chaco por el señor Alvar Nuñez**

1. Con los relatos y esplicaciones dadas por Irala á Alvar Nuñez, este se resolvió á emprender personalmente otra expedición al Chaco, persistiendo en buscar *ó abrirse* camino para llegar al Perú, y ponerse en comunicacion con él.

2. A este propósito preparó una columna de cuatrocientos españoles, entre los que iban doce á caballo; despachando por tierra una parte, él marchó por agua con la otra el 18 de Setiembre de 1543, alcanzando á subir hasta frente el Cerro Pan de Azucar á los 21° 22', donde esperó y recibió á bordo la columna que venía por tierra.

3. Continuando la navegacion todos en una sola expedición, los indios Guarapós que encontráron en su tránsito descuidáron á la tripulacion de adelante, y, consiguiendo sorprender al bergantín de retaguardia, matáron algunos soldados.

4. Pasando este ligero incidente, pudiéron llegar hasta el puerto de los Reyes, donde luego tuviéron por comitiva á los

indios Orejones, Cacovis, Chanés y Guaranis, que se preñetaron en condicion pasífica y amigable.

5. Desde luego fuéron todos ellos recibidos en esas condiciones, y adjuntando á algunos Orejones dos Españoles que hablaban el guaraní, fuéron enviados por la costa occidental á explorar alguna senda que atravesase hácia el Perú.

6. A pocos dias estuviéron de regreso, asegurando que habian llegado al pais de los Jarayés, encontrando inundado todo su territorio; que sus habitantes les habian recibido muy bien, quedando preparados á la paz.

7. Con esta noticia Alvar Nuñez eligió trecientos Españoles, y acomodó víveres para una marcha de 20 dias; y dejando el resto de la tropa con la embarcacion, emprendió camino hácia el Oeste.

8. A pocos dias encontró una toldería de indios Guaranis, y dos dias mas encontró otra toldería mas pequeña de los mismos, los que avisáron que ántes de llegar al monte de Itapúa Guazú tenia un camino de dieseis dias por desierto, aunque á poco andar encontráron mucha indiada.

9. A este aviso, y en vista de las disminuciones de víveres, retrocedió hasta llegar al Puerto, de donde mandó recolectar víveres entre las indiadas vecinas; no encontrando cosa alguna de provision mandó subir su bergantín, que solo trajo despojos de los indios.

10. Ello que el mal comportamiento de Alvar Nuñez, mas que un ataque de terciana que lo hacia sufrir, vino á dar su término fatal á su expedicion al Chacó, sometiéndose á pagar con su prision lo que él temerariamente habia hecho con sus servidores los indios orejones en la isla Cumprida.

## CAPÍTULO IV

### **Espedicion al Chaco por el señor Irala**

1. Alvar Nuñez remitido preso á España, y D. Domingo Martinez de Irala nombrado *popularmente* Gobernador de la Asumpcion, como acto fundamental del Gobierno que debia hacer, se dispuso atravesar el Chaco hasta llegar al Perú.

2. Con un cuerpo de trescientos cincuenta Españoles, y otro mas fuerte de indios Guaranis diciplinados, tomó aguas arriba del Paraguay en una buena embarcacion de bergantines el mes de Agosto de 1548.

3. Así que hubo llegado al «Cerro Pan de Azucar», hizo una prolija repartición de sus tropas, dejando en este puerto dos bergantines al mando de cincuenta hombres, remitiendo los demás buques á la Asumpcion con la tripulacion muy necesaria.

4. Irala dirigió su rula hácia el Noroeste, sufriendo acobar-dables fatigas, falta de agua, escacés de víveres; venciendo terribles batallas con los Mbayás y otros indios no menos bravos, atravesó el Chaco por la provincia de Chiquitos, y pasó el Rio Guapay en angadas (palos secos cruzados unos sobre otros y amarrados con totora) perdiendo unos pocos soldados en el pasaje.

5. Cuatro leguas mas allá del Rio encontró en la tolderia de los Macheasis encomendada á Pedro Anzures, aquél que fundó en el territorio de las Charcas la ciudad de la Plata (*entonces Chuquisaca y hoy Sucre*) el año 1538.

6. Irala, que fué oportunamente avisado de lo que habia sucedido en el Perú con el alevoso Pizarro, tuvo especial cuidado de no penetrar mas con su expedición, resolviendo su regreso al Chaco despues de haber cambiado correspondencias con Lagasca *Gefe del Perú* por medio de una comision que mandó.

7. Despues de vencer Irala algunas sublevaciones de poco tiempo en sus soldados, que descontentos de su vivienda en el Chaco le despojáron del mando que investía, por temores bien fundados le reconocieron nuevamente por Gefe.

8. Irala regresó por el Chaco á la Asumpcion, y á poco tiempo saliéron tambien por la misma ruta los que él habia enviado con Chaves en comision á Lima; estos atravesáron el Chaco con cuarenta españoles mas que se les adjuntaron voluntarios desde el Perú, trayendo consigo una majada de ovejas y cabras, las primeras que se conocieron en el Paraguay.

9. Así terminó esta famosa expedición que tanto mérito dió á Irala, como envidia causó en el corazon de sus rivales, y como heroicos recuerdos de conmiseracion dejó entre las indiadas del Gran Chaco.

## CAPÍTULO V

### **Espedicion al Chaco por Nuflo Chaves**

1. Afianzado Irala en el Gobierno de la Asumpcion por el voto comun de los españoles allí residentes, ordenó á Nuflo Chaves que fundara una ciudad en el territorio de los indios Jarayés, para facilitar así un camino al Perú atravesando el Chaco.

2. En el mes de Abril de 1557 partió Chaves á ejecutar su comision con una embarcacion de varios bergantines tripulados de 220 soldados, y provistos de todos los víveres necesarios para crear un pueblo.

3. Mientras N. Melgarejo se ocupaba de fundar Ciudad Real, y Chaves de subir al Paraguay, sucedió la sentida muerte de Irala, quien dejó de su delegado en el Gobierno á su yerno Gonzalo de Mendoza, á quien recomendó con interés la comision que habia dado á Chaves.

4. Chaves habia pasado ya la Isla Cumprida, á la que denomino de *los Orejones*, y subió hasta la embocadura del Jaurú, donde dejó toda su embarcacion, pasando luego á reconocer las minas que buscaba en el rincon Noreste del Chaco sobre las montañas Oeste del pueblo de Chiquitos y Matogroso, bien recibido de los indios Paisuris, Jaramaris y Samaracoris, combatiéndole violentamente los Trabasicosis.

5. Sabiendo en estas circunstancias Chaves la muerte de Irala, resolvió levantar en este extremo del Gran Chaco una nueva provincia independiente de Charcas y del Paraguay, para dominar así la mejor parte del Chaco.

6. Este proyecto encontró general oposicion entre sus soldados; por lo que retirándose á la Asuncion la mayor parte de ellos, solo sesenta quedáron con Chaves; y con este contingente atravesó el Chaco hasta el Rio Guapáy, penetrando hasta los llanos del Guelgorigotá, donde encontró á D. Andres Manso que venia del Perú con un número de gente á propósito para una colonia en estos territorios.

7. Este propósito produjo la competencia entre Chaves y Manzo que se disputaban el derecho de propiedad á las regiones Norte-Noroeste del Chaco tantas veces exploradas por el primero y codiciadas por el segundo.

8. El Virei de Lima, á quien ocurriéron los competidores, decidió el derecho de colonizacion á favor de Chaves, declarando al mismo tiempo la independenciam de los pueblos que fundasen á este extremo del Chaco, y nombrando Gobernador de los pueblos que crearan á su hijo (del Virei) D. Garcia de Mendoza.

9. Este nombró inmediatamente de su Teniente Gobernador á Chaves, ya fuese por los vastos conocimientos que este tenia de esta parte del Chaco y de sus indiadas, ó ya por el espíritu de conquista que le dominaba, y que tanto convenia á los intereses del Rey.

10. Mientras D. Andres Manzo se posesionó en los llanos del Norte y del Sud *inmediatos* á las costas del Rio Paripiti en este extremo del Chaco (no entre el Pilcomayo y el Bermejo como maliciosamente se ha supuesto), Chaves, con las tropas y socorros que recibió para este objeto de Garcia de Mendoza, fundó

desde luego la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, no muy lejos al Oeste del pueblo de San José, fundado casi en la misma época, sobre el grado 18° 4' de latitud y 62° 24' de longitud.

11. Aquí terminó la expedición de Chaves como espedicionario del Gran Chaco, quedándole el derecho de ser recordado como uno de los mas esforzados y valientes colonizadores de estas indianas regiones.

## CAPÍTULO VI

**Otra expedición por el Gran Chaco realizada por Chaves y su cuñado Diego de Mendoza, á los que siguieron el Obispo del Paraguay, el Gobernador, el Procurador Fiscal, Felipe Cáceres y otros acompañantes.**

1. Terminadas por Chaves las operaciones de colonización de Santa Cruz de la Sierra, dispúsose con su cuñado Diego de Mendoza y otros muchos Españoles á atravesar nuevamente el Chaco, para ir á sacar del Paraguay sus familias y trasladarse con ellas á sus posesiones últimamente fundadas.

2. Consiguieron estos hacer su meritoria y peligrosa atravesía llegando al Paraguay y regresando con sus respectivas familias, todos ellos á sus posesiones de Charcas, dejando trazada en lo mas peligroso del norte del gran Chaco una ruta segura por donde mas tarde habian de atravesar los carros de la industria y los vehiculos de la civilización.

3. Con la última llegada de Chaves al Paraguay por aquel camino, el Obispo, el Gobernador, Felipe Cáceres, el Provedor Fiscal del Paraguay y otros muchos emprendieron viaje por el Chaco hasta el Perú el año de 1564, bajo el pretexto de ser el segundo confirmado *en propiedad* del Gobierno del Paraguay.

4. Todos ellos pudieron llegar hasta la capital de las Charcas; y despues de haber terminado el objeto de su viage, regresaron al Paraguay el año 1569 por la nueva ruta que en su entrada habian abierto sobre el grado 19° 18' de latitud, terminando así las expediciones al Chaco emprendidas por este rumbo.

## CAPÍTULO VII

**Expedición al Gran Chaco por el señor Alonzo de Vera y Aragon Cara de Perro**

1. Don Alonzo de Vera y Aragon *Cara de Perro* que por muerte de D. Juan Garay, *reconstructor de la ciudad de Buenos Aires el año de 1580*, habia sido nombrado Gobernador de

aquella capital, quizo tambien tomar parte en las interesantes conquistas del Chaco, que por entonces estaban á la órden del día.

2. El año de 1585 el Cara de Perro Alonzo de Vera alistó una expedicion de ciento treinta y cinco Españoles con todo el contingente de víveres y herramienta necesaria para la fundacion de una ciudad.

3. Todo preparado asi, salió Vera hácia el Norte, penetró las montañas del Gran Chaco, y consiguió llegar hasta las riveras occidentales del Bermejo, inmediato á las orillas australes de una hermosa laguna en el grado 26° 5' de latitud y 62° de longitud, donde fundó la ciudad que denominó «Concepcion de la Buena Esperanza.»

4. Terminados sus trabajos de colonizacion, y sin elementos para continuar su expedicion mas al interior del Gran Chaco, retrocedió hácia Buenos Aires á fines del mismo año, sin llevar otro trofeo de su conquista, que una pequeña hostilidad que le hicieron los Abipones á su encuentro.

## CAPÍTULO VIII

### **Espedicion al Gran Chaco por D. Angelo de Peredo**

1. Desengañados los conquistadores de que por el Rio Paraguay y no alcanzarian los caudales de oro y plata que los indujo á subir este rio, y cansados por otra parte de tantos años de guerrear con las indiadas de las faldas de las cordilleras de los andes, despues de haber fundado y dejado destruir y refundado otra vez las ciudades de Córdoba, Santiago del Estero, Tucuman, Esteco, Salta y Jujuy, volviéron á emprender con nueva ambicion la conquista del Gran Chaco, pero sin atinar á facilitarse sus expediciones entrando por los verdaderos puertos que la naturaleza ha dado á esta basta region—las bocas del Salado, del Bermejo y del Pilcomayo.

2. Don Angelo de Peredo, Gobernador de Tucuman el año 1670, hostigado por las continuas invasiones de los indios sobre la provincia de Esteco y de Salta, preparó una expedicion al Gran Chaco compuesta de cuatrocientos Españoles y otros tantos indios reducidos, con los pertrechos de guerra y víveres necesarios.

3. Partió al Chaco comandando su division, que había repartido en tres columnas, penetrando con éllas hasta las riveras del Bermejo sin ningun género de obstáculos ni resistencia de los indios.

4. Viéndose poseedor y dominador del centro del caudaloso Bermejo, sin rival alguno á su frente, ordenó que un piquete saliese á *cazar indios*. . . ; en verdad que un saludo á sangre y fuego, destacado sin más preámbulo que el de—«*¡abandóna esta tierra...! ¡Ríndete...! ó te mato...!*» sin advertir que si por ser nómadas no estaban bajo el amparo del Derecho de gentes, gozaban incuestionablemente de todas las garantías que les acuerda el Derecho Natural comun á todos los hombres.

5. Mientras que por un lado Peredo se entretenía en esta sangrienta é injustificable *caza de indios*, mas bárbara que sus infelices víctimas, se ocupaba también en fortificar la posición conquistada por otro.

6. Los indios que no huyéron á lo mas lejano y espeso de las montañas, fuéron *cazados á bala*; y los que se escapáron vivos por medio de una absoluta rendición, fuéron conducidos (no menos de mil ochocientos) en calidad de prisioneros ó *botín de guerra* que repartió entre sus camaradas el tal Peredo.

## CAPÍTULO IX

### **Espedicion al Chaco por José Garro y por Lavayen**

1. Despues de la muerte de D. Anjel Peredo, le sucediéron otros no menos aficionados á la *caza de indios*, siendo el primero de estos Don José Garro, que segun los relatos del Dean Funes, comentados por Don José Arenales, hizo en el Chaco tres cruzadas de buena matanza de sus infelices viviendarios.

2. A este siguió Don Juan Diez de Andino; el Mayordomo de este era un tal Lavayen, quién consiguió llegar hasta las riveras del Bermejo, haciendo por supuesto con los indios *las de Peredo*; pero no sin que los indios hiciéran á su vez también con él lo que con el fuerte fundado por aquél—PASARLO POR EL FUEGO, para que no quede sino memoria de lo que fué.

3. Realmente, aunque de la fortaleza fundada por Peredo ningun vestigio ha quedado, lo tenemos sin embargo de Lavayen en el caudaloso é importante rio que lleva su nombre como afluente principal del Bermejo, este es propiamente el Fuerte de Santa Bárbara, ubicado en la quebrada de este nombre, que sirvió mucho tiempo de camino al Chaco saliendo de Jujuy y travesando aquella Sierra, en cuyo centro estaba el Fuerte.

## CAPÍTULO X

### **Dos expediciones al Chaco por el señor Urizar de Arespacochaga**

1. Desde el año de 1677, por la corrupcion, abandono y descuido de los Gobernadores de Salta, esta provincia venia siendo el campamento de las depredaciones de los bárbaros del Chaco, en cuyas frecuentes invasiones penetrában hasta los arrabales de las poblaciones, robando y arruinando todo á su capricho.

2. Tocóle el Gobierno de la Provincia á Don Estevan Urizar de Arespacochaga, quien sin tardanza inició la organizacion de una expedicion militar, á propósito de contener á los bárbaros del Chaco y alejarlos á lo interior, ó reducirlos por completo.

3. Despues de consultar la opinion pública de Salta, levantó una suscripcion suficiente entre el vecindario de aquellas provincias, á la que él suscribió tambien con *sesenta mil duros*; y con estos recursos alistó su expedicion, la mas fuerte é importante de las que habían entrado al Gran Chaco.

4. Del Paraguay debian salir seiscientos hombres, doscientos de Corrientes y de Santa Fé trescientos; de Tarija el cuerpo de Milicianos y una columna de Chiriguáños; de Salta y demás provincias inmediatas se reuniéron mil trescientos diez y seis hombres.

5. Cada una de aquellas columnas expedicionarias debían internarse independientemente sobre el Chaco, buscando un centro de reunion ó aproximacion entre todos, á cuyo fin salió á la cabeza de su fuerza Urizar desde las llanuras de Esteco el año 1710; repartido así el ejército en Divisiones correspondientes, salió cada una por la frontera de su respectiva provincia.

6. Una descubierta de ciento cincuenta hombres al mando del Comandante Nieva recorria el campo á inmediaciones de Esteco y del Rio del Valle sin encontrar un solo indio; mas repentinamente fué asaltado por un grupo de Mocabís, encabezados por el célebre Notivirí, que le arrebatáron la caballada, la que recobró en un valiente ataque Don Gerónimo Peñalosa.

7. Urizar reunió luego en el Rio del Valle todas las demás fuerzas de esas fronteras, y con ellas llegó hasta la Esquina Grande atravesando el Palmar de San Simon y los ciénagos que forman el Arroyo del Cáiman, en cuyo trayecto fué atacado varias veces por los indios de esos territorios; tomóles prisionero un famoso cacique de los invasores á Salta, el cacique Coquini.

8. En este punto acampó Urizar con motivo de esperar al comandante Alurralde, que separándose desde el Rio del Valle con una columna en busca de las indiadas que hacia poco tiempo habian arruinado los fuertes de Guadalcazar y de Senta, pasó el Bermejo, arrolló á los Malbalás, tomóles muchos prisioneros, obligóles á rendirse, y concediéndoles la paz, hizo trasladar á la costa del Salado cuatrocientas familias que fundaron la Reduccion de Balbuena.

10. Esta indiada, digamos de paso, se sublevó luego; pero el señor Urizar la sometió nuevamente por la fuerza, y los remitió todos á Buenos Aires, reduciendo en lugar de estos á los indios Lules en el año de 1711, habiendo sido despues trasladados á Miraflores cerca del mismo Rio.

11. Entre tanto así operaba el valiente Alurralde, Urizar nada sabía de su Maestre de Campo Tijera, Comandante de la columna que había salido en operaciones por la frontera de Jujuy, lo que obligó al Gobernador á mandar en busca y proteccion de aquél al Comandante Don Juan de Elisondo, quién, despues de varios encuentros con los indios que vagaban fugitivos por esos estremos, encontró á Tijera en un fuerte que había levantado en los campos del Seuta, á la costa occidental del Bermejo.

12. Desertada toda la columna Tarijeña y el grupo de Chiriguanos, que no se fuéron sin llevarse un buen contingente de prisioneros tobas, Urizar continuaba en sus negociaciones de paz y de reduccion con los Vilelas y Chunupís (que eran naturalmente pacíficos, y que solo guerreában por defenderse,) aunque sin resultado alguno, porque no querian abandonar sus propias tierras.

13. Con motivo de comenar las anegaciones del Chaco, Urizar y su ejército se viéron comprometidos á regresar sin saber nada de las expediciones, ó Columnas combinadas, que debian salir del Paraguay y Corrientes, las que probablemente no salieron.

14. Como esta expedicion no tuvo los resultados proporcionados á sus costos, á su fuerza y elementos reunidos, Urizar emprendió otra campaña en 1719, de la que no encontramos otro resultado de verdadera importancia, que el reconocimiento que hizo del Rio Pilcomayo y la exploración de sus costas, que remontó hasta mas arriba del grado 24° de latitud, volviendo por la latitud del 23°.

## CAPÍTULO XI

### **Espedicion al Gran Chaco por Don Bruno Mauricio Zabala**

1. Mientras las indiadas de la costa N. O. se habían tranquilizado dejando de hostilizar á las Provincias de Jujuy, Salta y Tucuman, las indiadas del extremo Sud del Chaco devastaban la Provincia de Santa-Fé, llegando las invasiones hasta las calles de la ciudad á causa del desamparo en que tenian los fuertes.

2. Santiago y Corrientes participaban de esta general invasion á que se habían habituado los indios hasta el año de 1720, hasta que Don Bruno Mauricio Zabala resolvió una fuerte espedicion al Chaco para contener los gravisimos é irreparables males de que eran tan fácilmente presa aquellas provincias.

3. Los vecinos mas sacrificados reuniéron una suscripcion de cuatro mil pesos, y las cajas reales suplieron *con cargo de reintegro* otros cuatro mil; con esta cantidad se preparáron los elementos convenientes para la espedicion, formando un contingente de cuatrocientos cuarenta y cinco hombres, entre las fuerzas de Santiago, Santa Fé y Corrientes.

4. Como debían obrar cada una por separado, la columna de Santa Fé comandada por el Mariscal de Campo D. Antonio Marquez Montiel, emprendió su campaña el 13 de Octubre de 1721, llevando consigo ochocientas cabezas de ganado, tres mil caballos, y treinta y dos carretas cargadas de pertrechos de guerra y de víveres.

5. Mientras el contingente de Santiago habia regresado á Santa Fé sin ventaja ni operacion alguna, el de Santa Fé, despues del asesinato del cacique Lasigria y muchos de sus compañeros; dejándose arrebatado con los indios todo el ganado, causando en sus tropas el mayor desaliento, y preparando mejor la crueldad de los bárbaros.

## CAPÍTULO XII

### **Otras varias espediciones por el Chaco**

1. Como nos hemos propuesto hacer la historia de las espediciones al Gran Chaco segun el orden cronológico en que ellas han sido emprendidas, nos es necesario traer aquí las que rea-

lizáron Don Manuel Sota en 1728, y Don Francisco Javier Echagüe en 1729; una y otra no tuvieron mayor importancia, por haberse realizado á cortas distancias de Santa Fé sobre el Chaco.

2. El señor Arache Gobernador de Salta emprendió otra expedición al Chaco el año de 1731; y por el año 1735 emprendió otra el sucesor de aquél D. N. Angles; ninguna de estas dos expediciones pudo llegar al Bermejo, así fueron poco menos estériles que las anteriores.

3. A estos hizo su turno el señor N. Montizo, también Gobernador de Salta; este alcanzó á penetrar en el Chaco hasta cerca de las riveras del Bermejo, pero sin haber producido su expedición otro hecho de importancia que el reconocimiento de aquél férax territorio.

4. El laborioso Don Victorino Martinez de Tinéo, sucesor de aquél en el Gobierno de Salta, recordando la memorable y desastrosa matanza que el año 1735 hicieron los indios del Chaco penetrando por el Portezuelo chico hasta los cerrillos de la Isla, se lanzó al Chaco el año de 1750 á devengar tanto esceso cometido por aquellos; consiguiendo en esta expedición las ventajas que se espresarán en página correspondiente.

### CAPÍTULO XIII

#### **Espedición al Gran Chaco por D. Joaquín Espinosa y Dávalos**

1. A poco tiempo de haberse recibido del Gobierno de Tucuman el señor Espinosa y Dávalos, organizó una expedición al Chaco á propósito de negociar paz y amistad permanente con los principales caciques; en esta base fundó algunas misiones, y por medio de estas abrió un camino breve y seguro entre las Provincias de Tucuman, Salta y Jujuy con las del Paraguay y Corrientes.

2. El Paraguay se había comprometido á concurrir con ochocientos hombres, Santa Fé y Corrientes con un total de hombres igual á aquél, hasta completar una división de mil seiscientos hombres, y marchar cada columna por separado.

3. Espinosa se trasladó al río del Valle, y desde este punto emprendió su marcha con novecientos hombres; pudo llegar á las riveras del Bermejo por la Esquina Grande; siguió camino por esta costa *occidental*, y en su tránsito diéron con la Senda de Macomita, que era el camino de cruzada por donde los indios

hacian sus invasiones, y regresaban con el botin de sus robos de las fronteras de Saltá y Tucuman.

4. Continuó su marcha Espinosa como unas 20 leguas mas, según las distancias tomadas despues por Matorras, y como hasta este punto no se supiese nada de ninguna de las otras espediciones, se pronunció un movimiento de resistencia de parte de la tropa á continuar la espedicion; por lo que Espinosa se vió en el caso de hacer alto en este punto, que desde luego fué denominado «*Tren de Espinosa.*»

5. Desde aquí Espinosa mandó en comision á su segundo Don Felipe Alurralde con un piquete de soldados, para que marchando por la costa del rio, esplorase el campo por si acaso hubiera salido allí alguna de las otras divisiones.

6. A pocos dias estuvo de regreso Alurralde por habérsele cansado los caballos, sin que en cuatro dias de jornada hubiera encontrado vestigios de sus compañeros, solo sí las huellas de numerosas indiadas que cruzaban el rio.

7. Según este resultado, el señor Espinosa resolvió su regreso por la misma ruta que se habia abierto, dejando estampada en un grueso chañar esta inscripcion «**✕ AÑO DE 1759—HASTA AQUÍ LLEGÓ EL SEÑOR DON JOAQUIN ESPINOSA Y DÁVALOS, CON 300 VACAS, 4,000 CABALLOS Y 900 HOMBRES, Y FUERON DESTACADOS.**»

8. Así terminó aquí esta espedicion, que tantos y tan superiores elementos tuvo para llenar sus propósitos con inmensa ventaja y duradera estabilidad; y que sin embargo de tanto costo, no dió otro resultado que el indicado, regresándose á Salta el señor Espinosa.

## CAPÍTULO XIV

### **Espedicion al Gran Chaco por Don Miguel Arrascaeta**

1. El año de 1764, siendo Gobernador del Tucuman Don Juan Manuel Campero, ordenó á su Maestre de campo Don Miguel Arrascaeta, que marchase al Gran Chaco con el objeto de abrir un camino que les pusiese en recta y segura comunicacion con Corrientes y el Paraguay.

2. Arrascaeta, en cumplimiento de aquella órden superior, preparó los elementos necesarios para un piquete de ochenta hombres que eligió á tal objeto, y llamó para llevar de lenguaráz baqueano é intermediario al honrado, prestigioso y valiente cacique Colompotóp, Gefe de los indios Pasaines fundadores de la

Mision Macapillo, y dominador al mismo tiempo la toldería de los Isistínés, Toquistínés y Oristínés fundadores de la mision de Balbuena.

3. Preparada así la espedicion, y llevando en su campaña en calidad de secretario y redactor á D. Filiberto Meua, marchó Arrascaeta con su comitiva por la misma ruta que habian trazado sus antecesores; y despues de algunos dias de esforzado camino pudo llegar hasta las riveras del Bérmejo, eligiendo para su campamento una hermosa ensenada que los indios le digéron sér La Caugayé, calculando haber caminado 182 leguas, y estar á 40 de Corrientes ( ¡equivocacion notable! )

4. Mas no muchas horas despues de haber acampado se le acercó el famoso Cacique General ( ó Cacique Bamba ) Lachiriquin con ocho caciques más, capitaneando una horda de seiscientos á setecientos indios de los Vilelas, Malbalás, Chumepis, Mocabis, Tobas y Abipones; con este cortejo armado de lanzas, flechas, machetes, cuchillos y garrotes, el cacique Lachiriquin intimó arrogantemente al Gefe Español *que volviese atrás inmediatamente con los suyos; por que á no hacerlo, le declararía la guerra, y haria morir á todos.*

5. Arrascaeta, sin tener en cuenta sus elementos de combate y los recursos de su enemigo, mostróse insistente en continuar su marcha; entonces *el veterano cacique* mandó rodear el campamento enemigo con su aguerrida y gritonera chusma á eso de media tarde del 13 de Setiembre de aquel año.

6. En tan crítica situacion el Gefe Español recurrió á lá intervencion mediadora del discreto y leal cacique Colompotóp, quien apaciguando á los indios de Lachiriquin, yá con promesas, yá con amenazas, en un parlamento que duró hasta las 11 de la noche, consiguió tambien persuadir á su Gefe Español del gravisimo peligro que corría toda la espedicion, y que, dejando al enemigo en su propio campo, la espedicion debía regresar *en la hora* por la ruta que había traído.

7. Las políticas proposiciones interpuestas hábil y enérgicamente por Colompotóp fuéron sin réplica ni tardanza aceptadas y ejecutadas por Arrascaeta, accediendo con su buen amigo el cacique á adelantarse con su soldadexca hasta el Palmar de San Simon (como 10 leguas al Oeste de la Esquina Grande) y que él seguiría por retaguardia con los demás pertrechos y caballada.

8. Ejecutada esta prudente medida sin novedad alguna, el cacique y su gente, desde este punto se retiráron á su reduccion de Macapillo, y Arrascaeta á Salta; era Comandante General de las fronteras, y tenía especialmente á su cargo el cuidado y vigilancia de la Senda de Mocamita, puerta general de las invasiones de los indios.

## CAPÍTULO XV

### **Espedicion al Gran Chaco por el señor Matorras**

1. D. Gerónimo Matorras, comerciante de Buenos Aires, que segun el Dean Funes, había pretendido el Gobierno de Tucuman con tanto interés, que bajo multa de 50 mil fuertes, y exhibiendo inmediatamente en las cajas reales 12 mil fuertes, se comprometía á pacificar el Gran Chaco.

2. La propuesta le fué aceptada, y desde luego él, despues de recibirse del Gobierno pretendido y conseguido no sin haber pasado por amargas pruebas, emprendió los preparativos de su espedicion al Gran Chaco, que ciertamente fué la mas notable, formal y efectiva por los importantes resultados que produjo.

3. Descontándo ciento treinta Tucumanos que se le desertaron el día ántes de la marcha, quedóle á Matorras por todo cuerpo de ejército para su campaña el número de trescientos setenta y ocho hombres de tropa; su plana mayor la componian D. Francisco Gabino Arias, Segundo Gefe; Teniente Coronel Don Pedro Antonio Araoz; Ingeniero D. Julio Cesar *perteneciente á la División Demarcadora con el Brasil*; Práctico D. Juan Banchier; Procurador de Córdoba D. Joaquín Brizuela *redactor del diario de la espedicion*; Consultor y Capellan General el Doctor D. Sórenzo Suarez Cantillana Arcediano del Cabildo Eclesiástico de Córdoba; Adjunto el Presbítero D. Domingo Algañarás; Misionero, Fray Antonio Lapa; Auxiliares militares, el benemérito cacique Colompotóp con lo mas distinguido de su gente.

4. Impertérrito, Matorras, se proponia á precio de todo sacrificio, y á costa de toda su fortuna, conquistarse todos los caciques de dominio en el Gran Chaco, establecer una paz inalterable y segura entre estos nómadas gentiles y los cristianos; hacerles á aquellos reconocer por su *Rey y Soberano* al Rey de las Españas; traer á la religion cristiana á todas las tribus del Chaco abrir libres, cortas y seguras vias de comunicacion y tránsito entre los pueblos litorales y los interiores; y facilitar por medio de la navegacion del Bermejo el progreso comercial é industrial de todos aquellos pueblos.

5. Matorras no era hombre notable por su intelijencia ni por su instruccion, pero lo era por las nobles y generosas pasiones que lo devoraban por el progreso de su patria; dominado por esta enérgica y recomendable ambicion, en la tarde del 8 de Junio de 1774, emprendió su marcha desde el mismo Fuerte de San Fernando del Rio del Valle.

6. Matorras siguió la ruta del camino del Rio del Valle por la Esquina Grande; desde aquí continuó por la costa occidental del Bermejo hasta llegar á la Caugayé, *punto de la retirada de Arrascaeta*. perfectamente bien recibido de todas las tribus ó tolderias que encontró en su tránsito, y haciendo hasta este punto 240 leguas de camino desde Salta.

7. Aquí sentó Matorras su gran campamento, y prevalido de los sacerdotes que llevaba en su campaña, á la vez que del amaestrado Colompotóp, hizo reunir allí á todos los principales caciques que supiéron de su expedicion, y que podían viajar hasta el campamento; á quienes, y á cuyas familias obsequió por repetidas veces con cuanto pudo darles útil y necesario para ellos.

8. Solemne y digna de trascripcion es la recepcion parlamentaria que el señor Matorras hizo al famosísimo cacique Paiquiú, Capitan General de los caciques del Chaco—*«Paiquiú llegaba al campamento al caer la tarde con cuyo motivo el señor Gobernador se puso nuevo vestido con una birretina de granaderos, tomó sus armas, colgando en el árbol (un hermoso algarrobo bajo cuya sombra estaba) otras con el esmeril; dividida de suerte la gente, que formaba dos dilatadas filas, y despachó á su comandante con algunos oficiales; y á cosa de dos cuadras encontraron al famoso Paiquiú, que venia en un bizarro caballo tordillo, con estoque envainado de mas de una vara de largo, con bastante comitiva de indios; y al llegar á nuestra gente, como le viese toda con armas de fuego, conocimos que le habia causado bastante asombro; apeóse inmediato al paraje en que estaba el señor Gobernador, que se mantuvo sentado hasta que le dió la mano, con cuya demostracion se puso en pié y se abrazaron; se le dió asiento, y despues de las generales satisfacciones que mediaron por medio de los intérpretes, le hizo dar mate, de que tomó consecutivamente cinco.»* (No hemos podido conseguir el mapa donde sabemos viene litografiado muy propiamente este paso histórico-chaquino.)

9. Matorras, despues de haber obsequiado cumplidamente al cacique y á toda su comitiva, le significó las grandes cualidades de su amo el Rey, lo que el cacique escuchó amablemente, prometiendo subordinacion y obediencia al Rey, bajo cuya protesta el Gobernador, *puesto de pié con gorra en mano*, entregó solemnemente á Paiquiú un baston *en nombre del Monarca de los Españoles*, de quien debía ser en adelante fiel vasallo; á lo que Paiquiú por medio de su intérprete dió el sí gustoso; esto fué el 20 de Julio de 1774.

10. Terminada esta ceremonia, al dia siguiente se acordó en su asamblea con todos los caciques allí presentes una capitula-

cion general y formal *de paz*. . . . , con cuyo motivo ordenó el Gobernador que se labrase en el tronco de un grueso vinal, *que les servia de toldo*, esta inscripcion y signo— ✕ «AÑO DE 1774—PÁCES ENTRE EL SEÑOR DON GERÓNIMO MATORRAS, GOBERNADOR DE TUCUMAN, Y PAIQUIN.»

11. El día 22 caminaron tres leguas mas adelante, y encontraron los torreones y murallas, *vestigios ruinosos de un antiguo pueblo de cristianos* (es preciso confesar que este no es el pueblo de la Concepcion de la Buena Esperanza, fundado por Vera, sino el fuerte fundado por Don Angelo Peredo el año de 1670, cuyas ruinas han permanecido ignoradas hasta el presente, segun los estudios prolijamente practicados por mí).

12. El día 24 habian avanzado una legua mas sobre el Este por la misma costa del rio hasta dar con unas hermosas ensenadas (*que nosotros reconocimos tambien en nuestra navegacion*), á las que denominaron Potreros de San Bernardo, y donde pasaron hasta el día 28, en que resolvieron por un Consejo de Estado mandar correspondencias oficiales á Corrientes y Santa Fé con los Prácticos Acebedo y Espinola, para lo que se habian ofrecido espontáneamente.

13. El día 29 firmaron los tratados de paz el Gobernador y Paiquin, concurriendo á la solemnizacion de este acto de parte de Paiquin los caciques Mocobis Lachiriquin, Coglocoiquin, Alogoiquin, Quiagarí y los caciques Tobas Quignori, Quetaidó, y Taruri, quienes tuvieron de su parte en condicion de Procurador General á Don Antonio Caro, nombrado al efecto.

14. El día 30 el Goberdador llamó á Consejo de Estado á todo su cuerpo de oficiales y á los Sres. Capellanes, para resolver si marchaban hasta Corrientes á sacar nuevos elementos para continuar la expedicion al Norte del Chaco; opinada por el Gobernador y su segundo D. Francisco Gabino Arias; mas todo el consejo resolvió la retirada, opieando ser peijgrosa é innecesaria aquella proposicion; lo que se repitió á pocas jornadas con el mismo resultado, realizándose el regreso de la expedicion con solo las ventajas *de paz con los indios* y reconocimiento de ese centro del Chaco.

## CAPÍTULO XVI

### **Espedicion al Chaco por el Coronel D. Francisco Gabino Arias**

1. El reconocimiento del Gran Chaco, su colonizacion, y una vía directa y segura de comunicacion entre las provincias litorales con las del interior, preocupaba no solamente la atencion

de las provincias de Tucuman y Salta, sino tambien del Gobierno de Buenos Aires el año 1780; esta era tambien la mas fuerte ambicion del valiente, progresista y generoso salteño Coronel D. Francisco Gabino Arias, en combinacion con su íntimo amigo el abnegado y empeñoso Doctor Don Lorenzo Suares Cantillana, *entonces Arcedean de la Catedral de Córdoba y despues Obispo del Paraguay.*

2. Despues de seis cédulas reales dictadas á propósito de aquél gran pensamiento, el Virrey de Buenos Aires mandó despachos en forma al Coronel Don Francisco Gabino Arias, comisionándole su buena y pronta ejecucion y adjuntándole tambien para el Doctor Cantillana los despachos de Superior y Visitador General de las misiones que se realizaran; y agregando á estos despachos una letra del Intendente General del Ejército y Real Hacienda contra las cajas matrices de Jujuy, á disposicion del comisionado Arias, y con cargo de reposicion por la Provincia á cuya jurisdiccion quedasen las reducciones.

3. El 30 de Mayo del mismo año el comandante General Arias Gefe de la espedicion habiendo mandado anticipadamente de precursor de esta espedicion al R. P. Misionero Sr. José Bernardo de Sena con gran cantidad de regalos á los indios hasta el punto de la Gaugayé, se presentó en el presidio de San Fernando, de cuyo comandante recibió cincuenta hombres entre partidarios y reclutas pertrechados y municionados, bajo la promesa de ser indultados despues de terminadas sus fatigas en el Chaco.

4. El día 2 de Junio emprendió su marcha desde este punto el ilustre espedicionario con su digno compañero el Dr. Cantillana, llevando por todo cuerpo de ejército la pacifica comitiva que en el órden siguiente se espresa: Capellan y Misionero, el el R. P. Franciscano Frai Antonio Lapa; Auditor, el Dr. Don José Antonio Arias Hidalgo; Secretario, Capitan D. Gerónimo Matorras;—Plana Mayor—Ayudante Mayor de órdenes, el capitan D. Jaime Nadal y Guarda; Inspector General, el comandante reformado D. José de Plazaola; Proveedor, ó comisario General, Don Diego Angel Leiva; Guarda Mayor de Almacenes, el Sargento Don Miguel Lozada; Protector de indios, el capitan reformado D. Juan Antonio Caro; Ayudante 2º de órdenes, D. Juan Crisóstomo Sardinas;—Plana Menor—comandante, Don Juan José Acevedo; Teniente, Don Bartolo Páes; Alferes, Don Miguel Tejerina; Sargentos, Manuel Astigueta y Pedro Juan Ibacachi; cabo Escuadra, Domingo Ramos; Médico Cirujano, Dr. Don Antonio Gutierrez del Castillo; Panaderos, Juan Rodriguez y su hijo; Zapatero Miguel del Castillo; Alvañil, Miguel Burgos; Sastre, Aséncio Escobar; Herrero, José Manuel Moreno; mas tres oficiales carpinteros, cuatro peones para el arréo de cargas á mula, diesiseis picadores de carretas, doce presidarios del Fuerte y sus Piquetes, seis

esclavos y una cocinera del Comandante General; mas ocho indios mataguayos, *lenguaraces ó intérpretes voluntarios y auxiliares en las faenas de las marchas*, formando esta comitiva como doscientas personas inclusive el Visitador de misiones y el Comandante en Jefe—con el servicio de herramientas necesario, mas el moviliario compuesto de 150 mulas de silla y carga y 1000 cabezas de ganado entre bueyes para las carretas y bacas para el consumo; sin contar en esta relacion dos carros, 13 mulas, 27 caballos, 32 bacas; ocho soldados para su cuidado, tres negras y dos negros esclavos suyos, y los indios Tobas lenguaraces.

5. Con este tren el Sr. Arias llevó su expedicion hasta las riveras del Bermejo, y continuando por la costa occidental, un dia ántes de llegar á la Caugayé, se encontraron con la comitiva de Don Juan José Acebedo y Antonio Burgueño, que venían acompañados del cacique Queyabiri y 20 indios de éste conduciendo los restos del Padre Sena, mandados traer pocos dias ántes por el Sr. Arias, lo que les obligó á pasar aquí este dia 5 de Agosto.

6. Al dia siguiente llegaron á la Caugayé donde encontraron el algarrobo con la inscripcion mandada labrar por el Sr. Matorras seis años ántes; en este punto, segun tradicion de los mismos indios recogida por el mismo Sr. Arias y sus compañeros, se sintió un terremoto que sumergió una gran poblacion de indios, abriéndose la tierra en grietas y quedando este parage convertido en una laguna o bajo anegable, de cuyas resultas los indios le habian denominado «Lacangaye» «*Laguna traga gente*»

7. A estas inmediaciones sentó su campamento el Sr. Arias; y aquí se hizo la reunion general de los principales Caciques de las diferentes parcialidades, entre los que se portó con ejemplar moralidad el famoso Lachiriquin; *y asu antiguo compañero Paiquin habia muerto en manos de los Abipones.*

8. «El dia 8, segun el diario de Arias, á las 5 de la tarde cayó de la esfera un globo igneo que hizo un terrible estruendo y causó mucha consternacion en los indios, cuyo estallido todos percibimos (ya era conocido el trozo de fierro en el Chaco al Oeste del Bermejo), y algunos le vieron caer en una laguna fétida y sulfúrea que dista de nuestro real como seis leguas» al Oeste, la que propiamente se llama Caugayé, y es á la que los indios remiten sus relaciones tradicionales.

9. Despues de varios ataques que sufrió á su salud el Sr. Arias, que pusieron su vida al último peligro, y de haber hecho traer de Corrientes un nuevo contingente de ganado y de víveres, y otro de dinero de las cajas de Jujuy, dejó perfectamente arreglado el pueblo de San Bernardo en un punto intermedio entre el Rio y la Laguna de Calcolét; poniendo en la

humbralada del templo la inscripcion siguiente: J H S.—DOMUS DEI EST PORTA COELI.—AÑO DE 1780—SAN BERNARDO DE VERTIZ—SE ERIJIÓ ESTE TEMPLO POR EL SEÑOR CORONEL COMANDANTE GENERAL, DON FRANCISCO GABINO ARIAS—ESCRITO POR SU SECRETARIO MATORRAS—esto fué el 16 de Diciembre del mismo año.

10. El dia 31 de Enero de 1781 quedó tambien fundado el pueblo de Lacaugayé, y DEDICADO A NUESTRA SEÑORA DE DOLORES Y SANTIAGO DE MOCOBIS; cuyas indiadas asendieron en toda reduccion á mas de dos mil almas.

11. En estas circunstancias llegó el comandante Don Juan José Acevedo, enviado en comision á buscar las ruinas del antiguo pueblo de la « Concepcion de la Buena Esperanza », asegurando haber encontrado aquellas ruinas como á 30 leguas del campamento al Sud sobre la márgen del Bermejo, y vestigios de asequias de riego que han sacado de una laguna que se encuentra al Noroeste una legua distante de dichas ruinas, teniendo hasta esa distancia un cómodo camino por entre altos palmares y campos estensos.

12. Terminada que fué con estos superiores resultados la comision del Sr. Arias, siguió por agua á Corrientes, segun queda redactado en otra página; dejando el Sr. Arias su nombre entre las indiadas del Gran Chaco Gualamba como una prenda de querido recuerdo, y entre la lista de los Gobernadores de Salta *el mas interesado* en su progreso, y *el mas digno* de figurar en las mejores páginas de la historia del Gran Chaco.

## CAPITULO XVII

### **Espedicion al Chaco por Don Lorenzo Doncel y de Espinola**

1. Posteriormente á la espedicion por agua que hizo el Coronel Cornejo, Don Lorenzo Doncel atravesó el Chaco desde Corrientes hasta Salta haciendo su espedicion por la costa occidental del Bermejo; reconoció esos trayectos sin que los indios le hostilizaran de manera alguna; esto fué por el año de 1800.

2. Despues de este, atravesó tambien el Chaco D. N. Espinola desde Salta á Corrientes, regresando por la misma ruta hasta Salta sin ser molestado por los indios en dos atravesias, y aprovechándose de ese libre paso para recojer importantes conocimientos del Chaco, que no repetimos en este capitulo por ser del todo conformes con los espresados en los capitulos anteriores.

## CAPÍTULO XVIII

### **Espedicion al Chaco por el General Hornos, Coronel Gainza y otros Gefes**

1. Desde el año 1800 hasta 1841 muchos han hecho la atravesía del Chaco, unos por necesidad y otros por patriotismo; pero los mas de aquellos no nos han trasmitido sus estudios, ni las observaciones que han recojido en su tránsito.

2. El General Hornos, el Coronel Gainza, *actual Ministro Nacional de Guerra*, el Coronel Salas *cordobés*, y otros varios oficiales distinguidos que el año 1841 acompañaban al General Lavalle en su cruzada, procurándose el regreso á estas provincias, elijiéron la ruta que les ofrecia el Rio Bermejo.

3. Despues de haber tenido una conferencia con el Coronel Don Mateo Rios en la costa del San Francisco, cerca de la Palca de Soria, emprendiéron la atravesía del Gran Chaco por la costa occidental del Rio Bermejo.

4. Aunque esta no fué una espedicion espresamente preparada, es inescusable su mencion en el órden cronolójico que nos hemos propuesto hacer de todas ellas, cualquiera que fueran sus antecedentes ó su objeto.

5. Tampoco es esta poco importante, desde que ella ha de figurar en alguna página de la historia argentina, á lo menos como una hazaña de patriotismo y de arrojo; pues no solo reconocieron una ruta fácil, recta y efectiva de comunicacion entre las provincias del litoral con las del interior; sino que se diéron tiempo aquellos valientes para presentarse, *como lo hicieron*, en la batalla de Caguazú, con solo veintiun dia de tiempo para tan montañosa atravesía.

6. Otra espedicion de Felipe Saravia que atravesó el Chaco el año 1864 no la detallamos aquí á causa de no haber podido conseguir los datos que le hemos pedido.

## CAPÍTULO XIX

### **Espedicion al Gran Chaco por el Teniente Coronel Don Napoleon Uriburu**

1. Con motivo de la Guerra del Paraguay el Gobierno Nacional habia ordenado al Teniente Coronel D. Napoleon Uriburu su concurrencia al ejército en campaña con las fuerzas de su Regimiento «*Nueva Creacion.*»

2. Uriburu en cumplimiento de aquella orden superior desde las fronteras de Salta y Jujuy donde se hallaba alistó su contingente, llevando de segundo Gefe al Mayor Melcher, y un cuerpo de oficiales distinguidos.

3. En el mes de Junio de 1870 emprendió su marcha á la cabeza de su Regimiento por lo mas enramado y peligroso del Chaco, abriendo si se quiere una nueva ruta en la mayor parte de su camino por entre las costas del Bermejo y del Salado.

4. Llevaba en calidad de intérprete ó *lenguarás* y como adjunto á su Regimiento al viejo y reducido cacique Granadero, con algunos indios más, inclusive un famoso *lenguarás indio* cristiano, el Sargento Tejerina.

5. El Señor Uriburu entiende y habla mas que regularmente la lengua mataka, y algo de las demás lenguas chaquinas; con este recurso pudo hacer, segun él mismo me lo aseguró, su laboriosa expedición, reconociendo uno de los trayectos mas importantes del Chaco, con todos los preciosos elementos que contiene esa region; sentimos no haber podido conseguir del Señor Uriburu la coleccion de esos datos que me ofreció.

## CAPÍTULO XX

### **Otras varias expediciones al Chaco por diferentes personas en estos últimos años hasta el presente**

1. Despues de esta expedición militar por el Teniente Coronel Uriburu muchos otros *especialmente Salteños* han atravesado el Chaco en expediciones comerciales é industriales.

2. Entre estos expedicionarios recordamos á Don Felipe Saravia y otros parientes de él que atravesáron desde Corrientes con muladas hasta Salta, haciendo un viaje de pocos dias.

3. Recordámos tambien otra expedición de Don Melecio Frias, actual Coronel de Guardias Nacionales del Departamento de Rivadavia, que atravesó por la rivera occidental del Bermejo con un negocio de mulas, en que fué asaltado y robado por el cacique Manco y Mulato y otros, acompañados del indio Fortunato, de quien hicimos mencion en otra página.

4. Otra expedición recordamos, *porque será verdaderamente RECORDABLE en la Historia Nacional Argentina*, la que ha hecho en el corriente año de 1872 una partida armada del ejército Boliviano, que avanzando por el Tartagal, atravesó el grado 22° línea divisoria *de hecho* entre ambas repúblicas, recorrió los Corralitos, *territorio argentino*, y penetró hasta el Fuerte Sarmiento (Las Cenizas,) Comandancia General de la Guarnición de

esa frontera; la cual partida fué sorprendida, tomada y desar-  
mada por el Comandante de esos Fuertes argentinos.

5. Al presente, el Gran Chaco es traficado libremente por to-  
dos los estancieros que tienen sus puestos de ganados hasta cer-  
ca del Pilcomayo, y que en relacion con los indios, de quienes  
se valen para el trabajo de esos mismos establecimientos, pene-  
tran frecuentemente hasta las márgenes del Pilcomayo; aquí  
contarémos á los ingenieros y agrimensores que cruzan frecuen-  
tamente el centro mas peligroso del Chaco meridional, como lo  
ha hecho el Ingñiero Don Federico Stuart, el Ingeniero Don  
Francisco Host, y el Agrimensor de la Provincia de Salta Don  
Cárls Schosig, Alemanes los tres, y como lo hacen constante-  
mente los Comandantes de esa frontera.

6. La última espedicion al Chaco que se ha hecho hasta el pre-  
sente, es la que por órden del Gobierno Nacional, á peticion del  
Señor Don Francisco G. Molina Presidente de la Sociedad de Na-  
vegacion del Bermejo, ha realizado en busca y proteccion del  
vapor «Gobernador Leguizamon,» el Teniente Coronel y Coman-  
dante General de la frontera del Norte Don Napolcon Uri-  
buru.

7. Esta espedicion es una de las de mas importancia que se ha  
hecho relativamente al objeto que la ocasionaba, y á los tras-  
cendentales resultados que ha producido; no solo por cuanto  
llenó oportuna y cumplidamente su cometido, sino porqué en  
su regreso al Fuerte de la Comandancia General el activo Gefe  
Uriburu acompañado del Coronel Frías y del Mayor Ingeniero  
Host, avanzó por la rivera del Teuco recorriendo una de las  
mas importantes, bellas y centrales rejiones del Gran Chaco,  
donde dominó una gruesa cadena de tolderías de los indios mas  
bravos y temibles de estas ignotas rejiones, sacando muchas  
parcialidades de ellas con sus caciques á la cabeza para el tra-  
bajo de canalizacion iniciado por Roldan en el que han servido  
plausiblemente.

## CAPÍTULO XXI

|   |           |
|---|-----------|
| Itinerario de la Senda de Macomita desde la Reduc-<br>cion de Macapillo hasta el Bermejo, cerca del Fuer-<br>te de Palo Santo—hay de camino recto por la costa<br>Sud de las lagunas y del Rio del Valle y tocando el<br>extremo Sud del Palmar de San Simon..... | leguas 71 |
| De Macapillo (costa del Rio Juramento):   |           |
| Al Pozo del Chafar.....   | 5 leguas  |
| Al Pozo de Toleché.....   | 6 «       |

|  |    |        |
|--|----|--------|
| A Piavé. . . . .                                       | 19 | leguas |
| Al Pozo de Juan Tomás. . . . .                         | 15 | «      |
| A Pozo Grande. . . . .                                 | 6  | «      |
| A Pozo del Címbol. . . . .                             | 5  | «      |
| A Maconita ó Palo Santo (hoy Fuerte Capitan Roca). . . | 15 | «      |

---

## LIBRO TERCERO

### FUNDACION DE FUERTES, REDUCCIONES Y COLONIAS

---

#### CAPÍTULO PRIMERO

##### **Primeros fuertes levantados á las márgenes occidentales del Gran Chaco Gualamba**

1. D. Martín Ledesma de Balderrama era Gobernador de Salta cuando recibió orden del Marqués de Guadalcazar, Virei del Perú, para fundar dos ciudades donde mejor conviniere á los intereses reales, para cuyo objeto le remitió los recursos y medios necesarios.

2. Ledesma, como primer descubridor del Valle de Senta, *cuyas riquísimas y preciosas Serranías se ven sobre la rivera oriental del Bermejo*, conocía perfectamente donde debía llenar su cometido.

3. El año de 1628 eligió para sus fundaciones la costa Sud del Río Senta cerca de las Juntas con el Bermejo, y la rivera del Ledesma cerca de la embocadura en el Río Grande fronteras de Jujuí; en aquél punto fundó una colonia de la que trataremos á su vez; y en el Ledesma fundó un Fuerte que sirvió para contener las invasiones de los bárbaros.

4. Pocos años despues en tiempo del Gobernador Albornós, sinó en esta misma época, se levantó el Fuerte de San Bernardo á las faldas del Sud de la Sierra de Santa Bárbara, sobre las cabeceras del Río del Maíz Gordo, como veinticinco leguas al Oeste de la ribera del Bermejo frontera de Salta.

5. El año 1615 se levantó el Fuerte San Simón mas al Sud del de San Bernardo y como quince leguas al Oeste de la Esquina

Grande; este fuerte sirvió de poderosa avanzada para el resguardo de la frontera, y para las expediciones al centro del Chaco.

6. En 1710 se levantaron los Fuertes de Balbuena y de Miraflores en las costas orientales del Rio Pasaje *Salado* por el comandante Alurralde; estos fuertes entonces eran de grande necesidad para contener á los indios en esa época poblados allí.

7. En el mismo año y casi simultáneamente el Comandante Tigera Maestro de Campo del Gobernador Urizar, como era tambien Alurralde; levantó el Fuerte en las costas Sud del Senta cerca de las juntas con el Bermejo; este fuerte sirvió de mucho bien á las siguientes expediciones.

8. En época en que los indios habian avanzado hasta los arrabales de la ciudad de Salta, asolando cruelmente la Isla de Cerrillos, entró de Gobernador Montizo, quien despues de vengar en los indios con extraordinario escarmiento sus bárbaras depredaciones el año de 1742, fundó el fuerte de Ortega en las costas del *Salado Pasaje*.

9. Los Fuertes del Rio Negro, del Tunillar ó *Piquete*, de San Fernando *Rio del Valle* y de Pitos fundados el año de 1750 por el laborioso y activo Gobernador D. José Victorino Martines de Tineo, dejaron fuera de servicio el fuerte de Ledesma como el de San José y de Cobos que no hemos citado ántes; y aseguraron los de Miraflores; de Ortega y de Balbuena.

10. Despues de varias y graves invasiones que sufrió la provincia de Salta, al fin se vino á tomar mayor interés por asegurar sus fronteras; entonces siendo Gobernador D. Francisco Gabino Arias fundó el Fuerte de Senta el año de 1779 sobre ruinas de poblacion que hubo muchos años atrás.

11. El año de 1794 el Señor D. Ramon Garcia Pizarro siendo Gobernador de Salta, salió á visitar las fronteras de Senta y costas de San Francisco; entonces comprendiendo lo util que era el Fuerte de Senta en ese punto, mandó construir otro denominado «Fuerte Pizarro» entre las Juntas del Bermejo con el San Francisco.

12. El año 1864 siendo Gobernador de Salta el Doctor D. Cleto Aguirre, interesado cual el que más en la reduccion de los indios y en la colonizacion del Chaco, ordenó la construccion de los Fuertes Aguirre y Belgrano, ambos sobre el Teuco, el primero á siete leguas de Rivadavia y el segundo á quince leguas; el Fuerte Aguirre subsistió, pero el Belgrano fué avanzado y quemado por los indios.

13. El Doctor D. Benjamin Dávalos, *salteño*, sucesor del Doctor Aguirre en el Gobierno de Salta, procuró reparar la pérdida del Fuerte Belgrano, ó inició los de Gorrití y Guemes sobre la

rivera oriental del Bermejo á 4 leguas de Rivadavia el primero, y sobre la rivera occidental á 9 leguas el segundo.

14. La costruccion de estos dos Fuertes fué perfeccionada por el Comandante D. Ignacio Lopez *tucumano*, y por el de igual clase D. N. Perez Millan, *porteño*, quienes estaban al frente del comando de esos fuertes siendo Gobernador de Salta el Doctor Don Benjamin Zorrilla y Comandante General de esa frontera el Teniente Coronel D. Napoleon Uriburu.

15. En el Gobierno del Doctor Zorrilla desde el año 1869 hasta 1871, bajo la comandancia del mismo Teniente Coronel Uriburu, se levantáron tambien el Fuerte Sarmiento al Este de las Juntas de Soria y al Norte del Pozo de la Oreja se levantáron los Fuertes Lavalle y Mayor Alegre, el segundo en la misma longitud que el Fuerte Sarmiento y el primero mas al Oeste, segun el plano sacado por el Mayor Host.

16. Al Doctor Zorrilla sucedió en el Gobierno D. Delfin Leguizamont, bajo cuyo gobierno actualmente el mismo comandante Uriburu se ocupa de la reedificacion del Fuerte Belgrano, en el mismo punto donde fué levantado en tiempo del Doctor Aguirre, y en construccion de otros nuevos en puntos muy avanzados del Chaco por diferentes rumbos, con los que quedan fuera de servicio el de Guemes y Gorriti, quedando este frente á la Luna Muerta, *banda oriental*, y aquél á 25 leguas del Pilcomayo sobre el Arroyo de la Yegua Quemada; y otros mas al Norte casi sobre la faontera de Bolivia.

17. Mientras estos fuertes han avanzado tanto por este estremo, la Provincia de Santa Fé, en tiempo del Gobierno del señor Cabal primero y del señor Iriondo en la actualidad, ha avanzado su linea de fronteras en el Gran Chaco hasta el grado 29° de latitud, bajo la Comandancia del Coronel Guerrico, Gefe Nacional de esa frontera.

## CAPÍTULO II

### **Misiones ó Reducciones de indios en el Chaco fundados en diferentes épocas hasta el presente**

1. Las primeras Reducciones ó *misiones* de indios que se fundáron en el Chaco fuéron las de Balbuena y Miraflores en la costa del Salado al amparo de los Fuertes levantados con este objeto por el Gobernador Urizar.

2. Estas reducciones fuéron formadas por las cuatrocientas familias de indios Malbalás sacados por el Comandante Alurrall-

de del centro del Chaco el año 1710; estos indios fuéron trasladados á Sania Fé, y reemplazados por los Lules en el Salado.

3. El año de 1742 en tiempo del Gobernador Montijo se erigió tambien la Reduccion de Ortega en la misma costa del Rio Salado mas al Sud de los anteriores sobre la frontera del Salta.

4. En tiempo del Gobernador Campero se fundó la reduccion de Macopillo, inmediata á aquellas otras y sobre la misma costa, la que duró muchos años como el centro de las demás que se levantáron en esas comarcas.

5. En la misma costa de este rio, no muy lejos al Sudeste de los anteriores, fundó la Reduccion de Santa Rosa el infaligable Matorras Gobernador de Salta el año de 1774, un año ántes de su muerte.

6. En el año de 1779 el Coronel Don Gabino Arias, sucesor del señor Matorras en el Gobierno de Saltá, cuya ardiente ambicion era reducir á los indios del Gran Chaco, fundó á este propósito la Reduccion de Senta sobre unas ruinas de poblacion que allí encontró.

7. El mismo Gobernador Coronel Don Francisco Gabino Arias fundó en el año de 1781 las Reducciones de San Bernardo de Bertiz entre la laguna Calcalet y el Bermejo, y la de Los Dolores ó *Santiago de Mocabis* entre la laguna Caugayé y el Bermejo, ambas á la costa occidental.

8. No despues de muchos años viniéron las Reducciones que hoy existen sobre el grado 22 de latitud á ambas costas del Pilcomayo, fundadas por los Padres de Propaganda Fide bajo la proteccion del Gobierno de Bolivia.

9. Casi al mismo tiempo fueron fundadas á la rivera occidental del Paraná, frente á la ciudad de Corrientes, otras reducciones bajo la proteccion del mismo Gobierno de Corrientes.

10. Desde el año de 1859, siendo Don Dionisio Puch Gobernador de Salta, se iniciáron las misiones de San Antonio y de la Concepcion por los Padres de Propaganda Fide del Colegio de Salta, al Este de la Colonia Rivadavia á 15 leguas la 1<sup>a</sup>, y á 25 la 2<sup>a</sup>; ambas misiones viniéron á terminarse en tiempo del Gobierno de Don Martin Güemes, sucesor de Puch.

11. Otras muchas reducciones se habian levantado por los Jesuitas hasta la época de su espulsion, y despues de ellos por los Padres de San Miguel, en toda la parte Norte del Gran Chaco perteneciente á Bolivia, desde las riveras del Paraguay hasta las costas del Gaopey; pero no es nuestro propósito esta vez hacer la historia de aquellas, desde que el hábil Doctor Moussy ha dejado á imprimir un libro «Tratado general de Misiones,» que pronto será publicado.

### CAPÍTULO III

#### **Fundacion de Colonias en el Gran Chaco desde la Conquista hasta el presente**

1. En la expedicion que hizo al Chaco el General Don Alonso de Vera y Aragon, el 11 de Abril de 1585, fundó la Colonia de la «Concepcion de la Buena Esperanza,» á la márjen occidental del Bermejo con ciento treinta y cinco Españoles que sacó del Paraguay.

2. El rigor que usaban aquellos con los indios, á quienes hacian servir como bestias, obligó á estos á sublevarse el año de 1632 encabezados por los Calchaquies de Santa Fé en liga con los Guaycurús y los Orejones, obligándo á los Españoles *que escaparon de morir*, á refugiarse en Corrientes, dejándo en los campos toda la hacienda bacuna y caballar que poseian.

3. El año de 1628 el Gobernador de Salta Don Martin Ledesma, fundó entre las Juntas de Senta con el Bermejo una colonia con el nombre de Guadalcazar; esta reduccion como el fuerte inmediato se conservaban en buen estado hasta el año de 1792.

4. El Gobernador Don Ramon Pizarro, visitando en esa época el Valle de Senta, resolvió resguardar mejor esa puerta de la frontera; y desde luego el 16 de Julio de 1794 fundó la ciudad de la Nueva Orán en el mismo sitio de Guadalcazar, con ochocientos habitantes cristianos de toda edad en ambos sexos.

5. Setenta y siete años de vida en lento y gradual progreso tuvo aquella rica y valiosa poblacion, que ocupó el rango de segunda ciudad de la Provincia de Salta gobernada por *Tenientes Gobernadores*.

6. Allí se había fundado una Aduana Nacional; tenía sus Tribunales de 1ª Instancia en lo civil y criminal, y su Municipalidad independiente; y cuando le llegaba el dia de ser declarada capital de una nueva provincia, *quizá con el nombre de «Nueva Siberia,»* sucumbió bajo los sacudones de un terremoto, que le arruinó casi por completo el año de 1871, siendo Gobernador de la Provincia Don Delfin Leguizamon, y Presidente de la República Don Domingo F. Sarmiento.

7. Don Juan N. Uriburu, Gobernador de Salta en vista de los informes presentados por un señor Fentán sobre la realidad y facilidad de navegacion del Bermejo, ordenó la creacion de una colonia á las sesenta y cinco leguas de las Juntas del San Francisco, *Palca de Soria*, y cinco de la Esquina Grande sobre la rivera oriental del Bermejo.

8. Los comisionados para esta obra fuéron el Doctor D. Emilio Echazú como Gefe Político y Militar del Departamento de Oran, el Presbítero Canónigo Honorario D. Mariano Melirano como Párroco del Departamento, y el Ingeniero D. Federico Stuart *Agrimensor de la Provincia*; quienes cumplieron dignamente su cometido llevando setenta pobladores cristianos, y eligiendo para capital de la Colonia el radio de una legua cuadrada sobre la bárranca oriental del Bermejo.

9. Esta colonia es en la actualidad un valioso Departamento con unos tres mil pobladores con su Gefe Político, Juez de Paz y Municipalidad, sin mas sacerdote que su fundador canónigo Mediano anciano de edad septuagenario y sin las facultades espirituales necesarias para llenar las necesidades de esos cristianos, y uno ó dos Padres de Propaganda Fide que tienen su residencia en sus misiones y que llevan el nombre de Curas del Departamento.

10. Con el objeto de reparar las ruinas de la ciudad de Oran se levantó una fuerte suscripcion de dinero que tué á poder de una comision nombrada para aquél objeto, ó al del Gobierno de la Provincia; desgraciadamente *no se ha podido encontrar hasta la fecha* en las altas, hermosas, fértiles y salutíferas riberas del Bermejo una localidad aparente para trasladar, ó reedificar aquella ciudad con el dinero recaudado á este objeto.

11. Empero, mientras yo escribo estas líneas recibo carta del señor D. Carlos Schosig *Agrimensor de la Provincia*, haciéndome saber que há sido comisionado por el Gobierno de Salta para delinear algunas colonias; nó me dice si esta delincacion es la pedida para fuertes por el comandante Uriburu, ó para las Colonias de la empresa de navegacion, ó para la reedificacion de la ciudad de Oran con los capitales destinados á este objeto, ó para nuevos pueblos que quiere levantar el Gobierno Leguizamant segun los puntos indicados por mí; pero al fin algo se hará al respecto.

12. La Provincia de Santa Fè es la que, relativamente hablando, ha avanzado mas su linea de froteras y progresado notablemente en la creacion de colonias, actualmente están proyectadas tres sobre el Chaco, á la rivera del Salado una y otras en la costa del Panamá un tanto inmediatas al desembocue del Bermejo.

---

## LIBRO CUARTO

### RIQUESAS NATURALES DEL CHACO

---

#### CAPÍTULO PRIMERO



#### **Variedad de preciosas maderas de diferente aplicacion**

1. El Palo Santo, que algunos llaman Guayaco, y que pertenece á la familia de los ebanaccos, por las preciosas vetas que forma entre verde, amarillo, morado, café y negro, es madera durísima, de grano compacto y suave, de resistencia aplicacion, tanto que suplè al fierro en muchas piezas de ensamble, ó cuñas para una máquina; así lo experimentámos nosotros en la rotura de una pieza de la máquina del vapor; esta madera, quemada, produce una resina de gran precio por su fragancia y por el Pyromático aceite que produce el acerrin hervido; es á lo mas de 6 metros de alto y 20 pulgadas de grueso, de hoja pequeña y casi redonda como la del moye.

2. El Guayacán es propiamente el Ébano americano; es madera mas dura, de grano mas compacto y fino que el Palo Santo, su corazon es negro, y alguna vez morado oscuro, cubierto por una copa amarillosa; esta madera se petrifica mas facilmente que ninguna otra, y su piedra puede labrarse como el topacio, segun el experimento que hizo un joyero de un trozo de un pié de tamaño que yo traje con este objeto; este árbol es regularmente de 5 metros de alto, y un tallo hasta 36 pulgadas de espesor; hebra retorcida y nerviosa, es de mas resistente y segura aplicacion que el Palo Santo; produce una vainilla de  $1\frac{1}{2}$  pulgadas llena de tanino; sus ojas son á la manera del cebil, pero mas débiles.

3. El Lapacho, es uno de los árboles hermosos; es de corazón color rosa carmesí mas ó menos bajo, tan alto de 16 metros y de 28 pulgadas de espesor; en lo demás tiene las mismas propiedades que el anterior; aunque de grano menos compacto y suave; su corteza tiene varias sustancias coloreantes.

4. La quina-quina es árbol de poca copa, tallo elevado y mas ó menos recto; su madera es color sangre baja, muy dura, petrificante como las anteriores; su corazón es un tanto semejante á la caoba; su uso mas comun es para ejes de trapiches ó techumbres y humbraladas de fuertes edificios; es de hebra compacta y nerviosa; es tan alto 16 metros y de 30 pulgadas de espesor.

5. El Quebracho colorado es de condiciones semejantes al anterior, corazón un tanto mas oscuro; tiene las mismas aplicaciones que aquel; hay tan altos de 15 metros y de 36 pulgadas de espesor, su madera y sus hojas tienen tanto tanino como el anterior.

6. El Quebracho Blanco es un árbol de calidad inferior al anterior; su corazón á la vez es de color mas claro; sus aplicaciones mas generales que aquel por ser mas débil, pero su elevación y espesor es del todo igual; contiene poco tanino.

7. Urunday es un árbol de tallo recto, de poco espesor, elevado hasta de 12 metros; madera útil para muchas mas aplicaciones que el Quebracho Blanco.

8. Algarrobo hay de tres clases, se distinguen por la fruta mas que por la hoja, corteza y espina; entre estas la mejor clase es la que produce el algarrobo *blanco* y de ancho de una pulgada; esta madera es mas á propósito para construcción de barcos; las otras dos clases para pipas, cuarterolas, barriles y valdes de nórías, como para marcos que se ponen al fondo ó *cimiento* de aquellas; la fruta de las tres clases tiene varios usos y beneficios; de la 1ª clase *blanca* se hace un riquísimo y saludable licor de activa virtud anticifilítica, segun se vé en los mismos indios; seca y molida produce una pasta de la que se usa por uno de los mejores tónicos; generalmente se chupa fresca estrayéndole el borujo y botando el gabaso; las otras dos clases sirven para secarla, y molerla los indios, haciendo de esta sustancia unos panes melosos compactos, que los indios mezclan con el fruto del mistól y del vinál para su alimentación; todas tres clases sirven de fuerte y activo engorde de los ganados, y aun de alimento para ciertos animales carnívoros, como se vé por las secraciones que arroja el tigre, el zorro y algun otro mas; tambien se hacen fuentes y platos, de las inferiores clases de esta madera.

9. Coronillo *Churqui*, madera betosa de varios colores; sirve para labrar instrumentos musicales como pianos, guitarras etc.; es compacto suave y bibrante, cortada en seca tiene mas elec-

tricidad que otras maderas; dá una flor cañía, aromática, como un boton; es el verdadero aroma que se dice en nuestros jardines de Buenos Aires.

10. Vinal es un árbol de la raza del algarrobo; sus espinas son hasta de 15 pulgadas de largo, muy duras, rectas, ó curvas, concavas, ó acañadas por dentro; su raíz tiene hasta 8 líneas de grueso; su madera es sólida pero de muy poca consistencia, solo serviría para muebles de barniz; la hoja es una medicina especial para la vista ó mal de ojos, y mucho mas para destruir nubes ó cataratas, enfermedad comun en los indios.

11. El Mistól árbol frondoso muy ramoso, entre espinado mas que la tala; su madera es útil como la del quebracho colorado; es una especie de campeche, *tinta morada*; produce una fruta como la guinda, muy agradable, y úsase como alimento entre las gentes pobres de la provincia de Santiago y Catamarca, como en el Chaco los indios; bien podia sacarse de esta fruta un esquisito licor sea vino, ó aguardiente.

12. La Tala es un árbol frondoso cuyos copos se estienden horizontalmente de una madera fabulosa; algunos árboles de estos tienen el tronco de 5 pies de espesor y la copa hasta de 20 metros de diámetro, de 10 metros de alto; algo espinoso; madera blanca y suave á propósito para muebles de toda clase; la usan los carreteros para ejes y yugos de carretas; la hoja de este árbol es muy estomacal, se usa comunmente como el té; produce una fruta de hueso como la guinda pero muy pequeña; de ella hacen licor los campesinos.

13. El Chañar es un árbol un tanto espinoso, de tallo recto, copa piramidal, madera amarillosa, flexible, á propósito para muebles; su fruto es cosechado en la provincia de Córdoba, Santiago y Catamarca con mucha estimacion; es en forma de aceitunas, y cuando está maduro toma un color amarilloso; de esta fruta los campesinos de Córdoba sacan un cocimiento que llaman arrope, tan nutritivo y agradable como la miel de caña *hecho con esmero*.

14. El Espinillo es ramoso de hoja parecida á la Acasia; madera sólida, de veta suave, á propósito para muebles finos, es de 6 metros de alto y 20 pulgadas de espesor.

15. La Acasia abunda de dos especies; la mejor es de 14 metros de alto y 30 pulgadas de espesor; madera superior para muebles, es semejante al Arcamoyo; su flor en racimos blanquecinos de rica fragancia perfuman las regiones del Chaco.

16. El Arcamayo es árbol frondoso de morruda ramason, tiene hasta 21 metros de alto y 38 pulgadas de espesor; es madera de primera clase para tablas, suple al mejor cedro para la fábrica de puertas y muebles de salon; tiene una flor aromática color paja.

17. Bisco ó *Biscote* es de la misma raza del Arca ó *Arcamayo*, se pueden confundir fácilmente si no se les observa la configuración de la flor, el color y grosor de la corteza tienen semejante una y otra.

18. El Palo amarillo, en su elevación y tallo es semejante al Eucalipto, pero su madera es amarilla y consistente; es delgado de 12 pulgadas de espesor y se eleva hasta 25 metros; sus varas son de general aplicación.

19. El Palo Blanco es de la misma hebra mas fina y suave que aquel; crece y engrosa en idéntica proporción, sus tallos son tan rectos y lisos como el anterior, madera mas blanda.

20. El Laurel en el Chaco es uno de los árboles mas frondosos, enramados y hermosos á la vista, su copa es piramidal tan alto de 22 metros y de 37 pulgadas de espesor, preciosa madera; produce una baina de 12 pulgadas de largo y 1 de ancho, contiene mucho tanino; es madera á propósito para todo mueble de lujo, oscura y de mejor calidad que el jacarandá.

21. El Mátó es árbol de madera blanquecina, útil para mueble de toda clase; crece en rama lisa de poca hoja; dá un fruto como la uba morada, y puede servir para hacer de ella un exquisito licor; los naturales la toman con estimación; tiene hasta 8 metros de alto y 12 pulgadas de espesor.

22. El Arrayán es madera blanca aplicable á todo uso, especialmente se consume para estaquillar calzado; es muy semejante al mátó, y produce tambien una fruta como uba blanca, muy suave y agradable; su madera es mejor que el mátó; su hoja es usada por los naturales como un riquísimo y fragante té.

23. La Sombra de Toro es un árbol de copa espesa y figura piramidal; madera blanda y débil, produce una fruta exquisita del color, forma y sabor del damasco; los naturales la toman frecuentemente; es de 6 metros de alto y 10 pulgadas de espesor.

24. La Patta, árbol de 26 metros de alto; poca copa, fruta riquísima, hasta de tres libras de peso; buena madera.

25. El Aliso, madera blanca, hebra recta y divisible, rajosa al golpe de hacha; sirve para tablones, pero es de poca consistencia, es mas utilizable cortándola en otoño.

26. El Pacará es el competidor del cedro en la grosura de su tallo y en la extensión de su copa; es tan grueso de 6 piés y tan alto de 15 metros; su madera es color café claro ó *blanquecino*; suave, liviano, muy fácil de labrar, puede servir para delicadas aplicaciones; su corteza contiene mucho tanino; produce una fruta como orejas que sirve mejor que el quiyay para lavar ó limpiar ropa, especialmente de seda y de lana.

27. El Tarco es de las mismas condiciones del Pacará en su grosor y frondosidad; su madera es blanca, mas vidriosa que

aquella, pero de grano mas fino y suave; tiene las mismas aplicaciones, su flor dá en hermosos racimos morado variante; sus hojas como su flor son una eficaz medicina para todo grado sífilis.

28. El San Antonio es de madera amarillosa, liviana, á propósito para muebles; produce una fruta como la guinda, de color amarillo, y cuyo hueso es durísimo, brillante y negro como el azabache, puede labrarse con gran utilidad para adornos de cuello de señora; se levantan sus ramas hasta 6 metros con un tronco de 12 pulgadas.

29. El Pino es el rey de los árboles gruesos que produce el Chaco en las costas de Oran y Valle de Senta; son aquí tan gruesos y ramosos como en las montañas de San Francisco de California; los hay de dos clases, se diferencian en la hoja y en el fruto que produce; pero ambos son de utilísima madera, aunque muy diferente de la Européa en su dureza; sus copas se ramifican con mas espesura que el cedro.

30. El cedro es tan alto de 26 metros y hasta 7 piés de espesor, lo hay de dos clases, vulgarmente los distinguen por macho y hembra, siendo el color del primero mas oscuro y veta mas dura que el segundo; su madera tan usada es competida por el Nogal.

31. El Nogal es una de las preciosas maderas del Chaco, en las faldas de la Sierra del Alumbre y Santa Bárbara se levantan en un recto tallo espeso de 25 pulgadas, y sus copas lisas se elevan hasta 35 metros; su madera jaspe, de veta café variante en negro es hoy preferida al cedro para muebles de escritorio y de tocador.

32. La Morera es de dos clases en el Chaco; su madera y su fruta es bien conocida; los indios sacan la corteza para remedio antifebril; no se eleva mas de 12 metros con espesor de 14 pulgadas.

33. La Tipa es una especie de acasia por el color de su corteza; es árbol cuyo grosor no es menos que el Pacará, y cuya altura es tan elevada como el nogal; su madera es muy porosa, no tiene veta, sirve para grandes tablones, es aplicable al uso de bateónes ó tinas para curtir y hacer legías en las fábricas de azúcar ó de jabon.

34. El Seibo es un árbol morrudo, de liviana, porosa y blanca madera; tiene cierto jaspe de veta blanca y color paja; es espinoso como la rosa; produce una flor color lacre subido en hermosos ramos; produce una bainilla que hecha harina ó disuelta en alcohol suple al mercurio para matar los gusanos en cualquiera herida que se formen.

35. Yuchán es un árbol *sui generis* en su formacion; al desprender su tallo de la superficie de la tierra viene gradualmente

enanchando hasta un extremo de 7 piés y pulgadas; de su tallo los indios hacen hermosas canóas; esta madera es muy liviana, blanda y modificable; es una especie de corcho sólido; produce un capullo de algodón sedoso que puede aplicarse á varias industrias, siendo las mas adaptables la fabrica de papel y paños de batán.

36. El Sauce comun y el sauce-llorón bordan las riveras del Bermejo en toda su estension; sirve á los indios para hacer las balsas en que pasan el rio sus chiquillos.

37. El Cebil Blanco es útil para guarda-cercos por su largor; su corteza es el mejor material para curtir zuelas; es árbol ramoso mas elevado que el laurel, y su tronco sirve para mazas de ruedas de cualquier clase de rodado.

38. El Cebil Colórado es aun mas útil que aquél por su madera y corteza; aunque su grosor y alto es semejante; sus troncos son mas fuertes y los usan para masas de trapiche; su corteza contiene tanto tanino como el blanco.

39. El Palo de Lanza es una madera de color morado hebrosa, dura y flexible, no es fragosa; los indios la cortan por tiras separándola como una vara nerviosa; de esas tiras hacen sus lanzas, los arcos, las puntas de sus flechas y los garrotes como salvavidas que ellos llaman *macanas*; este árbol es de hoja y de rama como la retama; produce una algarroba color chocolate de  $\frac{1}{2}$  pulgada de grueso y de 10 pulgadas de largo, contiene tanto tanino como ninguna otra planta del Chaco; el gusto de esta algarroba es amarguísimo; especialísima sustancia para uso medicinal (yo saqué tintura madre de esta fruta como de otras plantas especiales del Chaco, preparadas homeopáticamente.)

40. La Palma, esta madera es durísima; nace en almácigos tan estensos como una centésima parte del territorio del Chaco; son tan altas de 36 metros, rectísimas y de 10 pulgadas de espesor á lo más; sus hojas las utilizan los indios en tejidos de estereras y de una especie de sombreros.

41. La Iscasyanta, es árbol bajo, ramoso, delgado, á propósito para cercos; de sus ramas se valen los indios para arcos de flechas.

42. La Tuzca es un árbol de aroma, su madera es útil para instrumentos músicos, y su rama para leña y cercos.

43. La Cascarilla es árbol delgado, se cria hasta de 5 metros de alto; su corteza es muy fragante sacándola del árbol cuando este está vivo, si es seco no tiene virtud; este es un agradable y fino perfume para diferentes aplicaciones.

44. El Molle es un árbol como el granado; produce una fruta aceitosa; su hoja es la mejor sustancia para curtir becerros y pe-

llejos finos de color blanco; produce una goma ó *lágrima* muy fragante, casi como la del incienso.

45. El Incienso es un árbol fino por tallo y hoja; es muy semejante al lechico; lastimándolo en el tallo produce una goma de precioso perfume al natural, y quemado mucho mas; su madera es débil.

46. Yerba-Mate es un árbol pequeño de rama como el durazno tierno; es en el Chaco inferior á la del Paraguay.

47. Naranja Silvestre es una planta muy parecida al árbol de la lima cultivada, aún la fruta que produce es semejante; su madera es débil.

48. Saucó es abundante en el Chaco de la misma calidad del cultivado, su flor y su fruto lo toman los indios.

49. Sinasina hay de tres clases, la una es igual á la que tenemos en Buenos Aires; las otras dos clases son superiores en flor y enramada para los jardines.

50. Ruma-Caspi es árbol semejante al mistol, madera sólida y aplicable á muchas clases de obras de fuerza; tiene un altor de 8 metros y 12 pulgadas de espesor; su hoja sirve para té.

51. El Chalchal es de la familia del café por su madera, hoja y fruto, aunque este es mas pequeño que el café; se toma como la guinda; de esta agradable y bella fruta se sacaria un esquisito licor; su madera es blanca, vetosa y sólida.

52. Piquillin es parecido al molle, pero dá una fruta morada de buen sabor, muy apetecida en casi todas las provincias.

53. El Pajaro-Boho, madera muy liviana, de tallo recto como la caña Tacuara, sirve para sacar fuego frotándolo en si mismo estando bien seco; este árbol es hasta de 12 metros de alto, contiene tanta cantidad de potaza como pesan sus hojas; es de tanta importancia como el Jume.

54. Álamo Blanco, es una de las maderas que mas abundan en los bañados del Chaco, es de gran mérito para muebles de toda clase, es de 15 metros de alto y de 20 de espesor.

55. El Cardon es un conjunto de tallos labrado á lo largo espinados por encima de una carne como penca; tiene el corazon de madera membranosa, pero fuerte; los hay de 25 metros de alto en la principal clase; su madera sirve para tablonés y para bigas ó puntales de techos de paja y de torta de barro, para lo que lo usan comunmente los naturales; produce una fruta como higo redondo, muy agradable al paladar, y de la que puede hacerse un buen licor ó un esquisito dulce.

56. El Cedron Silvestre es tan rico como el cultivado; se cria de 2 metros de alto; su fragancia es delicada, de él se sacaria la mas rica agua que haria competencia á la florida.

## CAPÍTULO II

### Arbustos de preciosa industria, y plantas de mérito para jardines

1. La Coca es semejante al jasmín del cabo en su ramason y en su hoja, aunque aquella es de tallo mas duro y de hoja mas tersa y verde negro; crece inculta hasta la altura del jasmín; pero cultivada no la dejan tener mas de 4 piés de alto; esta hoja es beneficiada por los yungueños de Bolivia al sol en canchas de laja hechas á propósito; su beneficio es simple y de pocos dias á precaucion de toda humedad; esta hoja beneficiada y su jugo mascado sirve de primer y principal alimento á los indios; en Europa tiene valiosa estimacion como tónico digestivo; por tal se usa generalmente en toda la América; la hay en las costas del Bermejo al pié del Senta y del Santa Bárbara.

2. El Algodon silvestre color cáscara almendra y un tanto rosado de gran capullo, hebra suave, es abundante en el Chaco; aun se ven plantas á la rivera del rio al Oeste entre la Caugayé y San Bernardo; esta planta se cria de 7 piés de alto y con extraordinaria feracidad.

3. El Jume blanco y negro es abundantísimo en todos los puntos salitrosos del Chaco, especialmente desde San Bernardo para arriba hácia el Oeste en toda la rivera del rio; es un elemento de valiosa industria para las fábricas de javon y azucar especialmente.

4. El añil ó *indigo* abunda desde la Esquina Grande para arriba, especialmente en las faldas del Senta y del Santa Bárbara; mas de una vez se han planteado fábricas de añil en aquellos puntos; y es hecho indiscutible que aquél es de riquísima clase.

5. El Quita-Huchu es un aji que los chilenos llaman *cumbari*; de figura obalonga una clase y redonda la otra; ambas muy pequeñas y como corales; es muy picante y salutífero; lo hay en todo el Chaco; es una planta ojarosa de dos pies de alto, muy semejante á la planta del aji cultivado.

6. El Tomate silvestre es una planta de 3 metros de alto, ojarosa, muy semejante al árbol del floripondio; produce una flor blanca como aquél, y una fruta de tamaño y figura de un huevo de gallineta; es un tomate exquisito para dulce y para salzas.

7. La higuera silvestre es un árbol de tallo muy débil; se cria de 4 metros de alto; su hoja es como la de la higuera blanca, pero mas sencilla, suave y grande; la fruta es un higo largo

amarillo que desde su formacion viene en figura de tajadas, formando grandes racimos; produce una leche muy blanca y corrosiva; tomado crudo tiene carne de melon muy fragancioso, se hace de él un dulce de tanto precio como el del Tomate.

8. El Cardon de segunda clase, ó *Ucle* abunda mucho en las riveras del rio, y aun entro de la montaña, su rama es útil para cerco, su fruto como el higo negro, es una segunda clase de pazacana; la carne de los tallos la comen mucho los ganados especialmente el bacuno.

9. La Tuna Quinnil ó *Quisca-Loro* es el mejor alimento de los indios; no solo comen la fruta, sino la peuca asada y aun cruda; entre estas plantas se cria una especie de araña que produce por multitud de cadenas de hebras una ceda color paja de mucho valor, de la que se hizo esperiencia en Buenos Aires.

10. El Nopal cubre estensos campos entre los arbustos, tanto que muchas veces los indios no tienen como abrirse senda; es uno de los mejores alimentos de los indios la tanilla blanca y morada que producen; segun el color de la planta es la calidad de la cochinilla (*grana*) y su mayor ó menor abundancia.

11. El Menta es muy abundante y de rica calidad en las vegas ó playas del rio; hay una especie flor morada, y otra flor blanca.

12. El Poléo es abundante desde la Esquina Grande para arriba, sobre las costas del San Francisco y del Senta especialmente; esta planta suple á la anterior para muchos objetos medicinales.

13. El Tártago, tenido vulgarmante por *aceite Castor*, es abundante tambien en el Chaco, su semilla es notablemente grande.

14. El Piñón produce una fruta que segun se aplique ó beneficie puede servir de purgante ó vomitivo; es un veneno activo tomado crudo y en mas de quince granos.

15. La Saiquilla es un arbusto de 4 pies de alto, su rama y hoja semejante al ají; produce una bellota de espinillas de 6 á 8 líneas de tamaño muy delgaditas y semejantes en todo á la zizaña y cebadilla; es á la vez un veneno activo como es dañina á la ropa en que se pega fuertemente al acercarse á ella.

16. El Agenjo, la aselga, la achicoria, la romasa, la berbena, el berro, la oreja de gato, la mansanilla, y otras mil plantas medicinales son yerbas abundantisimas en todo el Chaco.

### CAPÍTULO III

#### **Distintas clases de cañas**

1. La Caña Tacuara abunda en las costas del Bermejo, pero no tan gruesa y elevada como en las encañadas interiores del Chaco.

2. La Caña hueca podemos decir que es la planta mas abundante en el Chaco; es de primera calidad, y los indios la utilizan en diferentes objetos; sirve de alimento á los ganados.

3. La Caña Dulce *de azucar* de calidad mas delgada, pero no menos alta que la cultivada en los establecimientos de Salta y Jujuy, se encuentra en todos los puntos húmedos y boscosos del Chaco, se ha experimentado esta con interés desde el año de 1780.

4. Caña fina ó *carrizo* es tan abundante como la caña hueca á las riveras mismas del rio, y es utilizable para muchos objetos de industria; sirve de alimento á los ganados generalmente.

5. Tambien se conoce á las faldas del Senta y del Yruya y del Santa Bárbara una especie de *caña junco* que sirve para paraguas, quitasoles y bastones; es de calidad mas pequeña á la que se conoce de primera clase en los yungas de la Paz y Cochabamba, no tiene nudo alguno toda ella.

### CAPÍTULO IV

#### **Diferentes calidades de pastos**

1. La Cortadera es un pasto de hoja de 1 metro de largo y delgada de media pulgada de ancho, pero sus filetes son un finísimo serrucho que cortan penetrantemente como una nabajilla donde quiera que tocan el chílis, aun á los animales les lastima al rozar en ellas; produce una caña de dos metros de altura, especie de junco de media pulgada de diámetro, y su paja puede servir para canastos ó industrias de gran utilidad; esta caña produce una flor blanca como ceda que puede beneficiarse para las fábricas de papel; la comen los animales como el mejor pasto estando tierno.

2. El Címbol es un pasto de hoja como la gramilla, delgada, fina, corta y dulce; muy dura, flexible y resistente su caña; ésta es nudosa como la caña Tacuara, pero tan delgada como el alambre de línea y media á dos líneas á lo más; crece en espeso almácigo por espacio de leguas y leguas en puntos bañados ó un tanto salitrosos, es de dos metros de alto en algunos puntos; sirve para hacer grandes, fuertes y durables canastas y cestillos; es un elemento de valiosa industria; y á la vez, al crecer, es un pasto superior para el ganado vacuno, si bien es-esterilizante para la cria de ganado caballar ó yeguarizo; lo usan los indios y los cristianos para toldos, ranchos, ó sobretechos y paredes de sus casuchas.

3. El Pasto Cadillo es casi tan alto y duro como el Címbol, pero de tallo sin nudos, de hoja mas ancha; su flor es una pe-queñísima bellota de espigas como sepillo que pegándose en la ropa de lana ó de algodón difícilmente se puede sacar sin que se internen en los dedos; este pasto tierno, ó ántes de florecer, es de superior calidad para el engorde de todo ganado; es no menos abundante que el címbol.

4. El Camalote se halla á la rivera del rio ó de las lagunas; de guia sustanciosa y gruesa como los retoños de la caña dulce, es uno de los pastos mas engordadores para todo ganado.

5. El Cola de Zorro es tan duro y terso como la cebada, pero coloroso, color rosa bajo; por la hoja y la flor se parece al cogollo del maiz de guinea; es útil para escobas, y su caña puede servir mejor que el trigo y la cebada para papel de cigarros pectorales; es un tanto salado, y se cria en los bañados tan alto como el trigo.

6. La Cebadilla es color blanquecino como la cebada; su tallo es mas fino, pero es pasto de primera clase para engorde de ganado mular y caballar; la espiga es un triguillo negro, la sustancia venenosa, sirve para matar gusanos moliéndola en estado de madurez, suple al mercurio.

7. Pasto-Caña, es de hoja ancha y caña mas gruesa que la de la cebada; produce solo una flor blanca y parecida á la cortadera; este pasto es dulce pero duro, solo lo come el ganado bacuno; crece hasta un metro de alto, serviria para papel, estando seco.

8. Pasto Blanco es parecido á la Cebadilla, pero de rama mas pequeña, de caña mas corta, muy delgadita y de flor blanca; es un engorde de primera clase para toda especie de ganados sin escepcion; y es el mas abundante en todo el Chaco.

9. El Eibo es el mismo pasto de los campos de las Pampas de Santa Fé y Buenos Aires, lo comen tierno los ganados, pero mas útil es para sobretechos de ranchos ó carpas.

10. El pasto crespo es en cogollos pequeños encrespado sobre sí mismo, no crece mas de 12 pulgadas, es uno de los mejores

engordes para todo ganado, es tan abundante como los demás en el Chaco.

11. La grama ó gramilla es lo mas abundante que se vé en el Chaco; se estiende encapullada por estensísimos trayectos, de tal manera que es imposible introducir un pié donde ella se estiende entretejida; es de primera clase para los ganados y para industrias medicinales de mucha importancia, sacado en gran cantidad daría un buen capital.

12. Trébol es el alfa del Chaco, todos los bajíos del rio ó donde hay humedad á la orilla de las lagunas, ó en las lagunas secas, son trebolares hermosísimos como alfares sembrados de propósito; es este de fragante y bonita flor; no produciria poco dinero sacado en grandes cargamentos.

13. La totora es un pasto de la familia de los cnéas ó tifáceas, de forma triangular, carne elástica ó *cilindrica*, sirve para aparejos ó aperos de carga para mulas y para toldos ó *carpas*; crece en la rivera del rio ó generalmente entro de las lagunas; es una industria valiosísima en todas las aplicaciones que tiene; y á la vez estando verde sirve para pasto de los animales caballares y bacunos, sobre todo es el pasto preferido para el buey.

14. Junquillo es un pasto lustroso, duro como el cimbol, sin nudo alguno, espinudo en los extremos, y se cria siempre verde en los lagos ó conegales en gruesos macollos ó *matorrales*; es de calidad salobre, pero de inferior engorde para el ganado bacuno.

15. Otro pasto hay como la totora, en las lagunas ó ciénegos pero de dos piés de alto, muy tierno; para caronas de aparejos lo usan mucho; lo comen con preferencia todos los ganados.

## CAPÍTULO V

### **Enredaderas de calidad preciosa y medicinal**

1. La Alberja Silvestre abunda en el Chaco, es semejante á la alberja cultivada en la guia, flor y fruto; los indios la toman cocida, y es muy saludable, yo la hé tomado.

2. La sensitiva, esta planta esplica la actividad de la electricidad, es una enredadera que se dilata por la superficie de la tierra, estendiéndose en sí misma; es de dos clases, una de hoja redonda y otra hoja ovalonga; ambas tienen flor morada; su guia es espinosa, en todo muy semejante á la rosa multiflor, pero su flor es como la de la violeta; tocando una sola hoja se cierran todas inmediatamente en toda la planta.

3. La Granadilla Morada es figura y tamaño de un huevo de perdiz, y por dentro sus granos son nanajados; la flor es la que llaman *de la pasión*, redonda y diametralmente plana, con los matices y cordoncillos de bellotas celestes, cañas, azules, negros y morados; produce una tinta morada oscura de clase superior, muy fuerte y permanente; esta tinta es venenosa.

4. La Granadilla Blanca es una guía de enredadera semejante en todo á la anterior, con la diferencia de que esta tiene fruta redonda como de  $1\frac{1}{2}$  pulgada de diámetro, y su grano interior es color perla, muy agradable y saludable; aromática y medicinal por su flor y su fruta.

5. El Bejuco es una enredadera cuyas guías y hojas se asemejan á las del poroto comun; la flor tiene forma de campanilla; hay de tres clases de bejuco, flor rosada, flor morada bajo, flor morada subido la 1ª, flor celeste la 2ª, y flor blanca la 3ª; todas tres tienen una misma forma; á mas de servir de adorno en los jardines, esta planta es un antídoto para la picadura de víboras, ó de cualquier animal pouzoñoso.

6. El Jazmin Silvestre es una enredadera semejante al bejuco en su guía, y en la forma de su flor, aunque mucho mas doble, mas grande y en racimos mas hermosos y de fragancia mucho mas delicada; los hay color blanco leche, color caña subido, color rosado y color morado *tirando á negro*; todos de calidad fragante y preciosa.

7. A estas clases debemos agregar una variedad bellísima de flores del aire ó *parásitas* que se crían pegadas á los troncos de los árboles mas frondosos, y que tienen tambien virtudes especiales para la medicina.

8. Tambien hay en todo el Chaco almácigos estensísimos de claveles silvestres, fragantes, de variado color, que los naturales en las fronteras llaman clavelinas.

9. El Tásis, cuyo fruto es como un membrillo, pero lechoso y carne blanca esponjosa muy medicinal, es un alimento riquísimo crudo, y en dulce es exquisito.

## CAPÍTULO VI

### **Animales de preciosa industria que abundan en el Chaco**

1. El Tigre es de tres clases por su tamaño y sus condiciones; la primera clase, ó mas grande, es aquel que vulgarmente se llama «*Onza*,» piel castaña con manchas negras que gradualmente

van bajando de color hácia las garras; es ferocísimo, y persigue á los indios; el cuero fuera de garra es tan grande hasta de 8 piés; la segunda clase es color pardo con manchas irregulares un tanto negras; éstos son mas gruesos y mas altos pero mas cortos son tambien menos feroces; la tercera clase es un tigre de 1 pié de alto y de 4 piés de largo, parduzco como el segundo pero no menos feroz que el primero.

2. El Leon del Chaco es de dos colores; uno castaño, feroz como el tigre y aún mas ágil, es de  $1\frac{1}{2}$  piés de alto y cuatro piés de largo; la segunda clase es color parduzco, mas corto y bajo, ménos feroz que el primero.

3. Gato Montés es del mismo color del tigre de segunda clase, mas pequeño que el leon parduzco; muy ágil y peligroso en el monte, pero domesticable como el gato casero, hay entre estos de variadas y preciosas pieles, en sus extremos como el tigre.

4. Mayoato es un animal semejante al zorro en su tamaño y figura, de piel mas oscura, de cabeza mas grande y redonda que aquél y de oreja mas pequeña; carnívoro de aves y animales pequeños; tiene algo de la familia de los cuadrúmanos, aunque de dedos mucho mas cortos que los del mono, y el color de la piel de cabeza á cola es la misma del zorro.

5. Zorro es una especie de mamífero carnívoro semejante al perro, y su especie es comun en todos los países.

6. Zorrino es de la familia del Zorro, mas pequeño, muy fétido, cuyo orín es como una llamarada de fuego, hocico mas cónico; muy dañino en las aves, de mala carne.

7. Viscacha es una especie entre el zorro y la liebre; come pasto, tierra y raices; es muy dañino para toda sementera; pero de carne de muy buen gusto cocida ó asada.

8. Liebre, la comun en todos los países, pero de calidad y tamaño muy superior; carne riquísima para comer beneficiada de cualquier modo.

9. Conejos hay de dos clases gradualmente mas pequeños que la liebre, y de pelo muy fino poco menos que la chinchilla, riquísima comida.

10. Lobos acuáticos muy grandes y de finísima piel abundan en el rio por madrigneras; su carne es superior.

11. Carpinchos, una especie de chanchos anfibios que viven en tierra como en agua, de piel mas suave que la del chanco, superior carne; piel preciosa y útil.

12. Nútrias tan grandes como los lobos y de piel casi igual, abundan en el rio y en las lagunas extraordinariamente.

13. Hurón, es un animalito de los cuadrúmanos de un pié de tamaño, arrastra casi al suelo para correr, muy activo y domesticable, bonito y útil.

14. Guatí es una especie de huron, pero de  $1\frac{1}{2}$  piés de largo y  $\frac{1}{2}$  pié de alto; en lo demás muy semejante al Huron; de piel apreciable.

15. Corzuela ó *Cabra montés* de  $1\frac{1}{2}$  piés de alto y 3 piés de largo, de piel fina; carne riquísima de todo beneficio, mejor aún que la de la cabra española; fina piel.

16. Venados los hay mas grandes y cornudos que los de las Pampas de Buenos Aires; son los que en el Chaco hacen daño á las sementeras de los indios; de sus cuernos solamente se sacaría un gran capital.

17. El Anta es una especie de *tapir americano* anfibio, del tamaño de un burro; de una fuerza estraordinaria; carne de primera clase; piel de mucho precio por su grosor y resistencia; tiene el cuero del lomo de grosor de dos tercios de pulgada; de él se sacan riendas que valen hasta dos onzas de oro cada par; este Tapir es en el Chaco abundantísimo.

18. El Javalí es un chanco tan grande como el blanco doméstico; su carne es superior á la de este; es de piel azuleja corbata blanca, ó blanco corbata azuleja; hay otros colorados, otros rosillos, y otros blancos sin pinta alguna; andan en majadas numerosísimas, y se les encuentra por todas partes en el Chaco.

19. Micos hay tan grandes como de tres piés y muy barbones especialmente los machos; se encuentran mas generalmente desde la Caugayé para abajo.

20. Monos Negros de dos piés de tamaño; rubios de un pié y hasta de pié y medio de tamaño; les llaman generalmente Maticos; hay otros pequeñitos mas rubios que llaman Leoncitos, los hay especialmente en las inmediaciones de la Concepcion.

21. El oso hormiguero, muy estimable por la piel y por la crinuda cola con que se cubre entero como por abrigo, es inofensivo al hombre; de buena carne, muy útil para los huertos y jardines contra la plaga de hormigas de toda clase, muy doméstico; abunda mucho en el Chaco.

22. Gualacate es una especie de armado, tiene un pié y hasta pié y medio de tamaño; es una carne riquísima; otra clase inferior el quirquincho Mulato; otra mas pequeña y erizada de cerda el Peludo; otra mas chica es el Bola, carne de mejor sabor que aquellos; la clase mas fina y sabrosa, aunque mas pequeña, es el Mulita; son abundantísimos estos animales en todo el Chaco.

23. Tortugas hay de tierra y de agua; las primeras se crían de un pié de tamaño, y las segundas de 8 pulgadas; son de riquísima carne para todo plato.

## CAPÍTULO VII

### **Animales anfibios y reptiles**

1. El Caiman ó yacaré hemos visto, y hay en abundancia en las playas del Bermejo, hasta de tres metros de largo y casi dos piés de grueso; los indios los comen como carne sabrosa y sana; pero son muy difíciles para matarlos; á la vez son feroces en el agua.

2. La Boa Real hay en el Chaco hasta de 27 piés de largo y 8 pulgadas de ancho en su extremo central; hay algunas con tres cordones de colmillos; el pellejo es de bonita pinta, y útil para calzado; se puede curtir como cualquier otro pellejo, y entonces tendrá otros beneficios.

3. Lagarto hay hasta de dos piés de largo de cola á cabeza; son color bermejo unos, y otros color verde negro; el pellejo, la carne y la grasa es útil para varias aplicaciones.

4. La Lagartija el otuto (venenoso,) y otras mil especies de esta familia abundan en el Chaco.

5. Viborones hasta de 9 piés de largo hay de colores diferentes; y víboras de clase pequeña son abundantísimas y de innumerable clase y pinta.

6. Mil clases mas de reptiles venenosos, pero de aplicacion útil en la medicina, se encuentran en el Chaco; hay entre estos una especie de háspid de dos piés á lo mas, al parecer de dos cabezas, por tener igual accion y ser uniforme en sus dos extremos; enojado salta al objeto que quiere herir, al dar el bote dá un silbo por el que se le siente; al tocar muerde y envenena, es el veneno mas activo entre estos reptiles.

7. La Araña apasanca es venenosísima, tiene ocho colmillos cada uno del tamaño de un grano de arroz en figura cónica curba muy aguda; los hay color café claro, café oscuro y color tierra.

8. Hormigas de toda clase; entre estos hay una especie de 1 pulgada de tamaño, colorada; anida sobre las orquetas de los troncos de los árboles.

9. Moscardones, lábanos, moscas y mosquitos abundan estraordinariamente.

## CAPÍTULO VIII

### **Diversidad de aves de toda especie y calidad**

1. El mas grande de los breviperms conocidos en la América y abundantes en el Chaco es el avestruz; son hasta de 4 piés de alto de lomo á plantas; los hay hermosísimos; su pluma es de

gran precio y los huevos en nidadas hasta de 60 y mas son de superior alimento; el pellejo puede curtirse para varios usos de útil servicio, ó de lujo para señoras; la carne es agradable segun como se disponga.

2. La Chuña es un ave de la familia de los brevipernios, pero mas pequeña que el avestruz; caza cuanto insecto puede alcanzar; es á propósito para agotar todo bicho en una casa ó huerto; su carne es muy buena; el huevo mas pequeño que el del avestrúz pero no menos alimenticio y sano; la pluma tiene un mérito supletorio á la del avestrúz.

3. Perdices hay de cuatro clases; de estas la mas grande es la martineta copetona, tan corpulenta como una gallineta de Guinéa, pero de carne mas rica; otra clase mas pequeña, el guaipo, es del tamaño de una gallina inglesa; las otras dos clases son mas pequeñas, pero todos tienen una exquisita carne; y el huevo suple perfectamente al de gallina catalana.

4. El Pelicano, es entre las aves acuáticas la mas grande que hay en el Chaco; la carne es tomable, pero la pluma es mas apreciable que la carne, andan en pares.

5. Ganzos los hay hermosísimos blancos de pico á cola, es muy apreciable la pluma, andan en pares.

6. Garzas color plumizo de pluma y pellejo mas fino que la del Ganzo, andan en pares, la carne es comible.

7. Bandurrias es una ave plumiza, cuello caña, de pluma fina, ándan en bandadas, riquísima carne.

8. Gallineta de laguna son de muy variada y preciosa clase por su pluma, y mas por su carne.

9. Patos, desde el Pato Real, el Pato Picazo, el Bola, el Silvador y otros á cual mas preciosos y riquísimos por su carne, andan en bandadas; su pluma es muy apreciable.

10. Entre estos hay un pato mas pequeño que el Picazo cuya pluma es una felpa de preciosa seda, color café tornasol, es comun en las lagunas.

11. Palomas las hay de cuatro clases de mayor á menor, la Torcaza anda en bandadas, es mas grande que una paloma de castilla; la Bumbuna es cuello tornasol álas negras, andan en pare; la Sacha, color mas plumizo y mas pequeño que aquella, andan en bandadas; y la Tórtola comun en todos los países por su color, tamaño y canto; todas son de delicada carne.

12. La Águila Negra, es hermoso pájaro; la Águila Blanca, mejor que aquella por su pluma fina, pero ambas de un mismo tamaño y de un mismo silbar.

13. El Cisne Blanco, y el Rosado (Parina), es no menos abundante en las lagunas del Chaco y en las riveras del rio.

14. El Gavilan es de dos clases; uno que por su tamaño y color café oscuro se confunde con la Aguila, y otro pequeño que se confunde con el Alcón.

15. Alcón, los hay de dos clases relativamente iguales á los gavilanes, pero de color mas claro y pico mas curvo.

16. El Pájaro-Niño es color plumizo, espigado, de cuerpo tan delgado como su cuello, de poca y corta cola.

17. El Pescador los hay de tres clases, una tan grande como el Pájaro-Niño (de un pié de alto, asentado,) las otras dos clases son mas pequeñas, pero de plumas finísimas y de preciosos colores.

18. Carpinteros los hay de tres clases, de matizados colores la primera, blancos con pinta negra la segunda, y negra la tercera clase; todos muy bravos al pico y á la uña, de manera que no suelta lo que agarra sinó lastimándolo, ó dándole golpe en el lomo.

19. Hornero hay dos clases color café, una mas grande que la otra; trabajan el barro para sus casillas, que hacen en los gajos de los árboles, cual el mejor alforero.

20. Paba del Monte es color café oscuro tirando á negro, andan en bandadas; son tan grandes en algunos puntos como la paba doméstica; estas se domestican perfectamente, y se cruza la cria con gallinas catalanas; es mejor carne que la pava doméstica.

21. Charata es una gallina mas grande y mas fina por su carne y su pluma que la gallina doméstica, es negra ó café oscuro; andan en grandes bandadas por las enramadas, se cruza la cria con las gallinas castellanas.

22. Loros Papagallos son tan grandes como en el Paraguay; los habladores son tan finos por su tallo y su pintado verde claro, caña y punzó, como no pueden ser mejores; los calancátes, los hay color verde oscuro mas pequeños que aquellos, pero muy bonitos, tambien aprenden á hablar á la vez.

23. Loras ó *Catitas* hay color verde limon con pintado caña y punzó, mas chicas que un loro calancate; verdes con punta blanca y negra, mas pequeñas; otras mas chiquitas color caña en cuerpo entero; otras color blanco ceniza del tamaño de aquellas—todas estas clases ablan educándolas con proligidad; su carne es riquísima en pichones.

24. El Faisan ó *bravo gallo montes* es muy semejante al europeo en la cabeza, cuerpo, cola y color de pluma; el pico aun mas encurbado y agudo, el boton de la patita mas pequeño; abundan en el Chaco como las urracas.

25. Otro pájaro cazámos muy estraño por su color y forma, tenia algo de Faisan, algo de Loro, y algo de Urraca; era color plomo tornasol; de bravo pico, de uña fuerte, de ala corja; pre-

cioso por la encarnada pupila del ojo; la historia natural aun no registra esta clase de aves.

26. Otro pájaro cazámos de color café, del tamaño y figura de un tordo grande ó de un mirlo, pero de mejor pico y de cola de tres plumas rectas iguales, de largo de 18 pulgadas, el canto tenia mas variado que la calandria, mas fino que el del tordo, preciosa avecilla.

27. Urraca color celeste negro caña blanco, activísima, mas pequeña que el loro, muy saltona y curiosa.

28. Tordo, ó *Mirlo*, de dos clases, la una mas grande que la otra á cual mas silvadores, los primeros aprenden á hablar; hay otros color azul, y otros color plomo; ambos de dulce gorgéo.

29. Chasquíta ó *quililo* ó *Urraca Blanca*, es un bonito pájaro muy travieso, andan en bandadas, canta preciosamente, es domesticable como la urraca azul.

30. Quitupi, es un pájaro color caña con blanco, de la familia de los pescadores, es carnívoro como aquellos; pico ancho, corto, plano y cónico.

31. El Alcatrás, es en el Chaco mas grande, pero menos comun que en otros países.

32. El Cardenal, es de dos clases á cual mas preciosas por su copete nácar álas negras, pecho blanco; una es mas fina que otra, aun en su gorgéo se diferencian.

33. Ruiseñer, es color café oscuro, mas pequeño que el cardenal, abuuda mucho en las enramadas mas espesas.

34. El Zorzál negro pico y patas coloradas, y el café pico y patas negras, abundan mucho tambien.

35. El Picaflor es de tres clases, la mas grande es del tamaño de un cadenal, copetoncito tornazol cola mas larga que el cuerpo; pero tan velóz y activo para cortar el aire con sus álas imperceptibles como las otras dos clases, que son gradualmente mas pequeños y de punta mas variada; hay muchísimos desde La Caugayé para arriba.

36. Es innumerable y preciosísima la multitud y variedad de pajarillos que anidan las montañas del Chaco; especialmente en las copas de los palmares.

37. La Nievecita es blanca como un copo de nieve, revoletéa mucho rato en un solo punto en el aire; es como el tordo azul.

38. La Tigera, tiene una cola prolongada de doce pulgadas, convexas al centro; al revoletear por mucho rato en un solo punto abre y cierra estas plumas como una tigera; rara vez canta una modulacion seguida, pero es muy bonita, del tamaño del zorzál.

39. Golondrinas, hay dos clases comunes en todos los países, la negra y la bicolor.

40. La mas corpulenta y fea de las aves nocturnas del Chaco es el Quitilipi ó *Nacurutú*, tiene orejas de pluma de formas como las del gato; es color café claro á girones, pico mas bravo y curbo que el del loro, uñas de águila, sinó mas gruesas; canta haciendo la modulacion de voz clara y fuerte como dice ó suena su nombre; se oye su canto desde que anochece y hasta una distancia de tres y cuatro cuadras.

41. De esta misma raza es el Colcól, muy semejante al *Nacurutú*, pero mas pequeño.

42. De esta misma familia es el *Cacui*, cuyo melancólico y consternante canto es como suena su nombre, pareciendo por su asiento repetido y prolongado una voz humana que á lo lejos repite con una sola voz el éco ¡hay! por tres, cuatro y cinco repeticiones en cada canto; no se le conoce de día, pero los indios me dijéron que era mas pequeño que el *colcól*.

43. Lechuza Blanca, mas grande que el Colcól, mas chica que el quitilipi, muy parecida á aquellos en todo; la lechuza obra color tierra y negro es mas pequeña; cualquiera de estas clases es carne tan rica en pichon como los de gallina.

44. Ataja-camino, es un pájaro del color y figura de un alcón pequeño, vuela de trecho en trecho hácia adelante atajando el camino.

45. El Boyero, canta al álva y de noche, es negrito del tamaño de un cardenal, muy fino; supongo que este es el Ytimini que admiró el P. Lapa.

46. El Vámpiro es muy comun en el Chaco; es tan grande casi como una urraca, salen al anochecer en numerosa cantidad; son color café claro, se alimentan de la sangre de los indios y de los animales que pueden morder.

47. Hay otra clase de murciélago mas pequeño color café oscuro que viven como aquellos en las concabidades de los árboles, y se alimentan de insectos que pillan, ó basurage que pescan en el espumage del rio.

## CAPÍTULO IX

### **Diferentes clases de pescados que se sacan del Bermejo y de las lagunas y madrejones del Chaco**

1. El Surubi es el pescado mas grande pero de carne mas insípida, son tan pesados hasta de siete arrobas.

2. La Raya es tan abundante, grande y fina como en el Paraguay, hacen mucho daño á los indios pescadores.

3. El Dorado es mas abundante que el Surubí, pesan hasta 6 arrobas.

4. El Pacú es tan abundante como en el Paraguay, pesan hasta 3 arrobas.

5. El Bagre es muy abundante, es de dos clases muy semejante la una á la otra, hay tan grandes que pesan hasta media arroba.

6. Armado, no es tan abundante, pero es tan pesado como el bagre.

7. Sábalo es el pescado mas abundante que tenemos en el rio, en las lagunas y en los madrejones.

8. La Boga es muy abundante, tanto como la Palometa; hay tan grandes como un Sábalo.

9. Palometa, abundan como el Sábalo; lastiman frecuentemente á los indios.

10. Dentado es un tanto mas pequeño y de carne inferior al Bagre.

11. Anguila es comun en las lagunas y madrejones; las hay hasta de un metro de largo y cuatro pulgadas de grosor; son de riquísima carne.

12. Mojarra, hay tantas como un cardumen interminable, y tan grandes de 8 pulgadas.

13. Sardinas, hay muchísimas y muy finas, de igual calidad que la européa sino mejor.

14. Cangrejos, especie de camarones, son tan grandes como no se conocen en nuestros ríos sudamericanos.

15. Conchas ó caracoles hay de muchas clases; los indios hacen de ellos famosas y prolijas pezcas; los hay en todas las lagunas y madrejones en estraordinaria abundancia preciosos por su concha y útiles por su comida.

## CAPÍTULO X

### **Distintas clases de miel de abejas**

1. La miel del guancoiro es fabricada entre de la tierra ó la raiz de los árboles carcomidos; es fabricada por una abeja mas grande, mas amarilla y mas gruesa que la cultivada; hace una miel inferior á aquella en color, espesor y sabor; pero es siempre agradable y de gran precio; cada panal es del tamaño de un dedal de media pulgada á lo más.

2. Moromóro es una miel superior á aquella en color y sabor; el abeja que la fabrica es mucho mas delgada y oberita; es fa-

bricada en colmenas como la abeja cultivada entre las ramas ó en las rajaduras de la tierra.

3. La Yana es la mejor de las mieles por su sabor y color; la fábrica una abeja tan pequeña é inofensiva como una mosquita muy pequeña; hace panales en cera viva por capas encimadas y pegadas unas con otras por el costado ó por los extremos; cada penál puede pesar hasta una onza de miel; y el grupo de panales es tan numeroso como es espaciosa la concabidad del tronco donde la fabrican.

4. La miel de colmena propiamente es la que fabrican en panales mas grandes y de cera mas negra que aquellas unas abejas tan grandes é indefensas como una mosca grande; esta miel es mas blanca, pero mas gruesa que toda otra clase; es extraordinaria su abundancia en todo el Chaco.

5. Todas estas clases de abejas trabajan tantas colmenas cuantos son los árboles carcomidos que encuentran en las montañas, y la miel de las mas esquisitas flores de esas montañas es el primer material de que la forman; hay colmena que produce una arroba de miel y 6 libras de cera.

6. La Lachiguana es una abispa negra, que trabaja colmenas entre los pajonales, ó entre las enramadas, ó en los cogollos de los árboles; la miel es riquísima, pero la pasta en que forman sus panalillos es una sustancia de paja, no produce ni cosa que parezca cera; regularmente se toma esta miel amasada en la propia pasta en que es fabricada; es la miel mas purgante que se conoce, *sin ser nociva*; hay tres clases de abispas correspondientes á las tres diferentes colocaciones en que se fabrican; las primeras lachiguanas tienen mas de una arroba de peso, las que se forman en las enramadas tienen hasta 7 libras, y las que se forman en los cogollos tienen hasta tres libras.

## CAPÍTULO XI

### **Valiosas y especiales producciones del Chaco**

1. Hilo de paja, color plomo, lustroso, suavísimo, sin nudo alguno, en forma de ramales, muy fuerte para tegidos de arpilleras, de esterillas transparentes y aun para sombreros, se encuentra en grande abundancia que caen perpendicularmente, y sin ausiliar alguno de las copas de los árboles mas elevados y frondosos hasta llegar á tierra, donde á la vez llegan á arraigar, *sin*

*engrosar*, conservándose flexibles y frescos como un cordelillo ó cordoncillo fabricado de propósito.

2. Hilo de seda color caña, color paja y blanco trabajan unas arañas cabezonas y pié corto, negras haciendo al aire sus tegidos de un árbol á otro; este hilo es tan fuerte que sin beneficio alguno puede tener una importante aplicacion.

3. Seda *en capullo* color caña bajo, color paja, blanco, y color plomo elaborado por un gusano que se alimenta de la hoja de mora y de álamo blanco; esta es tan fina y valiosa como la cultivada; hay en grande abundancia en los troncos de los mas gruesos árboles.

4. Conchas de nacar muy grandes, gruesas y finas abundan en las lagunas y madrejones en extraordinaria cantidad.

5. Estas conchas ó cajas son de ostras que crían perlas del tamaño de un garbanzo; hay una laguna donde se crían mas especialmente, es aquella á cuya márgen el coronel Arias fundó una de sus reducciones el año de 1780; es admirable la cantidad de conchas que se encuentran en cada laguna ó madrejon de los del Chaco; los indios tienen su modo de utilizar esas perlas (que ántes miraban con desprecio) y esas preciosas conchas; hacen botones y collares de ellas; tambien les sirven como de cucharas y aun de cuchillos.

6. Sal muy buena se encuentra en algunos salitrales ó lagunas de agua salada á ambas costas del Bermejo; los indios la sacan para su consumo.

7. Alumbre se encuentra en muchos puntos del rio de San Francisco, del Senta y del Bermejo.

8. Azufre hay en abundancia, especialmente en una laguna que está al O. de la Cangayé y en otra á la falda del Sta Bárbara.

9. Petróleo; son várias las lagunas de petróleo que se encuentran en las costas occidentales del Chaco, pero dos son las mas conocidas por la esperiencia que se há hecho de aquella valiosa sustancia en diferentes épocas; estas se hallan á la costa sud del Río San Francisco sobre las faldas de la sierra de Santa Bárbara; los vecinos de esas poblaciones lo usan para lámparas sin preparacion alguna.

10. Tisa de primera clase se encuentra en las mismas faldas del Santa Bárbara y del Senta.

11. Yeso del mejor se encuentra en los mismas inmediaciones de los puntos citados; lo hay blanco, perla y rosado.

12. Cal de superior calidad es allí mismo tan abundante como el yeso.

13. Arcilla blanca, rojiza y negrosa se encuentra de la mejor en ambas riveras del Bermejo.

14r En la laguna del Tren de los Valientes (de Espinosa) hay una calidad de arcilla que cruda es de fuerte resistencia para

útiles de buen servicio *sin tocarlos al agua*; cocida es mucho mejor; los indios le benefician; la clase negra tiene la misma fragancia del trebol.

15. A las faldas del serro de Santa Bárbara y del Senta en las cabeceras del Bermejo y del Rio del Valle hay toda clase de piedra, para cimientos de edificios, para adoquines, para enlajados, y aun para mesas y muebles de fuerte uso.

16. Grandes é innumerables vetas de tosca blanca, rosada y negra que suple la piedra para muchos objetos hay á explorar en el Chaco á ambas costas del Bermejo.

16. Alabastro se encuentra de rica clase á cualquiera rumbo de la falda del Santa Bárbara.

18. Carbon de piedra hay tambien en estas mismas faldas y aun en las de Senta.

19. Caulin de la mejor calidad se encuentra tambien en aquellas mismas inmediaciones.

20. Caparrosa (Alcaparrosa) se encuentra en los mismos puntos citados en gran abundancia.

## CAPÍTULO XII

### Riqueza mineral del Chaco

1. En las faldas de la Sierra del Alumbre, de Santa Bárbara, del Santa Victoria, de Iruya y del Senta, donde comienza la region chaquina, hay minerales mas ó menos ricos de oro, de plata, de cobre, de fierro y de otros metales.

2. A parte de aquellas riquezas tenemos indudablemente como una ambicionable realidad la tradicional mina de precioso metal *ágrico*, que en várias y prolongadas ramificaciones se han conocido en otros tiempos por muchos espedicionarios al Chaco, y de que hoy mismo dan verosímiles y atendibles noticias los indios que hacen sus atravesías por esas montañas.

3. En el viage objeto de los presentes estudios hablé con tres indios caciques de los mas conocedores de las regiones donde se hallan aquellos crestones de metal, con el nombre de *Metereolito*, y estos indios me aseguraron que realmente habia aquellas masas de fierro, pero que no sacaban ellos por no tener instrumentos con que cortar; que se podia llegar cómodamente al punto donde se encontraban entrando por unas lagunas que hay al poniente (Oeste) de la casa de palo grande (la Concepcion).

4. Esta mina está no muy lejos del Rio Salado, segun los últimos datos recogidos por cristianos que han cruzado esos puntos con los indios, entre los grados 27° y 28° de latitud y el 63° y 64° de longitud; muestras de este metal sacaron los españoles alguna véz.

## CAPÍTULO XIII

### **Crias de animales que pueden aclimatarse en el Chaco**

1. A mas de los animales que he hecho conocer en otra página como naturales del Chaco, pueden aclimatarse fácil y ventajosamente muchas otras especies que se traigan de Europa, ó que ya tenemos en muchas de nuestras estancias.

2. El ganado vacuno se cria en el Chaco mucho mas grande y de carne superior á toda otra cria de Sud-América; la baca de 18 á 24 meses ya dá cria; el buey es de mas cuerpo y de mas asta que los de las Pampas.

3. El ganado yeguarizo puede criarse de muy buena clase en las vegas del rio y en los bañados *para dar cria*; pero para invernar tiene campos estensos donde puede tomar una estraordinaria gordura en muy poco tiempo.

4. No pueden ser mejores los campos para invernadas de caballadas, y especialmente de muladas y burradas para sacar á las fêrias del Perú y de Bolivia; los indios se presentaron en mulas muy hermosas y gordísimas.

5. El ganado menor, como la obeja y la cabra, se cria estraordinariamente grande; la lana de la obeja es de muy suave clase y superior calidad por su largor.

6. La Alpaca podria criarse en ciertos puntos como se cria la obeja entre las cabeceras del Bermejo y del Pilcomayo por ambas costas; en los campos del Tartagal á las costas de las lomerías del Rio Seco hay campos ralos de fresca temperatura muy á propósito para estas crias.

7. La cria de cerdos puede establecerse en el Chaco con mucha mayor ventaja y con mas facilidad que en parte alguna del mundo.

## CAPÍTULO XIV

### **Árboles frutales que pueden aclimatarse en el Chaco**

1. No hay especie de árbol frutal americano y aun ultramarino que pueda aclimatarse y producir abundante fruto en cualquier extremo del Chaco, buscando para su cultivo el terreno mas á propósito para cada planta; esto se deja ver por la diversidad de árboles que se encuentran agrupados en un mismo trayecto. acumulados por la accion de las crecientes, siendo entre sí oriundos de zona diferente y de distintas familias.

2. El naranjo y los de esta familia se crían hermosamente y de fruto mas dulce que en cualquiera otra rejion.

3. El durazno y demás árboles de carozo fructifican casi sin cultivo.

4. La manzana, la pera, el membrillo y los de esta familia se dan perfectamente.

5. La ciruela, la cereza, la guinda, el café, se aclimatan ventajosamente.

6. La higuera y demás plantas de esta familia producen como en el mejor valle de la América.

7. La parra de cualquier clase de uva se dá en el Chaco con mas ventaja que en otros territorios de nuestras provincias.

8. De todas estas plantas pusieron los españoles en la Concepcion, á las orillas occidentales del Bermejo, de las que se encuentran vestigios en troncos viejos y retoños.

9. La chirimolla *annonascuana* se dá con mas seguridad que en otros puntos interiores y mucho mas grande.

10. El nogal, si el silvestre es productivo, un ciento por ciento mas el cultivado.

11. El guayabo se produce como en el Brasil.

12. La cereza, la guinda, la ciruela, se pueden producir seguramente.

13. El café, el cacáo, se produciría de prima clase y con abundancia.

14. La caña dulce se dá mucho mas alta y gruesa que la de Tucuman, puesto que hiela menos, y que los hielos son mas débiles, casi *imperceptibles*, que los de aquella provincia.

15. El plátano, y toda variedad de bananas tiene un terreno feracísimo y un temperamento superior para producir abundantemente.

16. La tuna se produce mejor que en parte alguna del mundo por su abundancia, sabor y tamaño.

## CAPÍTULO XV

### **Plantas de primera industria que se aclimatan en el Chaco**

1. El algodón se produce de capullo mas grande y de mejor calidad en el Chaco; he recojido para muestras del que se encuentra frente á la Caugayé.

2. Tabaco se dá de calidad tan superior en fortaleza y color, como en ningun otro punto de la América, cultivado con esmero y beneficiado con cuidado.

3. Aji, de cuantas especies quiera ponerse, se produce de la mejor calidad que se puede desear, dulce y picante.

4. Tomates, si el silvestre es tan estremadamente grande y tanto tiempo dura en la planta, mucho mas productivo será el cultivado, cualquiera que sea su clase.

5. La haba, el garbanzo, la alberja, los frijoles, el poroto y demás plantas de esta familia, se producen con incalculada ventaja, esto se vé en las sementeras que cosechan los indios reducidos en Rivadavia.

6. El maíz, el arroz, el trigo, la cebada, y toda especie de cereales se producen con un ciento por ciento de aumento respecto de lo que produce en los demás países.

7. El mani puede sembrarse con mas seguridad y garantías de mas producto que ninguna otra parte.

8. El camote, la batata, la papa, la yuca, la oca, en toda la diversidad de especies que es producente en otros países, se daría en el Chaco con un ciento por diez de ventaja en calidad y cantidad.

9. La frutilla tiene el mejor terreno que ella pide, las begas arenosas del rio y los húmedos madrejones.

10. El melon, la sandia, el zapallo, la angola, el auco, la calabaza, en su innumerable variedad, se producen de un tamaño y calidad admirables, segun los que nos regaláron los indios de San Bernardo, cuyas sementeras son sin cultivo alguno, segun las encontré en mi tránsito en momentos de cosecha.

## CAPÍTULO XVI

### **El clima del Chaco es á propósito para toda clase de floricultura**

1. Ya en otra página hemos hecho notar la variedad de flores de arbusto, de enredaderas *de raíz y de papas*, y otras plantas parásitas ó *del aire* que son comunes en el Chaco.

2. Desde la magnolia hasta la débil violeta toda la variedad de flores que se ven en nuestros jardines americanos tienen en el Chaco un feracísimo terreno para crecer, sin necesidad de conservatorios, bellas y robustas.

3. Hay punto en que la tierra vegetal es como el mas suave y liviano aserrin, ó mejor dicho, *una interminable estension de guaneras inagotables* y de superior calidad.

---

## LIBRO QUINTO

### DIFERENTES TRIBUS DE INDIOS HABITANTES NATURALES DEL CHACO—SU CARACTER—SUS COSTUMBRES—SU INDUSTRIA—SU RELIGION

---

#### CAPÍTULO PRIMERO



#### **Indiadas que están en posesion del Chaco**

1. Es fuera de duda que cuando Américo vino á conquistar la parte Sud del «Nuevo Mundo» descubierto por Colon, la rejion denominada GRAN CHACO era ya habitada por muchas razas de las infinitas que enjambraban esta quinta parte del mundo.

2. La tiránica y alevosa conducta que el cruel y cobarde Pizarro usó con Atahualpa y sus indios, causó entre estos una completa y lastimera dispersion, que puso en completa confusion las diferentes razas.

3. Las carnicerías tenaces y desapiadadas con que estos indios *dispersos y confundidos* eran perseguidos de un extremo á otro por los ambiciosos y sangrientos conquistadores *dignos émulos de Pizarro, y como él, robadores de la gloria de Colon*, engrosaron su replegacion á las alturas mas escabrosas y á los valles mas escondidos y montuosos.

4. Esta violenta y forzada emigracion vino á quedar mas determinada desde los sucesivos triunfos obtenidos por los conquistadores sobre las diferentes tribus refujiadas en las regiones meridionales del Sud, viniendo á ser el Gran Chaco el centro del paradero de las mas indómitas y resistentes.

5. Es por eso que los primeros exploradores del Chaco en sus expediciones encontraron todo el Valle poblado de innumerables

tribus de indios de lenguas mas ó menos diferentes, pero todas ellas derivadas de un mismo orijen *que se supone ser uno de los mil dialectos del Sanscrito.*

6. Cuando Ayolas, Irala, Chaves, Mendoza, Vera y demás espedicionarios contemporáneos penetráron en el Chaco, encontraron que el dialecto comun entre los indios se dividia en tantas lenguas, cuantas éran las familias ó tolderías que habitaban esas regiones.

7. Muchas pájinas ocuparíamos en la sola nomenclatura de las que han existido desde aquella época hasta el presente, ya en la region septentrional, ya en la meridional, ó ya en la austral; nos contraerémos á lo que sea mas de actualidad.

8. Segun una memoria cronológica que se registra *sin fecha determinada* en los archivos de la Provincia de Salta, el número de indios que se pudo contar vivientes en las rejiones septentrionales y meridionales del Chaco, á fines del siglo diecisiete, era el de *ciento tres mil doscientos treinta* de toda chusma; y en la region Austral *tres mil doscientos cincuenta y cuatro*, segun la relacion de Don Filiberto Mená en el año de 1764.

9. De este número de indios la mayor parte son Mataguáyos que ocupan el extremo Norte, menor la de Tobas que ocupan el centro; y menor la de los Guaicurús que ocupan el Sud; todas tres razas se dividen en cacicasgos mil, cuyos nombres recibian de su principal Gefe en los triunfos ó conquistas que se hacían recíprocamente.

10. Todas estas tribus han quedado reducidas á la de los Tobas por el Norte y costas del Pilcomayo hasta la parte Sud del Bermejo; á la de los Mataguayos, ó *Matacos*, por el Norte del Bermejo; á la de los Guaranís por la costa del Paraguay, y á la de los Abipones por el Oeste en la República Argentina; los Guaicurús han concluido todos.

11. En la actualidad casi todas las tribus están mezcladas; hay muchos Tobas entre los Matacos, y muchos de estos entre aquellos, yá sea como prisioneros en sus recíprocas guerras, yá sea por los parentezcos con que se han ligado.

12. Tambien salen del Pilcomayo por el Teuco entre aquellos y los de la costa occidental algunos Orejónes, Atálalas, Abipónes, Ocolés, Sinibipes, Chunupis, Vitélas y Mocobis; de los Mbayás no han quedado sino recuerdos, desde que las madres no criaban mas que el hijo que calculaban ser el último que tendrían, procurando así hacer desaparecer su raza.

13. Generalmente estos indios hombres y mujeres son de fuerte y nerviosa musculatura, de color prieto oscuro, cabello negro grueso *acrinado* y no muy largo, que llevan suelto sobre los hombros, y que solo para pelear ó para mostrarse á los estraños lo sujetan con una vincha de corteza de árboles ó de pellejo de

algun animal; aquellos que tienen barba se la cortan, con pocas escepciones; entre estos hay algunos calvos y barbados.

14. Los del Pilcomayo son rubios cobrizos ó *tostados*, algunos de esta raza salen por el Teuco á las fronteras; todos en general son de buena talia y muy bien organizados, de pié pequeño, de tipo no tan féo como lo suponen, y algunos hay entre hombres y mujeres como el mas hermoso tipo americano por el conjunto y recorte de sus formas todas, faciales y musculares.

## CAPÍTULO II

### Carácter natural de los indios del Chaco

1. Los indios chaquinos generalmente son de carácter silencioso, huraño, reservado, mezquino, desconfiado, desleal y tímido; su fuerza está en la traicion; su poder en el engaño; son halagüeños, amistosos, comunicativos, y francos cuando tienen conciencia de su impotencia en presencia de otro poder; son dádivosos por interés de dádiva mayor.

2. Su carácter sombrío y perezoso les dá una condicion especial entre las demás razas indianas; estúpidos para pensar en el bien y mejoramiento de su rudo modo de ser, son sagaces y activísimos para toda pillería; maliciosos naturalmente, no se dejan sorprender así no más en engaño por el que miran como enemigo ó que de ellos busca amistad.

3. A pesar de toda mala condicion que les sea natural, son aseguibles á toda comunicacion pacífica, pero celósos de su independencia; curiosos de toda novedad, ambiciosos de lo que ven en el uso ó vestido de otros.

4. Son vengativos de toda ofensa que maliciosamente se les há hecho, y aun de las que háyan sufrido sus deudos ó compañeros; peléan boráz y encarnizadamente en defensa de sus territorios y de sus personas; son cruéles con los cautivos que toman en peléa; pero es de todo punto falso que su ferocidad llegue hasta *comér carne humana*; no créen que hubiese habido jamás entre ellos raza ó indio alguno que haya sido antropófago, antes se dán por muy ofendidos de tal suposicion.

5. Conócense entre ellos muchos cautivos que niegan en los indios aquél grado de voracidad; confiesan sí que son rencorosos entre sí y alevosamente vengativos con los enemigos estráños; y que cuando toman á algun cristiano, de quien han recibido algun daño, lo descuartizan, y su destrozo lo arrojan á un gran fogon hasta que se convierte en cenizas; pero que aún este grad

de ferocidad es muy raro, y que solo puede suceder entre los indios del centro, que miran á los que se dicen cristianos como á los animales mas nocivos para ellos.

6. Por lo demás, los indios que conocémos á las costas del Bermejo, y que salen á las fronteras, son generalmente amistosos, tratables, aspirantes á vestir como los cristianos, ambiciosos de poseér territorios, cambalachistas y útiles para todo trabajo una vez puesto á ello bajo la direccion de un mayordomo ó capatáz.

7. La indole del indio del Chaco es mucho mas dócil y mas predispuesta al bien que la del indio Pampa; ya es un hecho indiscutible que de un indio chaquino muy fácilmente se puede hacer un valiente y disciplinado soldado, ó un aventajado peon para el mas fuerte trabajo de sol ó sombra, de tierra ó de agua, á pié ó á caballo; y en esto se prueba que su carácter natural se presta para hacer de ellos buenos y útiles ciudadanos.

### CAPÍTULO III

#### Costumbres de los indios del Chaco

1. Nómadas por naturaleza, sin salir cada toldería de su respectivo territorio, cámbian su residencia de un punto á otro, segun las necesidades que sienten de alimento y de mejor abrigo; nunca penetran en territorio de otra toldería, sino con permiso del cacique á que pertenece, ó en guerreamiento.

2. Estos indios mueren como viven y viven como nacen, á la intemperie, pobres y desnudos; se amparan del sol, del frio, del agua y del viento, en unos toldos de ramas *figura de horno*, entretejidas de paja, de totora ó de cimból, á la altura de un hombre; y aunque viven siempre en el agua, son friolentos.

3. Como viven de la caza, de la pesca y de frutos silvestres, raíces y pencas, los hombres salen á sus correrias, quedando las mujeres en los toldos, á cuidar del sustento de ellas y de sus hijos, y del que ha de tomar el marido, ó hermano, ó padre á su regreso del campéo.

4. Sangrientas y terribles son las guerras que se declaran entre ellos por causa de los pescaderos y cazaleros y montañas de chafiar y de algarrobo y cañadas de sementeras; para estas guerras salen casi siempre los mozos mas aguerridos y robustos, quedando en casa los ancianos, las mujeres y los chicos; llevando consigo solamente los muchachos precisos para condu-

cir los pertrechos de guerra que necesitar pudiéran en sus peléas.

5. Las armas que usan en sus combates no son solo la flecha y la lanza; son además el cuchillo, el machete, la hacha, el garrote (*salvavida de palo de lanza de dos piés de largo, dos pulgadas de grueso y un boton ó porra en su extremo,*) y el fusil ó cualquier arma de fuego que muchos de ellos saben manejar perfectamente desde que aprendiéron su manejo á los desertores del ejército aliado en el Paraguay, que fueron armados á refugiarse en sus tolderías.

6. Mientras los varones se ocupan de sus peléas, las indias quedan á la expectativa para en caso de una retirada ó un avance, ayudar á recoger el botín que arrebatan; cuidando al mismo tiempo de alimentarse cazando, ó pescando, ó buscando frutos silvestres.

7. Las indias, relativamente hablando, son mas valientes, mas forzudas y mas sustentosas de la familia que los indios; ellas trabajan con una facilidad y prontitud admirable los toldos de sus viviendas; ellas acarreán el agua y la leña á la espalda en carga de enorme peso, que sostienen con un chaguar (cordel) que hacen pender de la parte superior de la cabeza, y esto sin dejar de llevar, *las madres* pendientes de sus pechos uno y á veces dos chiquillos, como sucede cuando cambian de residencia, llevando ellas solas *de aquella manera* todo el tráfago que les pertenece.

8. Además de esto, las indias cortan las cañas y la madera para las flechas que trabajan regularmente las mozas; ellas tambien preparan los pellejos de que se han de servir para sus vestidos; aunque á veces *sus indios* les traen los despojos de jergas, bayeta, lienzo, mantas ó pañuelos que consiguen robar en sus asaltos á los fuertes y pueblos de frontera.

9. Estos todos no visten de plumas, como equivocadamente se cree; llevan siempre un pequeño chiripá á las carnes; y cuando están de peléa los guerreros se pintan el rostro de vários colores resaltantes, se cubren el cuerpo de coléto de los pellejos mas dobles que soban, y en la cabeza se adornan con plumas del color que pueden conseguir.

10. Son casi anfibios por lo mucho que viven en el agua; pero son siempre desaseados *por dentro y fuera*; no son tanto las mujeres, especialmente las solteras, y mas en particular las que se hallan de nóvias.

11. Tanto como los hombres desprecian á la muger, la muger estima al hombre, y mas que al hombre á sus hijos las madres, y á sus padres los hijos jóvenes; para el varón la muger es un ser abyecto, servil y poco agradable; para la muger el hombre es el tipo de su libertad y el baluarte en su defensa, los

hijos se educan en esta doctrina práctica, pero llegando á la pubertad son absolutistas.

12. Por costumbre se visitan unas tribus con otras, y entre una misma tribu tolderías con tolderías significándose sus respetos, afecciones personales, ó propósitos de emparentamiento, ó de tratados sobre límites de posesion de pescadéros, cazadéros, sembradéros, y montañas de fructificación.

13. Con estos ú otros pretextos hacen sus fiestas, á que concurren vestidos de plumas y de pieles diferentes y pintados de todo color el rostro, que se reducen á chupandina, cuando tienen alguna fruta de que hacer el licor (aloja) para embriagarse, y á baile, *que es un saltar monótono en un corto espacio al son de un tambor que golpean en invariable compás con una mano horas y mas horas acompañando una tesonéra é invariable como dura entonacion*, por no decir desentono.

14. *Pimptm*, llaman á este género de música; la usan en señal de duelo, con un canto que á fuerza de ser desentonado tiene su entonación lúgubre y funesta, en la muerte de sus déudos, en especial las esposas por la muerte de sus maridos que conduelen mas tiempo que la de los hijos, y la de estos mas tiempo que la de los padres, y la de estos mas que la de los hermanos, y la de estos mas que la de los amigos, cuyo luto dura tres dias.

15. En esta chupandina jamás las mujeres se mezclan con los hombres, unos y otros se divierten y embriagan por separado, sirviendo los licores los que descansan á los que los toman, por todo el tiempo que dura la fiesta.

16. Las indias madres inmediatamente de dar á luz sus hijos se bañan, guardando algunas muy pocos dias de quietud dentro del toldo, y fajadas con pellejos, *si no tienen otro género*, el vientre, y conservando al pecho sus chiquillos sin mas abrigo que pieles con que ellas mismas se cubren.

17. Las indias mas que los indios conocen la ley del pudor y cuidan mucho de llevar siempre á cubierto su honestidad con mas recato y celo que los varones; del pecho no cuidan ni por abrigo, á no ser que ellas se aperciban que las miran con lascivia, porque entonce, cruzando sus brazos, buscan el recurso de mesquinarse á la mirada que hiere su pudor.

18. En ambos sexos los que están de novios se pintan de azúl el cútis del rostro en la parte superior de las megillas en figuras significantes para ellos, de manera que el novio, menos la novia, no puede entablar relaciones reservadas ni parlerías sospechosas con algun otro individuo de diferente sexo, sin esponerse á perder los derechos al contrato preparado.

19. Realizan su casamiento en forma convencional por un pacto verbal espresado en presencia del cacique principal, que

hace de Ministro, y llevando testigos, no de ser célibes, sino en calidad de padrinos y testigos de su contrato.

20. Cada marido puede tener mas de una esposa desde que pueda sostenerla con los productos de la caza, pesca y demás cosechas que ellos hacen diariamente; pero la muger que no es bien sostenida por el marido lo reclama ante su cacique y padrinos; y si esto no trae la reparacion, ella vuelve á su estado de célibe y se casa con quien mejor le paoce.

21. Recíprocamente tienen sus celos por infidencia entre esposós; las mugeres son regularmente mas celosas y tenaces; el varon, una vez descubierta la deslealtad de su esposa, la despide, y quedan como desconocidos; pero no ántes de esponer la causa de esta resolucíon á los padres de la muger si los tiene, ó de sus padrinos.

22. Bajo estas costumbres nacen, se crian, viven y mueren, sin apercibirse de su origen, ni de su suerte, ni de su porvenir; pensando solamente en las materialidades mas groseras de su campestre vivir, sin otro conocimiento del tiempo que el que les dá el sol para distinguir el dia de la noche, y el que les dán los plenilunios ó novilúnios para distinguir los meses, y el que les dá la florecencia de ciertos árboles para distinguir las estaciones, y el que les dá la aparicion ó desaparicion de ciertas áves para distinguir el año, y que el que les dá la iniciativa y dominacion tenaz de tal ó cual viento para el conocimiento del buen ó mal tiempo que les viene, y por fin de señales que ponen en ciertos árboles para conocer los años ó *edades* que han cumplido sus nacimientos ó sus muertes, ó los sucesos que les son memorables.

23. El modo de guardar entre ellos todas estas costumbres y libertades ante cualquiera enemigo común ó extraño que les invade, es vivir siempre armados; y como una de sus mas terribles armas es el fuego, tienen gran cuidado de eonservar todo el año puntos determinados sin quemar, ya para ampararse del fuego en una defensiva, ya para triunfar con el fuego en una agresíon que emprenden.

24. Y si bien generalmente hacen quemazones en cierta época para la caza de animales, ó para arralar sus bosques, ó para preparar sus tierras de cementera, es tambien costumbre entrè ellos anunciarse con humarédas de invasión de algun enemigo *extraño*, su magnitud, el peligro que amenaza y el rumbo por donde se dirige, ó acomete; siendo para ellos un verdadero telégrafo esas humaredas, sin dejar de hacerse chásques de recíproca comunicacion con la mayor actividad; y en sus retiradas rodeando sus marchas, dejan en nudos de pastos y torceduras de cogollos designado el rumbo á donde se dirigen y la prisa con que marchan.

25. En cuanto á instintos y sentimientos de amor, de odio, de alegría ó de tristeza, de mansedumbre ó de enojo, de agradecimiento o ingratitud, de libertad ó servidumbre, son naturales en estas razas en mayor ó menor grado de sensibilidad y actividad de lo que son comunes á todos los hombres; pero sin sistema fijo en manera alguna para sí ni para los estraños.

## CAPÍTULO IV

### Industria de los indios del Chaco

1. Desde que Ayolas hizo á los indios conocer caballos, é Irala mulas, ovejas y cabras, y Vera bacas, todos ellos en general son aficionados á la cria de aquellos ganados; los indios del Pilcomayo tienen numerosas crias de todas aquellas especies; los del Bermejo abajo tienen caballos, muchas ovejas y cabras; los del Bermejo arriba tienen (segun los rastros que yo he visto en sus ocultos campos) solamente las cabezas de ganado bacuno que roban de las fronteras ó estancias inmediatas; pero en cambio poseen numerosas majadas de ovejas y cabras, que se crian tan grandes como en las Pampas del Sud; tienen tambien tropas de mulas y tropillas de caballos, pero los ocultan mucho entre los bosques donde pueden cuidarlos á ronda.

2. Las indias trasquilan estas ovejas, hilan los bellones, y de este hilo, mas ó menos grueso, trabajan ordinarias telas con que se cubren ellas y sus familias, y que sirven de manta con que se envuelven los indios de la misma manera que ellas usan.

3. Las indias cosechan la hoja ó *penca* del Chagnar, la benefician con facilidad, la tizan perfectamente en manójos como el lino los españoles, y hacen cordeles de todo grosor torcidos y trenzados mas fuertes y mas útiles que los de pita estrañeros; estos cordeles les sirven á ellos mismos para todo uso y aun para negocio, como su principal artículo de industria.

4. De los cordelillos mas finos trabajan preciosas túnicas de estraño y fácil punto en el cuerpo mismo del indio, como he visto muchas; tambien trabajan una especie de aljaba ó bolsa, que ellos llaman *yica*, del mismo punto tejido de que hacen las túnicas; de otro punto diferente trabajan redes para toda especie y tamaño de pescado.

5. Cuando bajan á las haciendas llevan para cambalachar esos cháguares y esos tejidos; además llevan pellejós de toda clase de animales que cazan los indios; ellas por su parte buscan vetas de barro á propósito para fabricar las basijas de todo uso y cambalachar con los cristianos.

6. Llevan tambien las preciosas y grandes conchas de nácar que sacan de las lagunas; y á veces las llevan labradas en collares y piccitas pequeñas de adorno para la cabeza, para los brazos y el cuello.

7. Son todos estos indios apasionados al comercio, ó mejor dicho al cambalache, á tal extremo qué, aun los pellejos que visiten y los útiles que reservan para su servicio, los ofrecen en cambio de tabaco, ó de cuanto ven en poder ó uso de los cristianos.

8. Otro ramo de valiosa industria que llevan ellos á cambalachar entre los cristianos es la cera que sacan de las colmenas, y mas todavia las resinas y gomas fragantes y medicinales que sacan de árboles preciosos.

9. Llevan tambien para cambalachar palos de lanza, flechas, y pedazos de palo-santo, *del que sacan los carpinteros bastones, mates, tasas, azucareras, copas y bacijas finisimas para el uso de mesa*; los frutos mismos que ellos cosechan en su tránsito á las haciendas llevan para cambalachar con los cristianos.

10. En las haciendas donde ellos se estacionan ó conchaban, mientras los varones se ocupan de sus taréas, las indias sirven para los acarréos de leña y de agua donde quiera que los llaman, como tambien en pelar maíz á mortero, y muchas veces en servir á la cocina, á la mano, y en otras mil taréas domésticas con que ganan para su sustento, el de sus hijos y deudos con economia y provecho para sus patrones.

11. En la época de siembra hacen sus grandes sementeras de porongos de toda clase y tamaño en que sacan matesitos tan preciosos como los del Paraguay; siembran zapallos, melones, sandías, habas, porotos tambien para cambalachar con las tribus que no tienen campos para sembrar, y aun con los mismos cristianos á quienes ellos se acercan.

## CAPÍTULO V

### **Religion de los indios del Chaco**

1. Como el dialécto ó *lengua* de estos indios ha caido en tal grado de cónfusion que á ningun otro se parece, así sus creencias han venido á perderse en una confusion ó degradacion absoluta generalmente entre todas las clases de indios que se han reconcentrado en la estensa region del Chaco.

2. Con todo eso, aun encontramos en los desahogos de su conciencia, en las expansiones de su espíritu y en las ceremonias de su vida comun *mucho de gentilico* y supersticioso, y en esto un algo de *Mahometismo* que se muestra en mil palabras de pronunciacion gutural, labial y dental que por el modo de espresarlas son del todo semejantes y aun pertenecientes al *Sanscrito*, ó á alguna ramificacion de los indios Brámas; de otro modo no hallariamos el nombre de «MAHOMA» dado á la laguna de azufre que hay cerca de la Caugayé; y tantos otros nombres de los mismos caciques, de lugares y de maderas que pronuncian.

3. Tienen conciencia de «UN SUPREMO AUTOR Ó CAUSA DE TODO CUANTO EXISTE», que ellos mismos son obra de AQUEL; de que su alma ó *espíritu* despues de separado del cuerpo *vivirá en otra region, de donde les mira y oye,—de que están obligados á amarse y protegerse mutuamente—de que sus acciones malas serán castigadas con maldicion, y sus acciones buenas serán bendecidas por YGUALÁ* (Dios para únos, Grande Espíritu para otros, y Sol Productor y Quemador para otros).

4. Séa que ellos hayan formado estas ideas con motivo de las doctrinas que han escuchado de sus misioneros desde la conquista, ó de los cristianos á quienes observan y oyen en sus prácticas y costumbres cuando salen á las haciendas, usan ciertas ceremonias misteriosas en sus casamientos, en el nacimiento de sus hijos, en la curacion de un enfermo, en su muerte y en el enterramiento de sus cuerpos, todo con mas ó menos perfeccion é interés, *segun se há visto, al morir grandes caciques, en el entierro que se les há hecho y en el duelo que han guardado.*

5. Para todos los casos de la vida tienen ellos sus ministros; tienen una especie de sacerdotes que les bendice ó maldice *segun se lo piden*; sus médicos que les curan; sus adivinos ó *brujos* que les revelan cosas ocultas del pasado, del presente ó del porvenir (sobre estos se cuentan cosas y sucesos verdaderamente asombrosos como el que sucedió al Padre Lapa, con los adivinos de los caciques Lachiriquín y Lachitiquín cuando el regreso del cacique Queyaverí por el camino de Macomita, segun el anuncio del pajarito Ytimini).

6. Que distinguen el traje de los Ministros Cristianos, á quienes respetan sin violencia, obedecen con confianza y aman de veras entre todos generalmente, no hay duda alguna; así lo demostraron con el Doctor Cantillana y otros misioneros de *buena fé* y muy especialmente con migo mismo que tantos bienes conseguí en favor de la alimentacion y de la vida de nuestra tripulacion; no solo no nos ofendieron, sino que nos dieron

obejas, cabras y cuanto tenían; y además cuidaban toda la carga del vapor depositada en tierra muchas veces; á lo que indudablemente contribuían los cañones, pero mucho también mis encargos y suplicas de cuidado.....

7. Cuando yo les hablaba á los mas ancianos de Dios y de su poder absoluto y de su sabiduria infinita y de su amor ó justicia eterna—cuando les hablaba del origen y patria primitiva de la humanidad—de lo que es realmente bueno y verdaderamente malo—del premio que merece *el hacer bien*, y del castigo que merece *el hacer mal*, de nuestra alma unida al cuerpo ó del cuerpo separado por la muerte, cuando les hablaba de las personas de Dios llamadas *Padre* una, *Hijo* otra, y otra *Espiritu Santo*, cuando les hacía notar que cada una de estas tres personas divinas á la vez, ó todas tres esencialmente unidas hacen por el hombre como merece una verdadera imagen de Esa Trinidad, y que el alma del hombre también tiene facultades como Dios, por que es libre como es Dios,—cuando les hablaba de Una de estas tres personas sacrificada en un cruel tormento *de cruz de árbol* para satisfacer ante el Padre por nuestro mal proceder, conforme á la justicia pedida por el Espiritu Divino ó Santo, cuando les hacía comprender la diferencia de vivir y de morir que se experimenta entre los que *saben creer y practicar aquellas cosas todas* (como lo hacen los verdaderos cristianos), *y los que no las saben, ni quieren saberlas para no creerlas ni practicarlas*, cuando les hablaba de que ellos mismos vivirían menos pobres y en todo ricos; menos desnudos y en todo vestidos; menos ignorantes y en todo sabios; menos fatigosos y en todo descansados; menos peleadores y en todo fraternales; menos ladrones y de todo poseedores;—cuando de todas estas cosas les hablaba, ellos me contestaban—«*algo sabemos ya de todo eso, y queremos ser mejores de lo que somos; pero los cristianos nos engañan mucho; nos matan; nos persiguen y nos hacen huir al monte donde vivimos pobrecitos.... desnudos y muertos de hambre si no cazamos.... queremos aprender como nuestros padres sabían; pero.... quédate vos, enseñanos, te obedecerémos, te cuidarémos y serémos cristianos; por que queremos la amistad con YGUALÁ (Dios) y tememos su enojo*» (¡que impresiones de ternura, de admiración y de tristeza á la vez experimentó mi alma al oír esta contestación á estos viejos é infelices indios... y el modo como se espresaban para hacerse entender!—Solo reflexiones *de honor* pudiéron hacerme pasar de aquí *sin* quedarme para siempre entre ellos).

8. Espresándose de esta manera muchas veces, agregando á su espresion un lenguaje cariñoso y fraternal, como la conducta

esencialmente cristiana que usáron con todos nosotros en la peligrosa situacion en que nos encontramos, me persuadiéron de que alguna vez ellos ó sus padres habian sido iniciados en todos aquellos conocimientos, y que de ello aún conservaban no muy apagadas tradiciones ó recuerdos.

---

## LIBRO SESTO

### ELEMENTOS PREFERIBLES PARA LA COLONIZACION DEL CHACO

---

#### CAPÍTULO PRIMERO

##### **Primer elemento de colonizacion del Chaco—Los estancieros criadores de ganados en las fronteras del Chaco**

1. A la vista de todos está la facilidad con que los campesinos criadores de ganados de las fronteras de Tarija, de Juguy, de Salta, de Santiago y de Santa Fé han poblado de hacienda por el rumbo que les pertenece los alrededores del Chaco hasta puntos tan avanzados, sin amedrentarse por el continuado é inminente peligro que corrían su vida y sus haciendas en poder de los indios, ni desalentarse por la indiferencia y mesquindad de los Gobiernos para auxiliarlos en sus costos, ó reparar sus pérdidas, ó premiar sus sacrificios, ó estimular sus esfuerzos.

2. Los estancieros de las fronteras de Salta á su costa y riesgo han penetrado en el Chaco, han entablado relacion amistosa y comercial con los indios, les han depositado ganados á su cuidado, y hasta les han comprado territorios para formar estancias, donde hasta la fecha tienen aquellos sus ganados, como lo hizo por muchos años un carnicero Serraire y otros que le imitaron de la Provincia de Salta.

3. Este ejemplo siguiéron aunque en menor escala y con menos valentia, los estancieros de las fronteras de Santiago y de Santa Fé, cuyos establecimientos por muchos años han servido de línea de fronteras, y cuyas vidas é intereses han sido sus únicas armas de defensa para contener en mucho las invasiones devastadoras de los indios, ó para debilitar su preponderancia en las fronteras.

4. Entre todos estos pobladores hijos del país de la frontera poblada se encuentra apenas *un diez por mil* de pobladores europeos, y aun estos pocos se han establecido bajo la protección inmediata y directa de los pobladores naturales.

5. Son pues estos los que en que todo caso debían ser preferidos para la colonización del Chaco, y *por toda razón* los más protegidos con inmunidades, con privilegios, con excepciones del servicio nacional, y más que todo, con una pequeña parte de esas cuantiosas sumas de dinero que se invierten en traer del extranjero inmigrantes que tal vez no corresponden bien al objeto para que son traídos.

6. Los colonos naturales del país á colonizar, como pastores ó como agricultores, llevan la ventaja de entender perfectamente las tareas del pastoreo y de la agricultura; el conocimiento de los terrenos más fértiles, de los mejores pastos, y ramanéos más engordadores; la relación con los indios, el conocimiento en mucho de sus lenguas, de sus costumbres y de sus paraderos ó sendas comunes de entrada y salida.

7. Más completos serían aquellos en el conocimiento del pastoreo y de la agricultura con el recurso de herramientas y maquinarias de sistemas á propósito bajo reglamentos económicos-administrativos de una competente dirección, á quien obedezcan ó respeten como protector, bajo la inmediata acción del Gobierno á cuyo territorio pertenezcan.

8. La mayor ventaja que ofrecen aquellos como mejores colonos es su naturalización con el clima del territorio colonable, con los alimentos del país, y de los lugares del trabajo, y la educabilidad á que están dispuestos para los objetos de colonización.

## CAPÍTULO II

### **Segundo elemento de Colonización del Chaco—Los indios ribereños del Bermejo aplicados al trabajo sistemado.**

1. Todos los establecimientos de beneficio de caña dulce, de agricultura, de corte de maderas y de pastoreo de ganado en las fronteras orientales y australes de las Provincias de Jujuí y Salta son generalmente servidos por indios del Chaco reducidos yá.

2. Casi no hay toldería riverena del Bermejo que no esté ejercitada en todas aquellas tareas, como en el modo de cortar rama, acarrearla y hacer toda clase de cercos; sirviendo además para el cultivo de plantas y hortalizas.

3. Acostumbrados á la servidumbre en las haciendas bajo la direccion de un Mayordomo, y con la autoridad inmediata de sus respectivos caciques, obedecen en un todo al patron á cuya hacienda están conchavados.

4. En el Chaco sobre el mismo territorio de su propiedad y de su residencia, se brindan espontáneamente á trabajar cercados para toda clase de sementeras, con la condicion de que entregarán el fruto cosechado y serán ellos sostenidos todo el tiempo que dure el cuidado de la sementera.

5. Bajo estas mismas condiciones se han comprometido á cuidar hacienda en sus campos á vários individuos, como actualmente cuidan la de los Padres misioneros con resultados proporcionados á la vijilancia que se tiene de ellos, y al punto mas ó menos garantido de seguridad y defensa.

6. Y si no son ya ciudadanos argentinos, si *ellos mismos* no son hoy los habitantes que utilizan con ventaja propia y gran provecho para las cajas provinciales y nacionales el fecundo y rico territorio del Chaco, es porque no lo han querido así nuestros gobiernos; pues nada mas económico y provechoso á los pueblos fronterizos del Chaco y á la Nación *bajo toda tendencia*, que alimentar, vestir y educar á los dóciles y útiles indios del Chaco con la centésima parte de los millones de fuertes con que se ceban la ociosidad y el pillaje de los indios de la Pampa, que para nada sirven, á no ser para asolar los pueblos fronterizos del Sud, causando un doble daño á la Nación con esa fuerte renta anual que le quitan.

7. Protéjase al indio del Chaco con vestido y alimento, y en su propio territorio hágasele trabajar en cortar maderas y leña, en hacer carbon, en quemar jume, en hacer ladrillo y teja; en sembrar cebada, trigo, alfa y otras mil cosas de poco costo y de grande utilidad para la Nación, y tendrémos que para colonizar el Chaco, como se ha colonizado toda la América del Sud, no se precisa mas que *dar al indio trabajo sistemado, alimentos y vestido, bajo una vijilancia activa, formal y bien armada*; así el Chaco vendrá á ser fácil y económicamente una nueva, culta y rica posesion de la Nación Argentina.

### CAPITULO III

#### **Los indios de las misiones tercer elemento de colonización del Chaco**

1. Los indios reducidos y educados en las misiones son un elemento de tercer órden para la fundacion de colonias en su mismo territorio, segun la esperiencia mas ó menos interrumpida que tenemos por el espacio de tres siglos.

2. Los indios de las misiones están ya iniciados en los principios de subordinación y obediencia, como acostumbrados á la variedad del trabajo sistemado en que los Padres Misioneros los educan.

3. Estos indios ya por el roce y contacto con los cristianos ó ya por la diferente condicion en que se han colocado respecto de los indios montaraces, han comenzado á habituarse á dejar sus costumbres salvajes en cambio de las comodidades de la vida metódica en que imitan al cristiano.

4. Así se vienen preparándo para la práctica de las taréas á que han de ser aplicados en los ejercicios sistemados del pastoreo de diversos ganados, del cultivo de toda clase de plantas, y en el afán de los diferentes oficios y artes que se establezcan en cada colonia.

5. Las fábricas de cualquiera industria tendrán en estos indios peones muy á propósito por su condicion natural, y por la educacion gradual que han recibido yá en el manejo del arado, del azada y de la pala como labradores; en el manejo del caballo y del lazo como estancieros; en el manejo de la sierra, cerrucho y hacha como cortadores de madera; y en el manejo de otros muchos instrumentos de taréas fabriles.

6. Sobre toda conveniencia ofrecen la de la economía en su subsistencia y en el abono de sus salarios, que hasta el presente no sube á mas de diez fuertes mensuales *por todo gasto* en cada peon grande, que los medios peones y las indias ganan la mitad á lo mas *por todo gasto*.

7. Este abono ni es costumbre dárselos en dinero, ni ellos lo exigen; al contrario, exigen artículos de consumo para vestirse, como el sombrero, la manta (con que se envuelven,) el pantalon, la camisa y saco; sin fijarse en calidad, sino en el color resaltante; y para su uso el cuchillo, el machete y hacha; para sus vicios el tabaco, el licor de caña ó frutas silvestres; para su alimento la carne y el maiz; y las indias abalorios y chucherías resonantes de infimo precio, y bayetas ó lienzos gruesos para envolverse ellas y sus chiquillos.

#### CAPÍTULO IV

##### **La inmigracion escójida—Cuarto elemento de colonizacion del Cháco**

1. La inmigración extranjera mas á propósito para colonizar el Chaco es la pastoril, la agrícola y la artística; por que de ella se necesita mas, segun los elementos que constituyen la riqueza explotable de aquellas rejiones.

2. Además se debe preferir entre los de aquella condicion gente de clima análogo al del Chaco en sus diferentes estaciones y localidades, teniendo presente la calidad de temperatura que demostrámos en otra pájina.

3. Segun estos antecedentes y condiciones, la raza preferible para la fundacion de colonias en el Chaco, y que con mayor interés puedan aprovechar el elemento *indio*, es la raza *Basca-Española* para los establecimientos de crías de ganados; la Irlandesa para la agricultura; la Alemana para las curtiembres, y Norte-Americana ó Inglesa para las industrias fabriles y científicas.

4. Como arquitectos ó albañiles solamente servirán los inmigrantes italianos; por lo demás, ni el Chaco es á propósito para ellos, ni ellos para el Chaco, bajo toda tendencia, por mucho que yo deseara ver poner escuelas de ciencias y artes en el Chaco á los superiores artistas italianos.

## CAPÍTULO V

### **Carácter y condicion de los misioneros necesarios en el Chaco**

1. Los misioneros en el Chaco deben tener un carácter simplemente educacionista, sin otra mas especulacion que la de educar el corazon del indio, enseñándole los deberes y preocupaciones de ciudadano; preparándolo así segun el espíritu de nuestras leyes y de nuestros positivos intereses para que luego puedan aprender los deberes y preocupaciones de cristianos.

2. La condicion de aquellos misioneros debe basarse en tener al indio constantemente ocupado en taréas de labor y trabajo directamente corporáles, reservando para mas tarde las taréas y afanos espirituales, á que es preciso é inevitable predisponer razas tan estúpidas y materialistas como aquellas.

3. Una vez que el indio haya sido educado en el trabajo, y que vea el producto real de la labor ó esfuerzo de sus manos, habráse hecho de él un ciudadano; y su conciencia de verse *tal* lo predispone luego para adoptar los ejercicios, las prácticas y compromisos de cristiano.

4. De esta manera el trabajo del indio bien recompensado viene á ser un medio mas fácil, mas pronto y mas seguro para su civilizacion y para su conversion al cristianismo.

5. Si los Españoles desde la conquista hubiesen adoptado este sistema misionario entre los indios del Chaco, se hubiesen ahor-

rado la pérdida de sus fundaciones en la Concepcion por un lado, en Guadalcázar por otro, mas allá en Samucos por otro, y en otros puntos más otros pueblos que fueron arrasados.

6. Si desde nuestra revolucion del año 10 se hubiese adoptado este mismo sistema de misiones, *y se hubiesen llevado á la práctica*, tendríamos el Chaco y sus nómadas gentiles convertidos en un mundo de ciudadanos cristianos, útiles á la nacion y provechosos para si mismos.

7. Para este objeto, y en el caso de rectificar los graves y trascendentales errores que hasta el presente se cometen respecto de misiones, el Gobierno de la Nacion debe costear misioneros competentes, esto es: misioneros que profesen el verdadero cristianismo (no el farisaismo Romanence, que todo lo degrada), que sean doctos para la enseñanza que van á cimentar; que tengan un corazon abnegado para renunciar á todo desseo, comodidad ó interés personal, y un espíritu valiente para resistir los rigores de la intemperie á la vez que los de la barbarie de los salvajes.

8. Son pues necesarios para misioneros sacerdotes de inteligencia, de magnanimidad y de cultura correspondiente á los fines que por ellos se trata de conseguir; jamás convendrian para misioneros sacerdotes rudos, cobardes, necios y especulativos de negocio alguno; que no sea el de la civil y religiosa transformacion del indio del Chaco.

9. En las Provincias argentinas hay sacerdotes cristianos del clero nacional muy á propósito para misioneros del Chaco, y muy capaces de cumplir con honor y con provecho sus deberes, desde que el Gobierno Nacional, *ó alguna empresa particular*, les proporcione oportuna y cumplidamente todos los medios y recursos necesarios para los fines consiguientes; sin que por esto convengamos con los que creen que solo en coches, y cargados de dinero, rodeados de gran boato, y precedidos de grandes ejércitos, es posible ponerse entre los indios en procura de su conversion á la verdadera civilizacion.

10. Y si faltan esos ministros misioneros en el clero nacional que es el mas á propósito para el Chaco, no faltarian en el clero *nacionalizado* extranjero; y si ni aun en este los encontrara cumplidos el Gobierno Nacional, tendria la facilidad de ocurrir por ellos donde creyere encontrarlos, teniéndolos de primera clase y bien preparados en la Iglesia Norte-Americana.

12. En el sistema de enseñanza civil y de educacion moral y religiosa que han de dar los misioneros á la juventud india debe incluirse directamente la enseñanza *diaria* de los principios de *higiene*, acomodando las lecciones á la condicion de aquellos, puesto que no es posible transformarlos ni reformarlos repentinamente; porque aunque entre ellos no se conoce ninguna enfer-

medad endémica, tienen en sí el origen de toda enfermedad y epidemia, el desasosiego interior y exterior del cuerpo.

## CAPÍTULO VI

### **Condición de los Jefes de las fronteras del Chaco á cuyo cargo han de estar los fuertes y bajo cuya protección han de quedar las misiones.**

1. La condición de los Jefes que han de comandar las fronteras del Chaco es uno de los medios de buena colonización que el Gobierno debe mirar con preferente atención, teniendo en cuenta que la mala condición de los Jefes en otros tiempos hasta una época no muy lejana ha obstaculizado muy perjudicialmente la pacificación, reducción y civilización de los indios del Chaco.

2. Tristes y vergonzosos son los recuerdos ó tradiciones de crueles matanzas que con el nombre de *conquistas y hazañas* militares han hecho entre los indios los Jefes encargados de evitar y rechazar sus invasiones, y de entablar con ellos relaciones de amistad y bases de conversión.

3. En aquellos malogrados tiempos á los indios se les miraba como á seres diferentes ó estraños á la raza humana; se les perseguía á sangre y fuego sin tregua ni descanso por las selvas de su natural vivienda como á fieras venenosas; se les carneaba como á animales dañinos; se les trataba como á éntes que no hubiesen nacido para participar de los dones de Dios en el Cielo, ni de los bienes terrenales en el mundo; hasta se creía que no tenían el derecho que tienen todos los seres creados en el universo, el derecho de la existencia, de la conservación y de la vida libre bajo la ley del progreso, de la transformación y de la perfectibilidad; creyeron que el indio, por no saber nuestro idioma, por no poseer nuestra fortuna, por carecer de nuestra civilización, por no practicar nuestras costumbres, por ser gentil. . . . no es hermano nuestro, no es hombre, ni merece serlo. . . .

4. Así me lo demostraron los mismos indios refiriéndose á la triste y miserable condición en que habían quedado, cuando yo les proponía someterse voluntariamente al Gobierno Nacional y pedir la colonización de sus tierras.

5. Es pues llegado el caso de que nuestros Jefes de frontera, y en particular los que en el Chaco deben contribuir á una *gran colonización*, sean tales que sus condiciones mismas importen un elemento de enérgica protesta al *antiguo sistema* de guerrear con los indios, y de evitar sus invasiones, y de traerlos á la paz, á la amistad y al trabajo, y á la vida civil ó militar.

6. Las principales condiciones que deben tener esos Gefes son una buena educacion en la táctica y disciplina militar; educacion moral, conocimientos de la topografía y principales puntos de permanencia, de entrada y salida de los indios; conocimiento práctico en algo á lo menos de su lengua; observacion de sus costumbres generales y de sus naturales necesidades, para saber todo cuanto convenga al mas oportuno, acertado, fácil y provechoso cumplimiento de su comision; y ante todo estar iniciados en rudimentos matemáticos.

7. De esta manera habrá mejor armonia entre ellos y las autoridades departamentales para su proteccion en lo civil y político; llevarán una accion mas efectiva en la parte en que les sea necesario aunarse con los misioneros, *quienes sin duda deben llevar una conducta honrada, activa y humanitaria con los indios*; como deben ponerse de acuerdo tambien con los empresarios de las colonias, si estas fuesen fundadas por particulares *como es posible*.

8. Deben ser activos en la vigilancia de sus fuertes, tanto, que un solo dia no deben dejar pasar sin estar en directa comunicacion de un fuerte con otro, y en continua revisacion del interior de sus líneas, haciendo comprender á los indios que estan siempre espeditos para castigar y escarmentar sus avances como estarian para proteger sus vitales intereses, y sus naturales derechos respecto de los mas montaraces que intentaran invadirlos.

9. Uno de los principales deberes de los Gefes de frontera en el Chaco es cuidar de que sus soldados esten ocupados en el aprendizaje de sus obligaciones militares; y, cuando tiempo les sobre, en el cuidado de sus propios ganados, y en el cultivo de sus tierras propias, como lo hacen actualmente los soldados de Uriburu.

10. Por complemento de la educacion militar débenlos contraer al aprendizaje y práctica de las reglas y principios higiénicos, para conservarlos en buena salud y espeditos para las fatigas de la constante esploracion de sus campamentos y avanzadas al frente de los indios.

11. Gefes á propósito para llenar dignamente estas condiciones no faltan felizmente en nuestra República; entre esos han hecho mucho bien como Comandantes de la frontera Noroeste del Chaco el Teniente Coronel Don Napoleon Uriburu actual Comandante General; el Mayor Millan, segundo gefe de aquél; el Mayor Don Baldomero Calsen Representante del Gobierno de la Provincia (Salta) en proteccion de la navegacion del Bermejo; el Mayor Don Manuel Ursandivaras, que fué relevado, y otros que sería inconducente nombrar aquí.

12. Como son necesarios en el Chaco misioneros y soldados así tambien son necesarios los médicos, pero médicos que tengan buenos conocimientos en cirujia tanto como en botánica, para que, sin perjuicio de atender sus enfermos y curar sus heridos, se ocupen del conocimiento, de la descripción y de la clasificación de los vegetales para su práctica aplicación; esta repartición médica debe estar dotada de sus oficinas competentes y de los auxiliares requeridos para el oportuno servicio de los fuertes, misiones y aun colonias—La botánica es una de las partes mas preciosas que es interesante y urgente estudiar y hacer efectiva en la historia natural del Chaco.

## CAPÍTULO VII

### **Puntos principales por donde debe llevarse la línea de fuertes en el Chaco**

1. Tanto como á Bolivia le conviene traer sus fuertes por las riveras del Pilcomayo hasta el grado 22° de latitud, y por la rivera del Jaurú y del Otuquis hasta las barrancas del Paraguay, conviene á la República Argentina llevar su línea de Fuertes desde Villa Occidental por las riveras del Pilcomayo hasta el mismo grado 22° de latitud.

2. Y si esto no pudiese el Gobierno Nacional por habérsele agotado los fuertes empréstitos levantados para la seguridad y ensanche de las líneas de frontera en todos los puntos requeridos por los intereses de la Nación, á lo menos podria prolongar la línea de fuertes iniciada á las costas orientales del Bermejo, llevándola al Norte desde el Fuerte «Mayor Alegre» hasta la línea Boliviana, donde inescusablemente se aproxima al Pilcomayo, tomando puntos de la mayor importancia militar, política, industrial y comercial.

3. Esta misma línea debe bajar desde el Fuerte Belgrano procurando una cruzada del Pilcomayo al Este, ó siguiendo las riveras del canal del Teuco hasta su embocadura en el Bermejo, al mismo tiempo que continúa bajando por las riveras del Bermejo hasta la Isla del Atajo, y mas al Sudoeste hasta las misiones de frente á Corrientes, para unirse á la línea de Santa Fé.

4. Al mismo tiempo que esto se hace por el Bermejo para garantir su navegacion ó su tránsito comercial por tierra, Santa Fé debe avanzar su línea de fuertes por la rivera del Paraná en relacion directa con la de Santiago, que debe avanzarla por el Este, y Salta que debe tambien abrirse la antigua y corta comunicacion por la Senda de Macomita, si no quiere bajarla hasta el Tren de Espinosa.

5. En cualquiera de las riveras del Bermejo hay puntos superiores, comodísimos por su altura ó topografía, y garantidos de pasto y agua permanente para elegir, á propósito de continuar la línea de fuertes; esto mismo es aplicable á la rivera del Teuco; así también hay al Norte lagunas de agua dulce, buena y permanente cerca de las que se pueden con seguridad conservar las caballadas.

6. Es una necesidad inexcusable colocar los fuertes á la más corta distancia posible principalmente al Norte y al Sud, donde no hay las superiores posiciones de defensiva y ofensiva, como de conservación segura de los ganados en caso de ataque de los indios; para de esta manera protegerse mutuamente á tiempo, y desengañar á los indios de su falsa posición y estéril persistencia en resistir al bien que se les propone.

7. Así quedarán completamente seguras las colonias á todas direcciones, y bien garantidos los caminos de su comunicación, de su comercio y de la extracción de sus industrias, como de la internación de los elementos que precisara para su conservación y progreso.

## CAPÍTULO VIII

### **Puntos donde deben fundarse las misiones del Chaco**

1. Desde Villa Occidental debía emprenderse un cordón de misiones por la costa del Pilcomayo hasta encontrar en los límites con Bolivia las misiones que han fundado en ese punto los Padres Franciscanos de Propaganda Fide protegidos por el gobierno de esa República.

2. Y si esto no fuere posible costear al Gobierno Argentino por sí solo ó *en combinación con alguna empresa comercial*, á lo menos deben fundarse cuatro misiones por la costa oriental del Teuco, una en el desemboque de este con el Bermejo, otra sobre la grande laguna que forma mas arriba, otra frente al Fuerte «Belgrano» y otra frente al Fuerte «Aguirre.»

3. Siguiendo esta línea hácia el Norte debe fundarse otra frente al Fuerte «Sarmiento» y otra frente al Fuerte «Mayor Alegre» que viene á quedar á corta distancia de las bolivianas ya citadas.

4. Volviendo hácia el Sud es de todo punto necesario fundar una misión sobre el antiguo pueblo de la Concepción, y otras entre estas y las que tiene ya fundadas Santa Fé frente á Corrientes en el Monte Alto ó Arroyo Negro; de manera que estas ven-

gan á quedar protegidas inmediatamente por la línea de fuertes arriba trazada.

5. Pero no por esto se crea que convenimos en que los misioneros, para vencer ó conquistar á los indios y sostener eu progreso sus misiones, necesiten ser precedidos ó acompañados ó seguidos de ejércitos; *al contrario*, pensamos que los ejércitos deben ser precedidos por los misioneros en la conquista de los indios; los buenos misioneros llevan una fuerte y segura defensa en *su propia mision*, que debe ser siempre *de tolerancia, de persuacion y de amor fraternal* con los indios.

5. Tampoco para la fundacion de estas misiones es necesario empeñar la Nación en grandes empréstitos; esta urgente, ventajosa y sencilla empresa se puede realizar con otra décima parte de las fuertes sumas que se emplean en pagar á los araganes, inútiles, dañinos y carniceros indios de la Pampa.

7. Para el buen gobierno y administracion económica de estas misiones el Ministerio Nacional del Culto puede y debe crear una Reparticion de Misiones á los indios de las diferentes fronteras de la República, dividida en dos secciones:—«Misiones del Chaco»—«Misiones de la Pampa».

9. Esta Reparticion debe tener, como fué el Doctor Cantillana en otro tiempo, un Vicario General y un Procurador de misiones argentinas, bajo cuya inmediata jurisdiccion, direccion, vigilancia é iniciativa estén los sacerdotes doctrimeros de cada mision y sus respectivos ausiñáres (si fuesen empleados por el gobierno).

10. Así como en toda nacion bien organizada el Ministerio de Guerra lleva un Vicario General Castrense que tiene á su inmediata jurisdiccion, direccion y vigilancia á los capellanes de Division y de Cuerpo para el servicio espiritual y moral de todo el ejército y de cuantos individuos á él pertenecen, de la misma manera debe ser el Vicario General de misiones con respecto á los diferentes grupos de sacerdotes y empleados misioneros, y á los mismos indios misionados, cuyas necesidades van á cuidar en puntos tan aislados, y en ocasiones tan críticas y urgentes.

11. Las familias opulentas, que no saben en qué *malgastar* ó emplear la abundancia de su fortuna, se verán comprometidas sin escusa, y se prestarán generosas, á consagrar los desperdicios de su riqueza y las sobras de sus bienes usuales, *como ser ROPA* etc. en proteccion y socorro de los sacerdotes misioneros y de los indios misionados.

12. Tanto mas necesaria se hace la creacion de aquella Reparticion de culto, cuanto que la primera tárea y el principal deber de un misionero es la conquista y reduccion de niños de ambos sexos, comenzando por fundar escuelas primarias para enseñarles *á comprender, á hablar, á leer y á escribir* el idioma

de la nación á que van á pertenecer como ciudadanos, sin dejar de educar su corazón en los primeros deberes naturales del hombre consigo mismo, con sus padres y con sus hermanos, preparándolos para el cumplimiento de sus deberes nacionales con la Patria, y para el cumplimiento de sus deberes espirituales con Dios, que es el complemento y fin de todo aprendizaje y de toda educación.

13. Donde quiera que se hayan planteado escuelas é iniciado la educación de la juventud india débense fundar imprentas, por lo menos una en cada departamento que se hubiese organizado; para facilitar de este modo el verdadero complemento de la educación del indio en favor de los objetos para que se le civiliza.

## CAPÍTULO IX

### **Puntos mas á propósitos para fundacion de colonias y pueblos en el Chaco**

1. Estando ya fundados los pueblos de Villa occidental sobre la rivera Norte del desemboque del Pilcomayo en el Paraguay, un grado de latitud por tres grados de longitud al Noroeste de Villa occidental, el populoso Departamento de Rivadavia, entre estos dos pueblos con mas inmediacion á Rivadavia, sobre el rio Teuco, entre los Fuertes Aguirre y Belgrano, hay una Isla hermosísima, alta, anchurosa, prolongada, fecunda en todo elemento de industria, que forma el mismo Teuco por un brazo oriental que denominan los indios «Arroyo de la Yegua Quemada,» el punto mas conveniente, mas ventajoso, mas cómodo y mas importante para el principal pueblo que se debe formar en el Chaco.

2. Despues de este debe formarse otro en el punto de la antigua mision de San Bernardo, que queda intermedio del pueblo de Rivadavia y del antiguo pueblo de la Concepcion; este punto es de gran conveniencia y comodidad general para una numerosa ciudad.

3. Otro pueblo debe levantarse frente al desemboque del Teuco en el Bermejo, ó en el mismo punto donde fué el antiguo pueblo de la Concepcion, ó en el Zapallarito que está dos leguas distante de este último; siendo cualquiera de estos puntos inmejorable por su topografía alta y seca, como por la abundancia de maderas, pastos, ricas tierras de toda clase, y animales de las mejores especies.

4. Otro pueblo se puede formar entre este y las juntas del Bermejo con el Paraguay entre los arroyos del Carpincho y del

Yacaré que salen al Bermejo por la rivera oriental; y sinó en este punto, á la costa occidental de la Isla Nacurrutú, es la mejor de todas las posiciones del Chaco para una poblacion capital.

5. Que se levantáran ó nó tales pueblos en los puntos indicados, débese sin pérdida de tiempo fortificar y poblar aquella Isla á propósito de hacer este punto el centro de todo género de auxilios y proveedurias generales para la navegacion del Bermejo y colonizacion del Chaco.

6. Otro punto hay no ménos importante, fácil y urgente de poblar sobre la linea divisoria con Bolivia, ya sea sobre el Arroyo de las Conchas, que se aproxima á las misiones del Pilcomayo, ya sea sobre el Tartagál, donde se insume el Arroyo de este nombre formando lagunas; aquí hay la ventaja de los mejores terrenos para todo cereal, legumbres y papas; al mismo tiempo la industria de riquísima sal.

7. Tambien son á propósito para valiosas y cómodas poblaciones las riveras del Paraguay sobre los desemboques del Rio Galvan, del Rio Itagalta, del Rio Verde, del Rio del Fuego y del Araguay-guazú, siguiendo la colonizacion del Chaco desde Villa Occidental al Norte por la rivera del Paraguay.

8. En cada uno de los pueblos levantados deben haber las escuelas necesarias para la juventud de los pobladores, y entre estas las necesarias para la educacion progresiva elemental de los niños indios de ambos sexos yá reducidos é iniciados, mientras los misioneros se ocupan de la enseñanza y educacion rudimental; facilitando así á los padres de aquella juventud india el roce constante y comunicacion inmediata con los cristianos, y el conocimiento de la ventajosa transformacion de sus hijos.

## CAPÍTULO X

### **Vias férreas necesarias para el fomento y progreso de la colonizacion del Chaco**

1. La linea férrea que debe levantarse con preferencia á toda otra en las márgenes del Chaco, es la que ha trazado con buen cálculo el Señor Don Adolfo Carranza, que arranca de la rivera del Paraná por la costa Norte del Arroyo de San Gerónimo, *provincia de Santa Fé*, frente á Goya, atravesando al Este hasta Matará, *provincia de Santiago*, que pasa hasta la misma ciudad.

2. Es indiscutible la ventaja que esta linea ofrece á los intereses generales de la Nacion, y en particular á los de las provincias de donde arranca y á donde se acerca, facilitando los medios

tan requeridos de explorar la riquísima mina de fierro que á esas inmediaciones se encuentra.

3. La segunda línea férrea que á toda costa y sin tardanza se debe realizar, es la que arranque de Cabos ó Campo-Santo por la costa del Río Lavayén, á la falda de la Sierra de Santa Bárbara, hasta llegar al Bermejo.

4. La tercera línea férrea que requieren cuanto ántes los intereses del Chaco en provecho de la República Argentina y Boliviana, es la que debe arrancar del Bermejo en continuacion de la anterior, hasta llegar al Tartagál por entre el grado 65° y 66° de longitud; para facilitar á Bolivia que la continúe, *como exijentemente le conviene*, llevándola al Norte hasta llegar al Pilcomayo, y seguirla río arriba hasta tocar en Potosí, en Sucre, en Cochabamba y pasar sin obstáculo ni inconveniente alguno difícil ó costoso de vencer hasta Santa Cruz, ligando así la navegacion de nuestros ríos con el Océano Atlántico por el Amazonas, entrando por el Río Grande á tomar el Río Madera.

5. La cuarta línea férrea necesaria en el estremo Noroeste del Chaco, es la que debe partir de Santiago, atravesando el Río Salado ó *Pasaje* hasta llegar á la rivera del Río del Valle, y continuar atravesando el Río Dorado hasta llegar al Bermejo, pasando por el Fuerte que fué de San Bernardo, á juntarse con la línea que salga por el Lavayén al Bermejo.

6. Esta línea nos pone en completa comunicacion con todos los pueblos ó colonias y fuertes centrales del Chaco; más, nos abrevia el comercio y correspondencia entre los pueblos de Bolivia y los centrales del Sudoeste de la República Argentina; dando así un inmenso valor á sus terrenos, á sus productos, á sus industrias y al trabajo personal del hombre.

7. Por difícil y costoso que fuera esto, (que es *mas que fácil y económico*), no destruye la inmensa conveniencia, ni escusa la facilidad y necesidad de llevar otra línea férrea por la costa occidental del Paraguay, en proteccion de la colonizacion del Chaco, con provecho de la República Argentina, de la Paraguaya, de la Boliviana y del Brasil, si esta línea *como es posible* sube y se estiende por la costa del Jaurú hasta acercarse á las grandes riquezas de Cuyabá y de Matogroso, abriendo una facilísima salida al Atlántico por el Río Guaporé, tan rico en minerales de oro, como en maderas y animales de gran precio.

8. Las gruesas corrientes de inmigracion que escapan al desmoronamiento de los mundos viejos, y á las monarquías que se disuelven, no tienen en el universo rejion mas preciosa, ni mas rica, ni mas variada en sus climas, ni mas liberal en sus leyes, ni mas esplotable, ni mas holgada para trasladarse á trabajar,

á vivir y enriquecer como ó mejor que en su propia patria, que la América; y en la América, la del Sud; y en el Sud, la República Argentina; y en la República Argentina, el Gran Chaco.

## CAPÍTULO XI

### Vías carreteras en diferentes puntos del Chaco

1. La vía carretera de primera necesidad en el Chaco es la que debe ante todo abrirse por la costa occidental del Bermejo, para la mayor comodidad de los fuertes, misiones, colonias y pueblos que se comience á fundar.

2. Desde frente á la ciudad de Corrientes está hecho ya un camino hasta Santa Cruz de la Sierra por un punto; hasta Tarija por Oran; hasta Jujuy y Salta por Oran; hasta Salta por el Río del Valle, y hasta Tucuman y Santiago por otro punto.

3. Este camino es por donde muchas veces los troperos han sacado grandes tropas de mulas, siguiendo la costa occidental del Bermejo, y separándose por sendas diferentes al punto donde se han dirigido desde Corrientes.

4. Este camino está mas ó menos cerrado en algunos puntos, pero es de muy poco costo su abertura y ensanche hasta encontrar el que trae por Palo-Santo el Gefe de las fronteras de Salta en el Chaco.

5. No menos conveniente es á Santiago, á Tucuman y aun á Salta abrirse caminos carreteros hasta llegar al Bermejo, facilitándose con gran economía la estraccion de sus productos é industrias naturales, y la entrada de maquinarias cuya conduccion es mas costosa por la vía de Córdoba.

6. Debe abrirse á toda costa otra línea carretera entre Villa Occidental y los fuertes del Bermejo; sin que para este efecto haya obstáculo alguno de parte de la topografía de esos trayectos, puesto que hay cierta tradicion de una comunicacion cómoda y fácil, que atravesaba del Paraguay hasta Salta, cuyo vestigio aun se encuentra en muchas cartas geográficas de distinguidos corógrafos.

7. Tampoco costaría mucha plata esta empresa; y para su realizacion seria muy bastante una pequeña parte de los millones empréstitos que se emplean en otras empresas tal vez de menos urgencia que la colonizacion del Chaco por medio de la viabilidad férrea ó fluvial.

## CAPÍTULO XII

### **Medio fácil y económico de colonizar el Chaco**

1. Si el Gobierno Nacional no tiene los fondos requeridos para la realización de tan importantes y urgentes empresas, si no tiene á bien sacar empréstitos para aquel objeto, si los Gobiernos provinciales que mas deben interesarse en ello se encuentran en igual condicion que aquel, cedan desde luego equitativamente los terrenos de su pertenencia en el Chaco á los vecinos naturales que sean capaces de cultivarlos y poblarlos de ganados; y además protéjanlos con los recursos que pudiesen en su auxilio; y si esto no pueden, eximanlos del servicio de guardias nacionales y del abono de todo derecho territorial y moviliario, hasta que el bien que hacen al país ó á la Nacion, les dé provecho particular correspondiente al gasto y costo hecho en sus poblaciones.

2. Si no hay vecinos naturales á propósito para realizar las poblaciones requeridas bajo aquella proteccion ó escepciones, cédanse esos territorios á empresas particulares de donde quiera que vengan, para que levanten colonias bajo la absoluta garantía que les acuerdan las leyes de la Nacion, y con sujecion á las prescripciones de la ley reglamentaria sobre reparticion de tierras públicas para colonización ó poblacion particular.

3. En la Provincia de Salta, por ejemplo, cuya ley de tierras públicas debía ser mas equitativa que las de otras provincias, para facilitar el ensanche y actividad en las poblaciones ó colonización del Chaco, es mas deficiente; por cuanto en vez de dos cuadras para chacras á la rivera del rio, debió conceder diez; y en vez de conceder media legua para estancias de criaderos de ganados, debía conceder dos leguas de frente por dos de fondo; y esto con el riesgo de que este espacio no tenga aguada permanente, sin la cual nada valdria el campo cedido; pues no todas las estancias pueden llegar á la rivera del rio.

4. Débese pues usar de la mayor jenerosidad, equidad y seguridad posible en la reparticion de tierras para fundacion de colonias ó pueblos; teniendo en cuenta, que los trayectos que están mas de dos leguas distantes de la rivera del rio, no pueden servir de establecimientos de pastoréo sin menos estension que de cuatro leguas cuadradas, para poder encontrar en este espacio laguna alguna ó madrejon de agua para la provision de los pobladores y para bebida general del ganado.

5. Se debe tener presente, con respecto á las costas del Bermejo en la reparticion de terrenos para chacras, que en aquellos

puntos no se debe conceder menos de diez cuabras de frente por otras tantas de fondo, puesto que el río en sus crecientes se acerca ó retira caprichosamente á las riveras bañables *destinadas para chacras*, quitando ó destruyendo este año los bajios ó playas que dejó el año anterior.

6. La Ley de reparticion de tierras para chacras, para establecimientos de *cria* ó pastoréo de ganados, para colonias ó *pueblos* en el Chaco, debe basarse en las observaciones traídas en los números 4 y 5 de este capítulo, y si así no fuera fundada aquella ley, tendría indudablemente un efecto contrario al que es conveniente y exigible.

### CAPÍTULO XIII

#### **Creacion de nuevas provincias en el Chaco Argentino**

1. A consecuencia de las poblaciones que han de resultar de la navegacion del Bermejo y colonización del Chaco, viene la creacion de nuevas provincias sin perjuicio alguno de los límites conquistados por las provincias de Santiago y Santa Fé, á lo menos solo de la última, cediendo aquella como la provincia de Salta la parte de fronteras mas lejanas, hácia el Este la una, al Sudeste la otra, segun la reparticion limitrofe que estudiaremos en seguida.

2. El Chaco Argentino se presta para una reparticion de cinco provincias, cada una con sus puertos correspondientes y demás relativas ventajas acomodadas á su estension topográfica, al cúmulo de elementos industriales que contiene, y á las relaciones recíprocas que con las demás provincias ya creadas deben guardar.

3. Para comenzar esta reparticion territorial, debemos tirar por base de límite dividente una línea diagonal, que arrancando de la línea tropical de Capricornio en el grado 62° de longitud desde las márgenes del Río Pilcomayo, punto aproximado hasta donde subió el Padre Patiño, pasando por el territorio intermedio del Pescado Flaco y de la antigua mision de San Bernardo, *ambos puntos sobre la rivera occidental del Bermejo* (cuyo término medio es el Tren de Espinosa, ó la laguna donde nos encontró el comandante Uriburu, cincuenta y dos leguas por tierra, de Rivadavia,) vaya á terminar en el punto de Matará, *costa del Salado*, sobre la línea férrea trazada por el Señor Don Adolfo Carranza, levantada el año de 1860.

4. La primera provincia de esta proyectada repartición ha sido creada ya por el Gobierno Nacional el año 1872, con el nombre de «Provincia del Chaco,» cuya capital es Villa Occidental, ubicada al Norte del desemboque del Río Pilcomayo sobre el Paraguay, limitando con este río por el Este, con Bolivia por el Norte-Noroeste sobre el grado 22° de latitud, y por el Sudoeste con el canal principal del Río Pilcomayo.

5. La segunda provincia está ya casi formada según los elementos de población pastoril, agrícola, industrial y comercial con que cuenta todo el Departamento de Rivadavia y parte del de Orán; cuyos límites pueden ser por el Noreste el canal principal del Río Pilcomayo; por el Noroeste la línea divisoria con la República Boliviana; por el Oeste y Sudoeste el canal principal del Bermejo, y por el Sudeste la línea diagonal tirada del Pilcomayo á Matará; cuya capital puede ser desde ya el bonito pueblo de Rivadavia.

6. La tercera provincia á crear cuenta ya con muchos elementos de población pastoril, agrícola, industrial y comercial, establecidos en las faldas de la Sierra de Santa Bárbara, del Alumbre, y de la Lumbera, como en las costas orientales del Pasaje en Salta y Salado en Santiago; además cuenta con otros establecimientos creados ya sobre la costa occidental del Bermejo desde las Juntas del San Francisco hasta el Fuerte Palo Santo; á esta provincia podemos dar límites por el Noroeste una línea que partiendo de las Juntas de San Francisco suba por la cumbre de la Sierra de Santa Bárbara, del Alumbre y de la Lumbera á bajar por el grado 25° de latitud y 67° de longitud hasta encontrar con el Río Pasaje por el Arroyo de las Viboras y charnullo; por el Oeste el Río Juramento ó Salado; por el Sudeste la línea diagonal establecida desde Pilcomayo hasta Matará por entre el Pescado Flaco y la antigua misión de San Bernardo; y por el Noreste el canal principal del Bermejo; su capital puede fundarse en el Fuerte de Palo Santo ó en el Pescado Flaco, territorio y punto inmejorable para este objeto, ó en el mismo Tren de Espinosa.

7. La cuarta provincia á crear cuenta también con no pocos elementos que se están actualmente formando en colonias y estancias de campo desde las riveras del Salado hasta las riveras del Paraná, sobre la línea de fronteras de Santa Fé, y especialmente en los pueblos de misiones que tiene creadas en el Chaco frente á Corrientes sobre el Río Negro, donde puede fundarse cómodamente la capital, si no se quisiera establecerla mejor en el antiguo pueblo de la Concepción, sobre la ribera del Bermejo; los límites de esta provincia deben ser por el Noreste el canal principal del mismo Bermejo; por el Noroeste la línea diagonal que parte del Pilcomayo entre la antigua misión de San Bernar-

do y el Pescado Flaco hasta Matará en la costa del Salado; por el Sud la línea férrea trazada por Don Adolfo Carranza desde Matará á Corrientes, y por el Este el Rio Paraná y Paraguay.

8. La quinta provincia á crear ningun elemento de poblacion tiene aún, á no ser los obrages de madera que han establecido entre los indios á las riberas del Paraguay algunos comerciantes cristianos, pero como esta es la mas pequeña en dimensiones topográficas, ofrece gran facilidad y ventaja en su creacion, haciendo desde luego su capital sino en las Juntas del Bermejo con el Paraguay, en la Isla de Nacurutú ó mas arriba en las Juntas del Teuco con el Bermejo, puntos superiores y ventajosos para este objeto; los límites de esta provincia deben ser por el Sudeste el Rio Paraguay; por el Nordeste el canal principal del Rio Pilcomayo; por el Noroeste la línea diagonal trazada desde la línea tropical del Capricornio que corre hasta Matará, pasando por entre el Pescado Flaco y la antigua mision de San Bernardo; y por el Sudoeste el canal principal del Bermejo.

9. La primera provincia del Chaco creada yá, tiene una área de terreno á lo menos de 2,500 leguas cuadradas, irrigada al Oriente por muchos arroyos que caen al Paraguay, y en el centro por várias lagunas que desaguan en el Pilcomayo.

10. La segunda provincia tiene una área de terreno de 2,200 leguas cuadradas, irrigadas por el caudaloso Téuco y otras lagunas que desaguan en el Pilcomayo y en el Bermejo.

11. La tercera provincia tiene una área de terreno de 2,600 leguas cuadradas, irrigadas por el Rio del Valle, por el de los Gallos, por el Dorado, por el de los Salteños *que corren al centro del Chaco*, y otros arroyos que caen sobre el Bermejo, á mas de otras lagunas de agua permanente en el centro.

12. La cuarta provincia á poblar tiene una superficie territorial de 3,200 leguas cuadradas, irrigadas al Este por el Arroyo Blanco y por el Arroyo Negro, que desaguan en el Paraná, y por el Arroyo Antequera y el Arroyo de Oro que desagua en el Paraguay, á mas de otras lagunas abundantes que desaguan en el Bermejo.

13. La quinta provincia tiene una superficie territorial de 1,600 leguas cuadradas, irrigada por el caudaloso Téuco, que desemboca al Bermejo, y por otras várias abundantes lagunas que desaguan por prolongados arroyos sobre el Pilcomayo y sobre el Bermejo, como tambien sobre el Paraguay.

14. Aunque la cuarta provincia aparece con una superficie mas estensa que las otras del Chaco, vendrá á ser positivamente la mas pequeña una vez deslindada la línea de fronteras por el lado de Santa Fé y Santiago del Estero; pero en cambio tendrá las riquísimas y reconocidas minas de fierro, cuya explotacion le

darán la superioridad de importancia que las otras le llevan en riquezas vegetales y animales.

15. Una vez completada la creacion de estas provincias, tendrémolos necesariamente un nuevo obispado en la República; y en éste preciosos elementos de civilizacion y progreso con que entretener el brazo de los hombres verdaderamente trabajadores, á la vez que la ambicion de los aspirantes á mitras y gubernaturas eclesiásticas.

## CAPÍTULO XIV

### **Las industrias de mas ventajas que se pueden plantear en el Chaco**

1. En ninguna otra parte con mas comodidad que en el Chaco se pueden establecer maquinarias para toda clase de industrias con un costo increíblemente económico y fácil, por la aglomeracion de elementos necesarios sobre la misma ribera de los rios Bermejo y Teuco, de donde se pueden estraer con menos costo que de los demás puntos del interior de otras provincias.

2. El corte de maderas para fábrica de toda clase de embarcaciones de toda proporcion y tamaño, para la fábrica de toda clase de máquinass de madera, de piezas para todo edificio, de muebles de todo uso desde el mas lujoso hasta el mas ordinario.

3. El beneficio del Cháguar para la fábrica de cables y cordelles de cuanta clase pueden precisarse en una embarcacion, y aun para legidos de arpilleras desde una clase fina hasta la mas ordinaria; y de telas para sacos de uso para todo trasporte; ó para estopa, si no se le quisiese dar otra aplicacion.

4. El beneficio del algodón que produce el árbol del yuchán á propósito para paños ó batanes de toda clase; y además el beneficio del algodón silvestre; incluyendo tambien el beneficio de la corteza del yuchán, de la que se hacen cintas de todo ancho de la calidad mas fuerte para toda amarra suple á todo cordél de pita y aún á los lacillos de cuero.

5. El beneficio de la seda natural que en tan grande cantidad la trabajan los gusanos silvestres, la hay de tres colores en el Chaco; blanca, color paja y café claro; aquí incluirémolos el beneficio del *hilo de paja* color plomo, que baja en guias de mas de 30 metros de largo, de las copas de los árboles, á propósito para esterillas finisimas de delicado y lujoso uso para ventanas ó persianas.

6. El beneficio del jume ó *potasa* para legias en las fábricas de jabón ó de azúcar, ó para la fábrica de tinturas de diferentes

industrias, especialmente en las composiciones químicas de cualquiera aplicacion que sean; la potasa abunda en el Chaco tanto como el pasto.

7. La cosecha de los pastos tan diferente, variada y superior que en su clase; ya sea verde, ya seco, puede producir un incalculado capital; aunque no se hiciera mas que cortar la valiosa grama para suplir el alfa, se sacaria de ello gran provecho; todos los demás pastos son inmejorables para tegidos de paja de toda clase.

8. El beneficio del cimból daría *un mil por ciento* de utilidad mas que la barilla del sauce para la fábrica de canastas y canastillos desde la clase mas ordinaria hasta la mas fina.

9. El beneficio de tintas de todo color sería de gran producto, tanta es la abundancia de sustancias colorosas que contienen los árboles, los arbustos, las enredaderas, las raices y las papas de que se puede disponer sin costo alguno.

10. El beneficio de aguas olorosas de las flores que producen todas las plantas indicadas en otra página, sería suficiente para hacer una entrada cien veces superior á la que produce el agua de colonia y el agua florida, como otras mil que se consumen en nuestros estrados.

11. El beneficio de las diversas clases de tierra á propósito para la fábrica de ladrillo, tejuela, teja y baldosas, desde la calidad mas ordinaria hasta la mas fina, daría una buena fortuna.

12. El beneficio de las diferentes clases de arcillas para fábricas de loza de todo uso y servicio, desde la clase mas ordinaria hasta la mas fina porcelana, daría un dineral.

13. El beneficio de vidrios y cristales, para lo que se brindan plantas y sustancias particulares que abundan en toda la ribera del rio desde sus cabeceras hasta el Paraguay, enriquecería á quien lo emprendiera.

14. El beneficio del añil, el de la yerba y otros vejetales que se producen sin cultivo alguno, y del que se puede sacar no solo para el consumo del país, sino aún para el extranjero, daría á las cajas provinciales una buena entrada.

15. El beneficio de la caza de tantos animales de precio, cuya carne serviría para jabon, y los cueros ó pellejos crudos ó curtidos para diferentes aplicaciones de talabarteria y de uso ordinario, para cuya curtiembre se cuenta con las hojas y costera de los moyes y de los cebiles — *elementos de industria que se pueden explotar tambien sacándola á otras provincias, sino al extranjero donde no la tienen* — haría rico al mas pobre.

16. El beneficio del querosen, sustancia natural de que abundan las lagunas y ciénegos de las cabeceras del Chaco, especialmente al pié circunferente de la Sierra de Santa Bárbara, daría una colosal fortuna.

17. El beneficio del Alumbre, del azufre, de la alcaparrosa, etc., de que hay tantos minerales en aquellas faldas y que nada costaría su extracción, es una fuente positiva de dinero.

18. El beneficio de la sal en piedra y en cascarones que cubren estensos bañados y grandes lagunas en diferentes puntos del Chaco, produciría pronto buenos capitales.

19. La explotación del carbon de piedra, ó *carbon de leña*, casi tan duro como el de piedra, puede producir un capital soberbio; el primero se encuentra en las faldas del Senta, del Santa Bárbara y del Alumbre; el segundo en todo el Chaco.

20. El beneficio de la cal, del yeso, de la tiza, crudos ó cocidos, daría una gran fortuna á quien lo explotara.

21. El beneficio de la concha nácar, tan fina y abundante que es en las lagunas del Chaco, sin contar con las perlas que entro de aquellas se crían, sería de importante valor.

22. El beneficio de la miel de palo y de hoja daría un producto igual al que puede producir el licor mas apreciable en nuestros almacenes; y si á esto agregamos la cera que se saca de los colmenares, dirémos que es un negocio de gran producto.

23. Plantas para huertas, para patios y para jardines, se sacarían del Chaco en extraordinaria abundancia, de formas, colores y fragancias esquisitas, y aún mejores que los que nos traen de Europa.

24. Los elementos que se precisan para la realización de un mundo de fortunas en estas industrias, *es hombres empresarios—abalorios de efectos de poco costo para retribuir á los indios su trabajo—y máquinas á propósito para la elaboración y extracción de todas aquellas riquezas;*—todo lo demás que se precisara está entro del mismo Chaco.

---

## INFORME DE UN ARGENTINO

---

### TUCUMAN Y OTRAS PROVINCIAS Á SU FRENTE

1. La provincia del Tucuman, que fué una de las mas pobladas del Perú, se componía de las ciudades de Córdoba, Santiago del Estero, San Miguel del Tucuman, San Salvador de Jujui, San Fernando de Catamarca, la Rioja, San Clemente de la Nueva Sevilla, Talavera de Madrid, Esteco la antigua, la Concepcion, Guadalcazar, Lóndres y la Nueva Esteco; sus fronteras avanzaban al Chaco notablemente, y á escepcion de las seis primeras, todas las demás fueron destruidas por los indios con muchos pueblos y reducciones. Tenia por límites al Norte la provincia

de Santiago de Cotagaita; Tarija y Cinti, al Sud la Provincia de Cuyo, al Oriente la de Buenos Aires y el terreno del Gran Chaco-Gualamba de indios infieles, confinantes con la Provincia del Paraguay y Cinti; y por el Poniente las provincias de Lipe y Atacama, los valles de Calchaquí, San Carlos y Santa María, habitados también de infieles. Estos, y las muchas naciones del Chaco y Pampas, combatian al mismo tiempo hasta llegar á cortar la comunicacion al Perú, y ceñir en sus éjidos á aquellas seis ciudades, que se convocáron para acordar su conservacion y defensa, arbitrando medios para hacerlo, en atencion á no haber fondo de guerra en las cajas que sufragasen los gastos indispensables.

2. En esta junta se impusieron las ciudades y pueblos el ramo que hasta hoy se conserva con el nombre de sisa, en que se cobran seis reales por cada mula que sale de la provincia al Perú; tres por cabeza de ganado vacuno; doce pesos por carga de aguardiente que se consume, ó pasa por dicha provincia; treinta reales por tercio de yerba comini; doce reales por la de palos, é igualmente sobre el jabon que se interna; sobre cuyo fondo se formó un reglamento que debia servir al pago y gobierno económico de las guardias, pasando el Gobernador de la Provincia á residir en el fuerte de San Felipe de Lerma, como punto mas avanzado, para disponer lo conveniente á contener las irrupciones; y por cuya razon era Salta la ordinaria morada del gefe: hasta que se trasladaron al valle de esta ciudad los indios Calchaquis, los de los valles de San Carlos y Santa Rosa, alejados sobre el Río Bermejo; y al Oriente del de Tarija, los indios Tobas y Guaicurús, con lo que quedó desembarazado el paso á las provincias altas del Perú, y contenidos los enemigos por los fuertes de San Lorenzo, de Tacopunco, de San Luis de los Pitos, de Santa Bárbara, San Fernando y el de Pizarro; y por el Sud con el de las Tunas y Sauce, en el Río Cuarto, y el que llaman del Tío, en el rio de Córdoba, para cubrir el camino de Santa Fé.

3. El reglamento para la distribucion de estos fondos fué aprobado, y se aumentáron con los del ramo de cruzada, á fin de que las fronteras estuviesen bien dotadas, y se adelantasen sobre los rios del Chaco, hasta comunicarse con las provincias de Buenos Aires y Paraguay. Las cantidades que han rendido anualmente estos impuestos, han sido ingentes; su inversion no sabemos que haya correspondido, si solo se tiene noticia de que los fuertes y reducciones hechas.

4. Pero echemos un velo sobre todo lo pasado, convenzámonos de la necesidad que tenemos de ensanchar y perfeccionar estas obras, de libertar á los pueblos de invasiones, y dejar á sus vecinos en seguridad de sus brazos, para que los dediquen á las útiles labranzas de que han de sacar su alimento; pues no pare-

ce, que sobre los gravámenes que reconocen para dotar soldados que sirvan por oficio, se les compele á cubrir las fronteras á ración y sin sueldo: de que resulta mal hecho el servicio, un violento atraso en las familias de los vecinos pensionados, ruina en lo material de las obras, y un eminente riesgo de volver á ser víctimas de los infieles que observan el abandono.

5. Es, pues, necesario alejar estos inconvenientes, y dar ampliacion con giro á unas provincias que hoy no tienen, ni podrán tener jamás, de una manera ventajosa á si mismas y al estado, Todas las preciosidades y riquezas que contienen, y deben facilitar por un comercio activo, quedan sepultadas en las entrañas de la tierra, y sus naturales envueltos en la miseria.

6. Una tierra ó heredad situada á las cercanías de una ciudad, dá una renta mayor que otra sita en lo interior del país, léjos de las comunicaciones principales, é igualmente fértil: y aunque el mismo trabajo sea suficiente para cultivar la una que la otra, debe ser mas caro llevar al mercado las producciones de la última, y es forzoso que el producto sirva para pagar esta cantidad mayor de su exportacion, que grava sobre el mismo artículo; y de consiguiente que el sobrante que hace la ganancia, y contribuye á favor de los propietarios ó arrenderos, se disminuya.

7. Para que puedan alternar estos labradores industriosos, y aun desterrarse los excesos, son necesarios los caminos cómodos, las vías férreas, los canales y navegacion de rios: pues estos auxilios, al paso que disminuyen los gastos de transportes, acercan, por decirlo así, los campos distantes, y les hacen gozar de las ventajas que por su situacion tienen las tierras inmediatas á las ciudades. Estas obras públicas son las mejoras mas útiles que pueden hacerse, porque aumentan la agricultura de las partes remotas, y hacen mayor el círculo de las posesiones nacionales: son ventajosas para las ciudades, porque destruyen la codicia de los monopolistas de las campiñas que las rodean: lo son igualmente para estos, porque al paso que surten los mercados de géneros mas abundantes, les ofrecen otros nuevos destinos para darles salida; además que el monopolio es el mayor enemigo de una buena administracion, la cual no puede ni establecerse ni estenderse generalmente sin la accion de una concurrencia libre y universal, que obligue á todos los miembros del estado á fundarse solo en ella: y para conseguir uno y otro en nuestro caso, es preciso que sea franca, como es asequible la navegacion del Río Bermejo, su poblacion y caminos, que al mismo tiempo que estrechan las relaciones con sus naturales, se hagan frecuentes usos reciprocos de los frutos y efectos de las provincias altas con las del Paraguay y Buenos Aires: y esto será mas segura y prontamente efectuado, si se crea otra

nueva provincia sobre las costas orientales del Bermejo y campos del Chaco, siendo su capital Corrientes.

8. Es tan comun como cierta la observacion de que, cuando en un pais abundan los frutos, no hay de ellos despacho, y que el labrador carece entonces de facultades para pagar las rentas, y aún sus deudas particulares: de donde se convence que el remedio á tales males son los canales y caminos para facilitar los transportes. Las provincias y pueblos á quienes favorece la saca del sobrante de sus cosechas, son los que florecen mas en la labranza. Este enlace de auxilios no se consigue con providencias parciales é imperfectas; es necesario unirlas si de veras se aspira á la prosperidad de los pueblos. Todas estas obras han sufrido obstáculos é impedimentos en los principios, ántes de hacerse comunes. Cuando las sociedades económicas estén generalmente establecidas, se conocerán con claridad las utilidades y los medios de llevar á la perfeccion los ramos de industria que presentarán las navegaciones, mas si un general impulso no anima estas grandes obras, mal pueden prosperar nuestras provincias con la brevedad que importa, para ocupar á los que sin culpa suya viven vagos y miserables por falta de ocupacion. La ociosidad debe ser reprimida en cualquiera pais que desea volverse industrioso: todos debemos combatirla, buscando arbitrios útiles y prontos de ocupar á los ociosos; y por una razon enteramente inversa, ha de ser libre á todo género de personas establecer cualesquiera ramos de industria, comercio y fábricas. Las que llaman formalidades parecen bien á primera vista, pero miradas por dentro son trabas perjudiciales é impeditivas de la prosperidad pública: con ellas se obstruye aquella circulacion libre de los ciudadanos; las franquicias, las reglas y la libertad de trabajar han de ser comunes á todos, porque ningun ciudadano puede perjudicar á otro en poner fábricas ni ramos de industria: lo contrario será estancarla y detener el impulso general de la nacion, haciéndola depender de formalidades costosas y superficiales: el perjuicio del público solo puede consistir en la ociosidad; y la aplicacion no solo no es dañosa, sino que debe estimularse con premios. El modo de dissipar una gran parte de las preocupaciones, es emprender las cosas, porque la série misma de los tiempos vá aclarando y facilitando las ideas que en otros habian parecido inasequibles ó muy embarazosas.

9. Si se reflexiona al espíritu de oposicion que se hace á toda novedad, se hallará que á las voces no es falta de celo, tanto como el temor de errar las operaciones, y solo la ilustracion general puede allanar tales obstáculos. Esta ilustracion no la han de promover los ociosos y mendigos, porque tienen interés en vi-

vir en libertad culpable los primeros, y en abusar de la tolerancia los segundos.

10. Las sociedades, las obras públicas y los hospicios, que una sábia política establezca, darán regladamente destino y ocupaciones lucrosas á multitud de personas de todos estados, edades y sexos, que hoy malgastan el tiempo y hacen su giro anual sobre el trabajo de unos, é inconsiderada caridad de otros. De modo que en una provincia como esta no será extraño que existan, en todos los pueblos, campañas y poblaciones de su comprension, mil familias de una y otra clase que corresponden á 5,000 personas: y computado su gasto diario en cuatro reales en comer y vestir por cada una, compuesta de cinco, resulta un gravámen anual al público de 180,000 pesos, y al estado de 360,000; porque estas familias puestas en ocupacion, ahorrarían al público lo que les subministra, y ganarían lo que gastan, y aun mucho mas. No puede ser la demostracion mas ceñida, ni en personas ni en cantidades; y por este órden podrá inferirse cuantos millones de pesos incrementaria anualmente el estado en todas las provincias de su comprension, cuando viese establecidas estas medidas políticas, que son sin duda las que han adoptado todas las naciones ilustradas que hoy dictan leyes al resto del universo.

11. No esperémos jamás á tener sobrantes cuantiosos fondos para emprender estas obras, porque si no los buscámos por principios económicos y de moralidad en los pueblos formados y que de nuevo se formen, no lo conseguiremos. Llegará á desaparecer de entre nosotros la libertad é independenciam, y haremos una marcha rapidísima á las escaseces, esponiéndonos por estas á ser presa del enemigo.

12. Los fondos establecidos en la provincia antigua del Tucuman, en la que aún se conservan los ramos que los producen, y á cuyas ciudades se vá á dar en sus fronteras una seguridad que no tienen, y unas exportaciones á sus frutos y manufacturas que no podían hacer sino á muy caros fletes, bien administrados, proporcionan los medios suficientes para sufragar á la obra de la otra nueva provincia: y cuando no alcanzasen, los mismos pueblos los arbitrarán, con tal que unos y otros á su tiempo se extinguiesen, para dar toda la posible libertad á la agricultura, industria y comercio; cuyos fondos entonces acrecen los del labrador, artesano y comerciante, y con ellos aumentan sus labores y especulaciones, y el erario su riqueza.

13. Los ramos de azúcar, cacao, café, el esclusivo de cascari-lla, los plomos, estaños y cobres de todas calidades que producen el alto y bajo Perú, por ahora harían su giro, embarcados en Jujui y Oran en el Rio Bermejo, por menos de la mitad de los fletes que hoy pagan; hasta que felizmente franqueasen sus

cauces el Pilcomayo y río Paraguay para las provincias de la Paz, Cochabamba, Santa Cruz de la Sierra, Moxos y Chiquitos.

14. El interés que á cada uno de estos pueblos, y á todos juntos presentan estas obras en el pronto giro y exportacion de sus frutos peculiares, para extraer los sobrantes á potencias extranjeras, los pondria en un movimiento laborioso de la mayor consideracion. El Estado progresaria en poblacion, en fuerzas físicas y caudales para hacerse respetar de las naciones mas atrevidas, por la facilidad que se proporcionaba de trasportarlas á los puntos de defensa que le fuesen necesarios. Los mismos intereses y preciosas relaciones mercantiles unirían mas y mas las provincias, cortadas las distancias que hoy las separan, acercándolas por medio de rios navegables, y no tendrían lugar las emulaciones y rivalidades que por esta falta suelen engendrarse.

15. Cuando algun otro aneloso ciudadano, con celo patriótico, observa con detencion político-económica que los artículos de azúcar, arros y caña, se producen en Jujui, Oran, Misiones de Tarija, Corrientes y Paraguay con abundancia, de la mejor calidad que se conoce, y que por falta de fácil exportación deja de cultivarse, é igualmente el cacao y café de Moxos, Apolobamba y Inagas, por la misma causa, vuelve sus amargas quejas contra unos gobiernos indolentes que no han prestado su intervencion y autoridad á remover estos obstáculos que embarazaban tan interesantes objetos; siendo por otra parte la risa y diversion de la nacion extranjera que labraba su fortuna sobre nuestras ruinas. Cargamentos considerables de estos articulos hacen el fondo de un cuantioso comercio de esta misma nacion, mientras que nosotros somos sus tributarios anuales de millones de pesos, que deberian circular en el estado, haciendo prosperar aquellos y otros ramos de industria que hoy los tienen sepultados en el abandono los caros fletes que ocasionan los dilatados, escabrosos y pesados caminos que retraen al comercio de estas empresas por no poder superar las dificultades.

16. Cuando se vean establecidos los cauces principales, el interés de los haceneados, el de los pueblos y comercio, harán se unan á ramificarlos por caminos y canales subalternos, para dar espéndio á sus frutos, pastas y manufacturas; y no solo el Tercero y Bermejo é inmensos campos del Chaco serán frecuentados, sinó tambien el Pilcomayo y río Paraguay, distante poco mas de 30 leguas del pueblo de Jesus de Chiquitos.

17. Las nuevas provincias proyectadas y las demás que se lleguen á formar, lejos de disminuir la opulencia de sus capitales, les presentarán unas riquezas que ahora no tienen, ni podrán esperar jamás de unos pueblos aislados en si mismos por campos desiertos. La reunion de las provincias en un sistema de

libertad se hace mas firme por medio de intereses individuales: estos forman los vínculos indisolubles que los ligan voluntariamente á arrostrar el peligro; si para defenderlos es necesario atacar al que intente invadirlos.

18. Las naciones aplicadas al trabajo, permanentes en su pais, que solo gastan sus producciones y géneros de la propia industria, son los que verdaderamente poseen los principios sólidos de la prosperidad comun. La industria y costumbres arregladas á la constitucion del estado son unas trincheras que no pueden forzar el conquistador mas vigoroso ni el ejército mas bien disciplinado. Un pueblo numeroso y unido nada debe temer de las irrupciones estrañas.

19. El imperio del Japon, compuesto de paises aislados; mantiene artes de gran perfeccion; y tal es la aplicacion de sus naturales, que no necesitan de auxilios estraños, porque imitan en ella á los Asiáticos del continente, sus convecinos. Estas son las naciones que nosotros creemos estar constituidas en la barbarie, y que miramos como voluptuosas y descuidadas! Estas las que venden sus telas y porcelanas y el té á las naciones europeas, haciéndolas en substancias sus tributarias.

20. Nuestros pueblos cultivadores de los frutos análogos á su clima, y al mismo tiempo industriosas, serán suficientes á sí mismos. El gobierno no necesita esponder caudales para animarlos. El labrador y el ganadero pueden tambien ser fabricantes, y de esta excelente union en muchos ramos sencillos viven las familias acomodadas; y contentas en su esfera: no habrá mendigos, ni la multitud de personas aspirantes siempre á huir del trabajo para vivir de cargos viciosos a costa de los demás. Tranquilos en sus comarcas, no pensarán jamás en emprender conquistas distantes, odiosas siempre y aversivas de la tranquilidad pública. No ambicionarán el poder de otras naciones orgullosas, ni codiciarán sus manufacturas y producciones: venderán sus sobrantes á esas mismas, que creen haber nacido para dar la ley al universo, y recibirán en cambio, no frutos sino la plata que entre ellos puede circular.

21. Necesitados los Romanos de conducir ejércitos á los estremos del orbe entonces conocido, abriéron caminos por todas las provincias de su imperio, espaciosos y bien provistos: muchos monumentos de ellos han sobreviuido á sus ruinas. Una de sus leyes encomendaba á los censores la administracion de estas obras, y de ellos tomaron nombre las vias Apia, Flaminia y Emiliana.

22. Los canales y puentes de la China han sobrepujado á aquellos: las hospederias, villas y ciudades, que por todas partes ocurren al encuentro al viajante, manifiestan la cultura, poblacion y excelente policia de aquel opulento imperio, el inmen-

so comercio, de que están siempre cubiertos sus caminos y canales, los recompensa con exceso, hace la gloria de sus emperadores, y la felicidad de sus industriosos habitantes.

23. El Nuevo Mundo ofreció á los ojos de sus conquistadores el testimonio mas auténtico de su civilizacion con calzadas en Méjico y grandes caminos en el Perú. De la plaza del Cuzco se dirigian hácia los cuatro puntos cardinales otros tantos caminos que tenian su término en los confines del imperio. Los rios que se encontraban al paso, se atravesaban en balsas, ó puentes de crisaejas en forma de galerias; que ni por lo largo, ni por las eminencias en que estaban colgados podian ser superados por los que hoy presenta la China. Los cerros que atravesáron los Romanos y los que abatieron los Chinos merecen el nombre de colinas en cotejo de la enorme y escarpada Cordillera de los Andes, y caminos hechos sobre las cimas mas altas que la regio n de las nubes, cubiertas de nieves tan antiguas como su existencia. Las aguas que regaban los llanos eran elevadas á las eminencias por cauces dirigidos con ingenio y arte.

24. Tres siglos de destruccion no interrumpida, por terremotos, inundaciones, guerras y la arrasadora codicia, que sin cesar arranca desde sus cimientos los edificios mas respetables, no han podido aniquilar las ruinas de estos monumentos, ni vencer la resistencia de su tenaz estructura. Estos vestigios se notan en los valles, donde sucesivamente se presentan al que viaja con ojo observador.

25. Estos prodigios del esfuerzo y victorias de la perseverancia, manifiestan que en todos los tiempos y lugares, en que el ser pensativo ha comenzado á desplegar sus fuerzas intelectuales, ha mirado la formacion de caminos y de canales navegables como los medios mas conducentes á vivir en comunidad, en esplendor y en riqueza.

26. La luz del entendimiento no es seguramente como la del dia, en que alterna la claridad con las tinieblas, renovando de continuo á nuestros ojos el augusto espectáculo del Universo. Cuando aquella se eclipsa sobre un horizonte, se oculta para siempre, no dejando otras señales de haberlo iluminado que ruinas y escombros, que tambien á la vez se aniquilan bajo la planta asoladera del hombre anochecido en las tinieblas de su razon.

27. No ha podido darse por la América, despues de su conquista, mayor desgracia que el olvido y abandono de tan interesantes obras, porque no hay un país en el globo que mas lo necesite por la disposicion de sus terrenos y lugares en que se hallan las fuentes de los preciosos metales y demás riquezas de la naturaleza, que forman la cadena que enlaza las naciones, para que reunidas formen un pueblo humano y comerciante.

Pero si hasta estos tiempos hemos marchado por sendas, ya en el cerro, ya en el llano, sin mas direccion que la del rastro de anteriores viajeros, hoy que estas provincias han recobrado sus derechos, deben apresurarse á emplear los mas brillantes talentos de sus hijos (1) en las interesantes obras que han de formar su conservacion y la alternativa con las demás naciones constituidas, dando económica direccion á sus intereses para no ser precarios de potencias estrañas.

28. El objeto, sin duda, será prontamente desempeñado si se encomienda á génios inteligentes y fecundos, que mejorando las ideas con entusiasmo y amor patriótico, corrijan los errores de que abundan las que he indicado; para que, debiendo el ser estos monumentos á la proteccion del Gobierno Nacional, las generaciones venideras hagan recuerdos honrosos del supremo poder que los erigió, como aún se hacen sobre los que existen de César, Augusto y Trajano. Y si yo fuese tan feliz que pudiese entender que algun dia mis hijos lograsen de este inestimable bien, bajaria con gusto al sepulcro, llevando á la rejion de los muertos el placer de quedarles por este medio asegurada su independencia y libertad.

PEDRO ANDRES GARCIA.

Buenos Aires, 26 de Julio de 1813.

---

## CRITERIO GENERAL SOBRE LOS TRATADOS ANTERIORES

### I

#### **La navegacion del Bermejo es un hecho**

1. El Bermejo es navegable en todo tiempo, desde su embocadura en el Paraguay hasta cerca de las ciudades de Salta y Jujuf en territorio argentino, y hasta cerca de la ciudad de Tarija en territorio boliviano.

---

(1) Salta es la Provincia que menos estima el talento de sus hijos, y la que mas necesita de ellos.

*Nota del corrector.*

2. La navegacion debe hacerse sin contar con otra canalizacion que la que elaboran las corrientes del rio en sus anuales variantes; porque es tal la condicion del terreno que sirve de lecho comun al rio, que es insubsistente todo trabajo de canalizacion, y por consiguiente inútil, especialmente en terrenos arenosos y deslanchables.

3. La única canalizacion posible, *y á la vez necesaria para acortar trayectos y disminuir curvas*, es donde el rio corre por terreno firme de tierra vejetal, que formando barrancas, resisten la fuerza de las corrientes.

4. Las dragas son necesarias todo el año para la limpieza de los canales, tanto por las palizadas que en todos los bajios aglomera el rio, como por los bancos que forman las bajantes al favor de los vientos dominantes en choque, el Sud y el Norte.

5. Para la fácil, pronta y segura navegacion del Bermejo, los vapores deben ser del menor calado posible; de construccion chata; de dos próas; con una máquina de *élise central* á cada próa; y nunca deben tener mas de cien piés de longitud con la latitud correspondiente ecepto en verano; llevando sobre la bodega una cámara, y otra más sobre esta, para la tripulacion la primera y para pasajeros la segunda sobre la que debe haber un mangruyo.

6. Si los prácticos de estos vapores deben ser muy instruidos en la náutica y conocedores del rio, no menos deben serlo los capitanes á quienes se encargue el gobierno ó comando de las embarcaciones; algo mas, estos deben ser sujetos de toda circunspeccion, formalidad y capacidad para evitar combates con los indios, y para captarse su amistad; un Capitan de vapor que sea torpé inepto para tan especial navegacion, puede causar graves males á los empresarios y comprometer la seguridad de la navegacion, creando conflictos á cada paso y en cualquier momento.

7. Todo cuanto en esta obrita se dice respecto de la navegacion del Bermejo, es tambien aplicable á los demás rios navegables que atraviesan el Gran Chaco, como el Salado y el Pilcomayo por la parte argentina, el Pilcomayo, el Parapití, el Otuquis y el Jaurú por la parte boliviana.

## II

### **La colonizacion del Chaco debe hacerse urgentemente**

1. Perjudicial á la Nacion y dañoso á la humanidad es el inveterado propósito de dominar á los indios y conquistar sus estensos y valiosos territorios á sangre y fuego; no es el cañon,

la bayoneta y la lanza el medio de realizar una empresa de tal importancia y magnitud.

2. Este mal modo de llamar á estas razas á la civilizaci6n, es precisamente la causa porqué la completa redenci6n de aquellos se ha prolongado mas de tres siglos, haciéndose tan difícil y costosa hasta el presente.

3. Es por otra parte una absurda temeridad pretender la transformaci6n repentina de los bárbaros á la vida civil ó cristiana que les ofrecemos, sin haberles inspirado ántes el gusto de nuestras comodidades, y el conocimiento de sus propias necesidades.

4. Los medios mas fáciles, mas económicos, mas efectivos y mas seguros de atraer á los bárbaros á nuestra amistad, de transformar su condicion salvaje, y de utilizar sus territorios sin perjuicio de sus derechos naturales y con ventaja de la Naci6n, son la persuasi6n razonada, los tratados convencionales sobre sus tierras, *que muy legitimamente pueden efectuar los principales Caciques*, las dádivas generosas y EL TRABAJO RECOMPENSADO.

5. La dulzura y la sagacidad, *como lo he experimentado en nuestra expedici6n*, triunfarán del carácter feróz, suspicáz y desconfiado que, *si no les es natural*, manifiestan estudiosamente para sorprender ó sacar ventaja, á los tímidos y cobardes.

6. Ellos ambicionan con interés muchos artículos *de poco costo* que nosotros tenemos y usamos; y nada es mas fácil que por medio de estos regalos conseguir, *como lo han efectuado muchos*, estimularlos y decidirlos á la comunicaci6n pacífica con nosotros y á la ventajosa entrega de sus tierras.

7. Son idólatras de sus territorios y de sus derechos personales, y transmiten á sus menores de generaci6n en generaci6n cualquiera ofensa hecha á ellos, ó á sus hijos, ó á sus deudos; no perdonan jamás, y la idea de venganza pasa de generaci6n en generaci6n entre los que se suponen injuriados.

8. Ellos son interesados á poseer cuanto ven en los cristianos; conocen su interés y lo defienden; esto mismo les escitará á entrar en sociedad, y se presentarán contentos á servir en todo trabajo por el competente estipendio ó retribuci6n.

9. Cuando adviertan que los pellejos ó pieles de su caza, *que ellos han comenzado á conocer ya*, y que las lanas de sus ovejas y la industria de sus manos tienen aprecio y valor entre nosotros, y que de todo eso pueden ellos hacer un cambio ventajoso por artículos de uso necesario ó lujoso para ellos, estrecharán con nosotros sus relaciones, entregándose con confianza y con gusto.

10. De esta manera ellos se irán gradualmente civilizando en nuestro idioma, en nuestras costumbres y en los principios de verdadera religión; y observada de nuestra parte una conducta honrada, generosa y cristiana, dará esto mejores y mas pronto resultados en la reduccion de los indios que *mil misiones propagandistas*.

11. No tendremos así necesidad de usar de la fuerza contra estos infelices; ni ellos temerán verse esclavizados á un extraño despotismo *como en otro tiempo*, ni arrebatados á su hogar, ni privados de sus bienes naturales, ni del fruto de sus afanes *por efimeros que sean*.

12. El convencimiento de su propio bien hará que los decida á entregarse francos á nosotros, entrar en nuestra sociedad y estrechar con nosotros sus relaciones, comenzando de este modo á participar de nuestras cargas y á gustar de nuestros goces y comodidades.

13. Por otra parte, las indiadas que hoy ocupan ambas costas del Bermejo hasta las riveras del Salado por un lado y hasta las riveras del Pilcomayo por otro, no son tan numerosas como equivocadamente se supone; actualmente no habrá mas de veinticinco á treinta mil indios en los trayectos espresados; gradualmente se han acabado entre ellos mismos, habiendo sido diezmados en diferentes épocas por la peste de viruelas.

14. Ni son tan feroces como se les supone exajeradamente, ni tan valientes para agredir donde comprenden que han de ser escarmentados, ni tan diestros en el manejo de sus armas que no puedan ser contenidos con las nuestras.

15. Una vez que ellos vean cerradas las puertas de la invasion ó del escape, y que se adviertan cortados por las colonias, y cruzados de fuertes, y amparados por misiones, no solo desistirán de toda armada resistencia, sino que buscarán espontáneamente su reduccion y su transformacion por medio de seguras paces é inevitables rendiciones.

16. De esta manera se hace fácil la colonizacion, contribuyendo el brazo robusto de los mismos indios á la requisita, explotacion y beneficio de los innumerables y preciosos tesoros con que la naturaleza enriqueció este pedazo de mundo, una vez elaborado por la industriosa mano de toda inmigracion.

17. Si se donen en práctica estos principios, jeuán hermosa transformacion presentará ante los demás pueblos y naciones esta rejion *convertida en cinco mas poderosas provincias!* Por difícil que sea la obra, medios de realizarla sobran, ya nacionales ya extranjeros, sea por empresas oficiales sea por particulares.

18. El perfeccionamiento de las crías de ganados, el desarrollo de la agricultura, alimentarán en su cuna á estas nuevas po-

blaciones; y la dulzura, y la libertad, y el goce de nuevos deleites, serán vínculos suaves que unirán á esos habitantes con nosotros; y nosotros, al favor de las luces de nuestro siglo, sabremos clasificar tantas riquezas, y proporcionarles las leyes mas convenientes á su económica y ventajosa esportacion, robusteciendo sus intereses, y haciendo crecer gradualmente el cuerpo de estas nuevas sociedades, hasta que llegando á su perfeccion, puedan por sí desplegar todas sus fuerzas físicas y morales, civiles y políticas para la grande y poderosa representacion á que son llamadas ante los demás pueblos de la República.

19. Supuesto que es absoletamente necesaria la creacion de estas nuevas poblaciones ó *provincias* para fomentar el comercio interior, *por medio de nuevos y mas inmediatos mercados*, y proteger la libre esportacion al exterior de todo cuanto estas rejiones producen naturalmente y la industria puede preparar y aumentar, al Gobierno Nacional corresponde y obliga extraordinariamente proteger esta obra como el fundamento elemental del engrandecimiento y felicidad de la Nacion.

20. «La agricultura y los ganaderos especialmente, es la principal fuente de nuestra riqueza,» dicen todos; pues bien, si esto es innegable, si es necesario perfeccionar la industria, el desarrollo y la explotacion de estos dos elementos, los únicos medios de conseguirlo EN EL GRAN CHACO son *sostener la navegacion del Bermejo, y levantar los nuevos pueblos que la navegacion requiere, y á que el territorio se brinda maravillosamente.*

21. ¡HOMBRES DE PATRIOTISMO, HOMBRES DE TALENTO, HOMBRES DE HONRADEZ QUE REPRESENTAIS LA NACION, haced alcanzar un tanto de vuestros sacrificios, una parte de vuestros esfuerzos allá. . . . donde llaman vuestro concurso los principios demostrados sencillamente EN ESTE LIBRO! Para vosotros será la gloria, si para aquellos el bien.





# VOCABLOS

CUYA ESPRESION É INTELIGENCIA ES COMUN Á LA LENGUA  
TOBA, MATACA, MOCOBÍ, VILELA Y CHUNUPI

## A

- Achocaná — Acércate, ó ven acá.  
Anój — Oye, oye.  
Ahómpent — Dime, habla.  
Amico — Amigo, el indio, (el cristiano lo usa con ellos).  
Alój — Palo, madero.  
Aqueléj — Pozo de Címbol.  
Ajhi — Aguárdate, espérate.  
Apitój — Profundo.  
Alj — Surubí.  
Arnáj — Toro.



## B

Bamba — Cacique: Cacique General ó principal.

## C

- Cayuláj — Chivo, cabra, cabrito.  
Cachía — Feo, malo, inservible.  
Cajsuyáj — Tonto, zonzo.  
Casapolié — Tren de los españoles.  
Catohojtá — Cerca, allí, ó aquí cerca.

## D E

- Eystj? — ¿Cómo estás? ¿Cómo vás?  
Eleéj — Loro.

## F G

- Guasetáj — Carne.  
Güejtáj — Baca.  
Guallój — Plumas, ó pluma.  
Guomcháj — Va á llover, está para llover.

**H**

- Heé — Sí, está bien, convenido.  
Huelnftéj — Dice que no lo halla.  
Huejni — Aquí está.  
Huhanlój — La rueda.  
Hunáj — Sombrero.  
Huhój — Gallina, Charata, gallina montés.  
Hieláj — Anta, gran bestia.  
Huelaá — Luna, la Luna.  
Honmál — Hacha.  
Histihitáj — Ropa, cualquiera pieza de ropa.  
Hijohóc — Palo Santo.  
Huhéj — Grande.  
Haá — Sí, está bien, bueno. Así será, así lo haré.

**CH**

- Chojtináj — Dame.  
Chonatáj — Carnero, oveja, cordero.  
Chalgetáj — Tordo.  
Chalatáj — Saco, chaleco, coletó.  
Chalgetá — Negro.

**I**

- Igualá — Sol, el Sol.  
Ijuála — Estrella, la estrella.  
Itój — Fuego.  
Inotáj — Agua.  
Imagayá — Laguna seca.  
Ichunáj — El venado, y á veces la corzuela.

**J**

- Jolóc — Leña, madera seca.  
Jahayój — Tigre, el tigre, ó tigra.  
Jualabúc — Tasis, el tasis planta ó fruta.  
Joayuc — Algarroba.  
Juquihinataj — Pasto.

**K L**

- Lacangayé — Laguna tragadora de gente.  
Lehemchitáj — Laguna.  
Lajchonihá — Buey, novillo.

Lopél — Flaco.  
Lohojsaj — Chico.  
Lojlaqué — Paloma (en general toda paloma).  
Lecherilmé — Chañar, el árbol ó la fruta.

**LL M**

Macomita — Orillas de las aguas grandes (el Bermejo).  
Macutí — Mono.  
Malajque — Pozo del indio.  
Maltéj — Basta, basta ; suelta las armas.  
Montéj — No hagas.  
Moltéj — Cállate, silencio.  
Máj — Anda, anda.  
Machotáj — Ya viene.  
Maúj — Avestrúz, surí.

**N**

Notáj — Día.  
Nuñeéj — Noche.  
Nolmét — Tolderfa.  
Nujquihá — Cacique viejo, el mayor de todos.  
Nuhujchintj — Tu hermana, la hermana tuya.  
Nicháj — Jabalí, cualquier chancho.  
Nuchijláj — Soy tu hermano.  
Notampuáj — Enemigo.  
Nujoyój — Maestranza, lugar de trabajo.  
Nohoyáj — Mistól.  
Nujtenj — Véndeme.  
Nujchuyé — Tengo hambre.  
Nujcholchój — Tengo dolor de cabeza, ó me duele la cabeza.  
Nujchuyémajlóc? — Tienes hambre?  
Nuej-natj — Quiero irme pronto.  
Najmejnoy — Está ya aburrido.  
Nuyéj-yapél — Me voy.  
Nayét — Camina.  
Nemój — Dormir.  
Nijcont — Ponerse.  
Nineyáj — Avanzar, atropellar, cargar.  
Nijchét — Silencio, no hagas bulla.  
Nilotáj — Ladino, lenguarás, que sabe el castellano.  
Nijtapuá — Pampayito, de poca hondura.  
Najñt — Acercarse.  
Nuntéj — Correr.  
Niguañláj — No vale.  
Nijhuém — Lo he hallado.  
Niyoiñ — Beber, beber agua.

**N**

Ñacurutú — La lechuza mas grande.

**O**

Ohitáj-notché? — ¿Quieres comer.

Onehij — Llámalo.

Opatcholé — Donde murió la india moza. (Princesa entre ellos).

**P**

Puej — Paso grande.

Piavé — Campo lindo.

Pelép — Está nublado.

**Q**

Quejláj — Pronto.

Quitilipi — Lechuza grande.

**R S**

Sanhibuéj — Murciélago grande, ó vampiro.

Silatáj — Lindo, bonito, hermoso, bueno, superior.

Saccál — Elanco.

**T**

Tielaáj — Madre, ó mamá.

Tatá, ó Tataj — Un eclesiástico (cualquiera que sea su hábito).

Tuyeté — Rio, el rio.

Teutáj — El Rio Grande (Bermejo).

Teúco — El Rio que sale del Grande ó Bermejo.

Tojnáj — Retirarse, irse.

Tojuay — Lejos, muy distante, ó retirado.

Tapooyá — Hondo.

Tinajué — Espérate.

Tajláj — Pozo grande.

Tupaquesinsinét — Lugar de las grietas pequeñas, ladrillosas.

Tujnij — Tirar.

Tojnáj — Mas tarde.

Tujsijnáj — Tirar balas.

U

Usilájque — Pozo del chañar.

V Y

Yagüeeé — Dios, Señor de todo.

Yupeeéj — Si quiero.

Yapél — Véte, adios, váyanse.

Yehéq — Ya camina, va marchando.

Yoné — Suelto.

Yanasa — La esposa, ó mujer que hace las veces de tal.

Yatáj — Gordo, grueso.

Yeemp — Bajo, bajito.

Yuisma — Laguna del Pescado.

Yalatáj — Caballo.

---



# ÍNDICE

## TOMO PRIMERO

ESTUDIOS GENERALES SOBRE LA NAVEGACION DEL RIO BERMEJO

### LIBRO PRIMERO

Condiciones generales del Bermejo.

| Capítulos.  | Páginas |
|---|---------|
| I — Propiedades naturales del Bermejo.....  | 9       |
| II — Origen del Bermejo en territorio Boliviano.....  | 11      |
| III — Idem idem en la provincia de Salta.....   | 12      |
| IV — Idem idem en la provincia de Jujuy.....  | 13      |
| V — Idem idem en otros puntos de la provincia de Salta.....   | 14      |
| VI — Idem idem en otros puntos de la provincia de Jujuy.....  | 15      |
| VII — Otros ríos y arroyos que afluyen al Bermejo mas ó menos perceptiblemente.....   | 16      |
| VIII — Estension del Bermejo desde sus principales vertientes hasta su desemboque en el Paraguay.....   | 18      |
| IX — Fondo general del Bermejo desde Salta, Jujuy y Tarija hasta las Juntas del San Francisco, y desde aquí hasta su confluencia con el Paraguay..... | id.     |
| X — Profundidad general del Bermejo en sus crecientes desde sus primeras vertientes hasta su desemboque en el Paraguay.....                           | 20      |
| XI — Anchor del Bermejo desde sus principales vertientes en su mayor creciente.....   | 21      |
| XII — Corrientes del Bermejo desde el Mojotoro y el Rio Grande y el Tarija hasta las Juntas del San Francisco, y desde aquí hasta el Paraguay.....    | 22      |
| XIII — Menor profundidad del Bermejo en su mayor decreciente desde sus principales afluentes hasta su embocadura en el Paraguay.....                  | 23      |
| XIV — Anchor del Bermejo en sus decrecientes desde sus principales cabezeras.....   | 24      |
| XV — Arroyos caudalosos que se forman del Bermejo.....  | 25      |
| XVI — Lagunas de mas importancia entre las que hay á las costas del Bermejo conocidas hasta el presente.....  | 26      |

## LIBRO SEGUNDO

### Condiciones del Bermejo.

|  |     |
|--|-----|
| I — Desde qué altura y con vapores de qué calado es navegable el Bermejo en tiempo de crecientes, es decir desde el mes de Enero hasta Abril inclusive.....  | 30  |
| II — Idem idem idem en tiempo de sus decrecientes, es decir desde el mes de Mayo hasta Diciembre inclusive.....  | 32  |
| III — Derrotero general de navegacion del Bermejo levantado por el Doctor Emilio Castro Boedo en la <i>espedicion esploradora</i> dirigida por el Sr. Don Natalio Roldan en el vapor «Governador Leguizamon» iniciada el 6 de Mayo de 1872 ..... | 33  |
| IV — Itinerario de la navegacion del Bermejo .....   | 104 |

## LIBRO TERCERO

### Navegacion del Bermejo.

|  |     |
|--|-----|
| I — Expedicion de navegacion del Bermejo realizada por el Padre Fray Francisco Murillo.....          | 106 |
| II — Expedicion de navegacion del Bermejo realizada por el Coronel D. Adrian F. Cornejo .....        | 107 |
| III — Idem idem idem por Don Pablo Soria.....  | 109 |
| IV — Idem idem idem por Don N. Lavarello.....  | 112 |
| V — Idem idem idem por Don Tomás I. Page realizada por órden del Gobierno de los Estados Unidos..... | id. |
| VI — Idem idem idem realizada por Lavarello.....   | 113 |
| VII — Idem idem idem realizada por Don José R. Navea como encargado de una sociedad salteña.....     | 114 |
| VIII — Idem idem idem por Don Emilio Palacios.....   | 115 |
| IX — Idem idem idem realizada por Lavarello.....   | id. |
| X — Idem idem idem realizada por Don Prudencio Palacios....  | 116 |
| XI — Idem idem idem realizada por el Sr. Isman.....  | id. |
| XII — Idem idem idem realizada por el Sr. Viney.....   | 117 |
| XIII — Idem idem idem realizada por Don Felipe Saravia.....  | id. |
| XIV — Idem idem idem realizada por Page y Roldan.....  | 118 |
| XV — Idem idem idem realizada por D. Natalio Roldan.....   | 119 |
| XVI — Manifiesto de la Compañía de navegacion a vapor del Rio Bermejo .....                          | 150 |

## TOMO SEGUNDO

ESTUDIOS GENERALES SOBRE LA COLONIZACION DEL CHACO

### LIBRO PRIMERO

Estension natural del Gran Chaco y su division entre la República Argentina y la Boliviana.

|  |     |
|--|-----|
| I — Estension natural del Chaco.....   | 155 |
| II — El Gran Chaco dividido entre la República Argentina y la Boliviana..... | 156 |
| III — Clima general del Chaco.....   | 153 |

### LIBRO SEGUNDO

Espediciones al Chaco por tierra.

|  |     |
|--|-----|
| I — Espedicion al Chaco por el Sr. Ayolas.....   | 159 |
| II — Idem idem idem por el Sr. Irala.....  | 160 |
| III — Idem idem idem por el Sr. Alvar Nuñez.....   | 161 |
| IV — Idem idem idem por el Sr. Irala.....  | 162 |
| V — Espedicion al Chaco por Nuflo Chaves.....  | 163 |
| VI — Otra espedicion al Gran Chaco realizada por Chaves y su<br>cuñado Diego de Mendoza, á los que siguieron el Obispo<br>del Paraguay, el Gobernador, el Procurador Fiscal, Fe-<br>lipe Cáceres y otros acompañantes..... | 165 |
| VII — Espedicion al Gran Chaco por el Sr. Alonso de Vera y Ara-<br>gon <i>Cara de perro</i> .....  | id. |
| VIII — Idem idem idem por D. Angelo de Peredo.....   | 166 |
| IX — Idem idem idem por José Garro y Lavayen.....  | 167 |
| X — Dos idem idem idem par el Sr. Urizar de Arespacochaga...   | 168 |
| XI — Idem idem idem por D. Bruno Mauricio Zabala.....  | 170 |
| XII — Otras varias espediciones por el Chaco.....  | id. |
| XIII — Espedicion al Gran Chaco por D. Joaquin Espinosa y Dá-<br>valos.....  | 171 |
| XIV — Idem idem idem por D. Miguel Arrascaeta.....   | 172 |
| XV — Idem idem idem por el Sr. Matoñas.....  | 174 |
| XVI — Idem idem idem por el Coronel D. Francisco G. Arias.....   | 176 |
| XVII — Idem idem idem por D. Lorenzo D. y de Espinola.....   | 179 |
| XVIII — Idem idem idem por el General Hornos, Coronel Gainza y<br>otros Jefes.....   | 180 |
| XIX — Idem idem idem por el Teniente Coronel D. Napoleon Uri-<br>buru.....   | id. |
| XX — Idem idem idem por diferentes personas en estos últimos<br>años hasta el presente.....  | 181 |
| XXI — Itinerario de la Senda de Macomita desde la Reduccion de<br>Macapillo hasta el Bermejo, etc.....   | 182 |

## LIBRO TERCERO

### Fundacion de fuertes, reducciones y colonias.

|  |     |
|--|-----|
| I — Primeros fuertes levantados á las márgenes occidentales del Gran Chaco Gualamba.....               | 184 |
| II — Misiones ó reducciones de indios en el Chaco fundados en diferentes épocas hasta el presente..... | 186 |
| III — Fundacion de colonias en el Gran Chaco desde la conquista hasta el presente.....                 | 188 |

## LIBRO CUARTO

### Riquezas naturales del Chaco.

|  |     |
|--|-----|
| I — Variedad de preciosas maderas de diferente aplicacion....  | 190 |
| II — Arbustos de preciosa industria y plantas de mérito para jardines.....                               | 197 |
| III — Distintas clases de cañas.....   | 199 |
| IV — Diferentes calidades de pasto.....  | id. |
| V — Enredaderas de calidad preciosa y medicinal.....   | 201 |
| VI — Animales de preciosa industria que abundan en el Chaco..  | 202 |
| VII — Animales anfibios y réptiles.....  | 205 |
| VIII — Diversidad de aves de toda especie y calidad.....   | id. |
| IX — Diferentes clases de pescados que se sacan del Bermejo y de las lagunas y madrejones del Chaco..... | 209 |
| X — Distintas clases de miel de abejas.....  | 210 |
| XI — Valiosas y especiales producciones del Chaco.....   | 211 |
| XII — Riqueza mineral del Chaco.....   | 213 |
| XIII — Crias de animales que pueden aclimatarse en el Chaco....  | 214 |
| XIV — Arboles frutales que pueden aclimatarse en el Chaco....  | 215 |
| XV — Plantas de primera industria que se aclimatan en el Chaco.  | 216 |
| XVI — El clima del Chaco es apropiado para toda clase de floricultura.....                               | id. |

## LIBRO QUINTO

### Diferentes tribus de indios habitantes naturales del Chaco — Su carácter — Sus costumbres — Su industria — Su religion.

|  |     |
|--|-----|
| I — Indiadas que están en posesion del Chaco.....  | 218 |
| II — Carácter natural de los indios del Chaco..... | 220 |
| III — Costumbres de los indios del Chaco.....      | 221 |
| IV — Industria de los indios del Chaco.....        | 225 |
| V — Religion de los indios del Chaco.....          | 226 |

LIBRO SESTO

Elementos preferibles para la colonizacion del Chaco.

|   |                  |
|---|------------------|
| I — Primer elemento de colonizacion del Chaco — Los estancieros criadores de ganados en las fronteras del Chaco....                                 | 230 <sup>b</sup> |
| II — Segundo elemento de colonizacion del Chaco — Los indios ribereños del Bermejo aplicados al trabajo sistemado....                               | 231              |
| III — Los indios de las misiones — Tercer elemento de colonizacion del Chaco.....   | 232              |
| IV — La inmigracion escogida — Cuarto elemento de colonizacion del Chaco.....   | 233              |
| V — Carácter y condicion de los misioneros en el Chaco.....   | 234              |
| VI — Condicion de los Gefes de las fronteras del Chaco á cuyo cargo han de estar los fuertes y bajo cuya proteccion han de quedar las misiones..... | 236              |
| VII — Puntos principales por donde debe llevarse la linea de fuertes en el Chaco.....   | 238              |
| VIII — Puntos donde deben fundarse las misiones del Chaco....   | 239              |
| IX — Puntos mas apropósito para fundacion de colonias y pueblos en el Chaco.....  | 241              |
| X — Vias férreas necesarias para el fomento y progreso de la colonizacion del Chaco.....  | 242              |
| XI — Vias carreteras en diferentes puntos del Chaco.....  | 244              |
| XII — Medio fácil y económico de colonizar el Chaco.....  | 245              |
| XIII — Creacion de nuevas provincias en el Chaco Argentino....  | 246              |
| XIV — Las industrias de mas ventaja que se pueden plantear en el Chaco.....   | 249              |
| XV — INFORME sobre la creacion de nuevas provincias en el Chaco por Don Pedro Andrés Garcia.....  | 251              |

*Criterio general sobre los tratados anteriores.*

|   |     |
|---|-----|
| I — La navegacion del Bermejo es un hecho.....  | 259 |
| II — La colonizacion del Chaco debe hacerse urgentemente....  | 260 |
| VOCABLOS cuya espresion é inteligencia es comun á la lengua Toba, Mataca, Mocobí, Vilela y Chunupí..... | 265 |
| FIN DE ERRÁTAS.....   | 276 |

## FÉ DE ERRATAS

---

PRÓLOGO—Inciso primero, línea 7ª dice: defendidos — léase defendidas.

— Idem ídem, línea 8ª, dice: protegidos—léase protegidas.

— Idem segundo, línea 6ª, dice: leyes, — léase leyes.

— Idem tercero, línea 7ª, dice: sus—léase á sus.

— Idem cuarto, línea 3ª, dice: ni de—léase ni.

TOMO 1º, cap. 1º, nº 13, línea 1ª dice: penado—léase penados.

---