

allí concurre gran número de indios habituados al clima templado de las montañas, y no contraen las enfermedades que les hacen perecer en la costa del nordeste y en Acapulco.

«Los habitantes de este distrito se ocupan en cultivar la cochinilla, y aun mas particularmente el añil. También se hace allí un gran comercio de sal y de pescado seco; y ya se ha abandonado la pesca de las perlas, que en otro tiempo era tan célebre. Los indios no buscan con ansia mas que un marisco que da un color de púrpura bastante sólido con el cual tienen el algodón: tambien hacen toda especie de tegidos de seda del país.

«El punto de la costa mas arrimado á Tehuantepeque se llama el Morro: en donde se ha puesto una vigía. Para ir al Morro es menester atravesar el rio y pasar la hacienda de San Diego, que comunmente se llama Soleta, y se halla á tres leguas en un terreno arenoso pero lleno de aguas estancadas. Desde San Diego al Morro no hay mas que una legua; y el camino serpentea entre montecillos de arena y pequeños peñascos. También se puede ir al Morro por el lugar indio de Vilotepeque que dista cuatro leguas de Tehuantepeque, quedándose siempre al lado de la orilla izquierda del rio: pero en este sitio la tierra es muy fangosa. El Morro forma una de las puntas de una pequeña montaña, cuya elevacion es tres veces mayor que la del Morro de la Habana. La bahía está cubierta hácia el Sur, y apenas puede dar algun abrigo á los buques.»

«No se puede conseguir el descargar las mercancías en la bahía del Morro sino por medio de canoas; porque no hay ni gabarras ni piraguas en la costa. Seria menester aprovecharse de la calma de la mañana y poner las mercancías en tierra muy cerca del Morro, en donde el mar está menos movido mientras hay viento; y muy poco en tiempo de calma.

«Es muy rara la vez que se han presentado buques en esta costa, y enviado embarcaciones á tierra en la bahía del Morro para hacer viveres. Ahora últimamente han descubierto unos pastores en la orilla del mar del Sur, y casi sepultadas en las

arenas unas piezas enormes de madera herradas, que llamaron su atencion por el valor que tiene el hierro en este país. Estos despojos provenian sin duda del naufragio de alguna embarcacion en una época muy remota.

«La costa O. del Morro está guarnecida de montañas; entre las que se distinguen cinco inclusa la del Morro; y estan apartadas unas de otras á distancia de tres hasta seis millas. En unas quebradas ó bahías abiertas á modo de medias lunas, se encuentran varias lagunas separadas del mar por unas playas muy estrechas. La que está situada entre la segunda y la tercera de estas puntas riscosas contiene mucha sal que la mar deja en ella; se recogen cuarenta mil cargas de 400 libras cada una, cantidad que basta para el consumo de la provincia de Oajaca en cuatro ó cinco años, y es uno de los ramos estancados á beneficio del gobierno.

«La costa E. del Morro presenta una serie numerosa de lagunas que se avistan desde lo alto del cerro de San Francisco, el cual está cerca de treinta y cinco leguas al E. de Tehuantepeque, en el camino de Ciudad-Real. La laguna que se acerca mas al Morro es la de San Mateo, que dista como legua y media, y tiene á lo menos siete leguas de largo y tres de profundidad. Una lengua de tierra muy estrecha, á cuya extremidad se halla el lugar de San Mateo, divide esta laguna en dos partes; y en su orilla, á distancia de ocho leguas mas allá del del Morro, se encuentra el lugar de San Francisco, cuya barra no da paso mas que á pequeñas bareas de pescar.

«Por lo que toca al rio de Tehuantepeque, se pierde en el llano que rodea al Morro; y aunque es verdad que sus aguas llegan hasta la playa de la pequeña bahía del Morro, pero allí quedan estancadas, y parecen una laguna sembrada de islotes. Los troncos de árboles que se encuentran en los parages á donde viene á parar el rio, dan motivo á presumir que en las crecientes de aguas, se abren estas camino por en medio de la playa, y forman una barra que no es navegable en

ninguna estacion. Esta playa, que solo tiene cincuenta pasos de ancho, separa el rio de Tehuantepeque del mar del Sur, cuyas aguas asi como las del rio se hallan con corta diferencia á un mismo nivel. El rio es tan poco profundo en este parage, que le atraviesan á pie para ir á cazar á los islotes, que estan llenos de volateria. Muchas veces hay que meterse en el agua hasta los sobacos; y se corre peligro de hundirse en el légame, y de ser devorado por los caimanes. En el mismo Tehuantepeque, el rio corre con bastante rapidez; y forma, en tiempo de lluvias, un torrente que detiene muchas veces á los viageros; no pudiéndose navegar con seguridad en piraguas desde la orilla del mar hasta la ciudad, sino en tiempos secos. Hemos entrado en estos pormenores acerca de la bahía de Tehuantepeque para indicar los obstáculos que habrá que vencer, cuando, si llega á hacerse algun dia el canal de Guasacualcos, se quiera abrir un puerto en las costas del Océano pacífico.»

En la descripcion que acabo de dar de los puertos de Méjico, he suprimido todo lo que tiene referencia con la rada de la Veracruz, por haberla ámpliamente descrito en los capítulos VIII (tom. II, pag. 60, 66), y XII. Esta descripcion puede servir para rectificar lo que queda dicho mas arriba, acerca de la comunicacion de los dos mares por medio de un canal oceánico, (tom. I, pag. 19, 48). Acabamos de ver que en el istmo del rio Huasacualco, no bastaria abrir el canal y *canalizar* los rios: seria preciso crear ademas un puerto en la bahía de Tehuantepeque; por ser esta bahía tan poco accesible para las embarcaciones grandes como el golfo de Panamá. Por otra parte, resulta de nuevos informes que he tomado en Méjico (en el verano de 1825), que desde mi regreso á Europa no se ha tomado ninguna medida para verificar la altura que tienen sobre el nivel del océano las fuentes de los rios de Huasacualco y de Chimalapa; pero una nota que ha tenido á bien comunicarme la benevolencia del célebre

geógrafo y navegante don Felipe Bauzá, ha confirmado las sospechas enunciadas mas arriba (tom. I, p. 66.), sobre la grande elevacion del lago de Nicaragua. Por una órden de la corte de Madrid, dirigida al capitan general de Goatemala, don Matias de Galvez, se hizo una nivelacion desde el golfo de Papagayo, en las costas del mar del Sur, hasta la laguna de Nicaragua. El ingeniero don Manuel Galisteo encontró por medio de 336 paradas de subida, y 339 de bajada (*ascensos*, 604 pies, 8 pulgadas, 8 líneas, medida de Castilla; *descensos*, 470 pies, 1 pulgada, 7 líneas) que la superficie del lago está 134 pies, 7 pulgadas y 1 línea mas alta que el nivel del mar del Sur; y como este lago tiene 88 pies y 6 pulgadas de profundidad, resulta que su fondo está todavía 46 pies castellanos mas alto que el nivel del océano. El rio Panaloya, por el cual comunica el lago de Leon con el de Nicaragua, presenta un salto de 25 á 30 varas (segun el señor Ciscar una vara castellana tiene tres pies de Burgos = 0.429). Esta operacion no señala la direccion ni los extremos de la línea de nivelacion; y habiendo sido su único objeto el determinar la altura del lago de Nicaragua, no me parece se haya probado hasta ahora que el punto de caida de aguas entre el lago y el Océano pacífico tenga por todas partes la grande elevacion de 85 toesas, y que no exista entre Realejo y Leon, entre el golfo del Papagayo ó el de Nicoya y el lago de Nicaragua algun rebajo del terreno, ó algun valle transversal que pudiese recibir las aguas de un canal de grande navegacion (*Relation historique*). En el reconocimiento que hicieron el comandante del castillo de Omoa, don Ignacio Maestre, y los ingenieros don Joaquin Isasy y don José Maria Alejandro, se comprobó que el lago de Nicaragua no tiene ninguna comunicacion natural con el mar del Sur; y al mismo tiempo se observó «que el terreno áspero y montuoso que hay entre la villa de Granada y el puerto de la Culebra, hace muy difícil, por no decir imposible, toda comunicacion en este punto por medio de canales. Como estos

objetos ocupan vivamente la atencion del os gobiernos libres de la América y de muchas casas fuertes de comercio en Inglaterra y en los Estados-Unidos, nos podemos lisongear que dentro de poco tendremos nivelaciones ejecutadas con el fin de trazar canales de pequeña ó grande navegacion. Hay que reunir un gran número de elementos (tales como la altura absoluta del punto de division de aguas, la naturaleza del terreno mismo, la canalizacion de los rios, la cantidad de agua necesaria para mantener una navegacion interior no interrumpida, la salubridad del clima y el estado de los puertos en ambas extremidades de la línea navegable) para resolver semejante problema que tiene grande conexion con los mayores intereses de la civilizacion de la especie humana.

Habiéndose abierto un nuevo camino de comercio entre la capital de Méjico y Pueblo Viejo de Tampico, daré aquí algunas nociones exactas sobre la direccion de este camino y las distancias parciales:

CAMINO DE PUEBLO VIEJO A MÉJICO.

Pueblo *Viejo de Tampico*.

Rancho de *Arroyo del Monte*.

de la *Tortuga*.

de la *Ese*.

de *Vichin* \* 15 leguas de arrieros.

de *Buena Vista*.

del *Río de Chicallan*.

de los *Alacranes*.

de *San Rafael*.

del *Pabellon*.

de los *Paredones* \* 16 leguas.

de los *Huevos*.

Pueblo de *Tantoyuca*. Hasta allí todo el terreno es sabanas guarnecidas de pequeñas colinas y cubiertas de palmeras. Al sur del pueblo de Tantoyuca se separa el camino de la Cañada. Este camino sigue al este por la hacienda de Florez

y el rancho de Tecolulo: se pasa el riachuelo de la Cañada setenta y seis veces, segun dicen los arrieros (*Notes on Mexico*, pag. 288). El camino de la Cañada y el de la Sierra se juntan de nuevo cerca del lugar de Tlacolula, de manera que en este último camino no se atraviesa sino la parte mas austral de la Cañada hasta el cerro de Pinolco.

Río de *Tecolulo*.

Rancho de *Uatipan* \* 12 leguas. Aquí es donde se entra en las altas montañas llamadas vulgarmente, *Sierra-Madre*, ó *Serranía-Grande*.

Pueblo de *Atlapezco*.

de *Yagualica*. Posicion militar muy fuerte en una montaña al este del camino.

Pueblo de *Soquitipan*. En un valle á la orilla de un rio; y á una legua de distancia se encuentran las aguas termales de Atempa.

*Yatipan* \* 11 leguas. Este pueblo está situado en un llano muy elevado. Los indios tienen allí unos *temascales* ó baños de vapor.

Cerro de *Guayatlapa*.

Pueblo de *Tlacolula*. Aquí se entra ya en el camino de la Cañada.

Cerro de *Pinolco*.

Pueblo de *Bemuchco*, en lo alto del cerro de Pinolco.

Pueblo de *Matlatengo* \* 10 leguas.

de *Teniztengo*.

de *Zaquatlipan*. Este lugarcillo está rodeado de albaricoqueros, de perales y otros árboles frutales.

Pueblo de *San Bernardo*.

Río *Oquicalco*.

Hacienda de *Río Grande* \* 12 leguas.

Villa de *Atotonilco el Grande*.

Pueblo de *Umitlan*.

Villa Real del *Monte*.

Rancho de *Azoliatla*.

Venta de *Jaguy de Teyes* \* 18 leguas.

Lugar de *San Mateo*.

de *San Mateo el Chico*.

de *Santa Anita*.

de *Tecama*.

de *Ozumbillo*.

de *Chuconautla*.

de *San Cristobal*.

de *Tepetlaque*.

de *Campedrito*.

de *N. Señora de la Guadalupe*.

Ciudad de Méjico \* 17 leguas.

Suma de las leguas segun la cuenta de los arrieros, III.

Se hace este viage en siete dias y medio sin cambiar de mulos, y gastando parte de la noche en descansar un poco en las paradas que van señaladas con un asterisco. Los guarismos indican en leguas de pais (segun el cálculo de los arrieros) la distancia de cada una de estas ocho paradas á la otra. La distancia de Méjico á Pueblo Viejo de Tampico está en línea recta segun mi mapa general de la Nueva-España (año 1804), y el señor Bauzá va á dar dentro de poco otro mapa mucho mas exacto, de sesenta leguas maritimas (de á 2854 toesas); y añadiendo una cuarta parte mas por los recovecos de los caminos, resulta que cada una de las 111 leguas de arriero es igual á 1928 toesas. Habíamos hallado por la valuacion de las leguas en el camino de Méjico á Acapulco 1725 toesas. Para ir con alguna comodidad con mulos desde Pueblo Viejo á Méjico, es menester gastar diez ó doce dias. El camino de la capital á Veracruz es solo una undécima parte mas corto en línea recta.

HAY EN LÍNEA RECTA :		CON LOS RODEOS :
De Méjico á Acapulco. . .	152,000 toesas.	190,000 toesas.
á Veracruz. . .	157,000	217,000
á Tampico. . .	171,000	214,000

En este estado se cuentan tambien los rodeos por una cuarta parte de la distancia directa (véase Arago, *Annuaire du Bureau des longitudes*, 1825, p. 126); solo en el camino de Méjico á Veracruz se supone que el viagero se dirige por la Puebla, Perote y Jalapa, y no por Orizaba y Córdoba. En subiendo desde Tampico hasta el llano de Méjico, se camina mucho tiempo costeano la falda oriental de la Cordillera, y se está en la region cálida casi la mitad del camino hasta las montañas de Uatipan y de Yagualica. Al contrario en bajando de Méjico á Veracruz se sigue una línea que es con corta diferencia perpendicular al eje de la grande cordillera de Anahuac, y se está durante las tres quintas partes del camino á la temperatura fria del llano. El camino nuevo de Tampico presenta á los arrieros la facilidad de proveerse fácilmente de forrages para las bestias de carga: y es tan directo, que en *distancia itineraria*, es decir, comparándola con los rodeos del camino de Veracruz por la Puebla (ciudad situada 12' al sur de Veracruz) es el mas corto de todos los caminos que van hácia las costas orientales, á excepcion del que se lleva desde Méjico á la barra de Tuspan.