

para hacer el apartado de siete mil marcos de oro al año. El muriato de plata se descompone por medio del fuego, derritiéndolo con granalla de plomo. No hay duda en que para la destilacion del agua fuerte, seria mas provechoso emplear salitre refinado en lugar del de primera cochura. Hasta ahora se ha seguido el método lento y penoso de purificar el ácido con el nitrato de plata, porque la casa del apartado está obligada á comprar el salitre á la fabrica real de pólvoras y salitres, que no quiere dar el refinado á menos de veinte y cinco pesos el quintal.

El apartado del oro y la plata reducidos á granalla para multiplicar los puntos de contacto, se hace con retortas de vidrio, colocadas en largas hileras sobre cercos de hornillos de cinco á seis metros de largo. Estos hornillos no se calientan con un mismo fuego, sino que cada dos ó tres matrazos forman, digámoslo así, un horno separado. El oro que queda al fondo del matraz se convierte en barras de cincuenta marcos, al paso que el nitrato de plata se descompone con el fuego durante la destilacion en las retortas. Esta destilacion con la cual se vuelve á ganar el ácido nítrico, se hace tambien en un hornillo, y dura de 84 á 90 horas. Para sacar la plata reducida á cristales, es menester quebrar las retortas; porque si bien podrian estas conservarse, si se precipitase la plata por medio del cobre, tendria no obstante que hacerse otra operacion para descomponer el nitrato de cobre, que reemplazaria el de plata. En Méjico se calcula por

gastos de apartado de dos á tres reales de plata por cada marco de oro.

Parece muy extraño el ver que no se da ocupacion en la casa de moneda ni en la del apartado á los alumnos de la escuela de minas; sin embargo estos dos grandes establecimientos deben esperar reformas útiles, aprovechándose de los adelantamientos de la mecánica y de la química. Además, la casa de la moneda está en un cuartel de la ciudad, en donde seria fácil valerse del agua corriente para mover los cilindros por medio de ruedas hidráulicas. Todas las máquinas estan muy distantes de la perfeccion que recientemente han adquirido en Inglaterra y Francia. Las mejoras producirán tanto mayores beneficios, cuanto es enorme la cantidad de oro y plata que allí se laborea; pues los pesos que se acuñan en Méjico, se pueden considerar como las materias primeras que dan ocupacion á la mayor parte de las fábricas de moneda de Europa.

En Méjico no solo se han perfeccionado las obras de platería de que ya hemos hablado, sino que tambien se han hecho progresos visibles en otros ramos de industria que dependen del lujo y de la riqueza. Modernamente se han fabricado candeleros y otros adornos de bronce dorado, de mucho valor, para la nueva catedral de la Puebla, cuyo obispo tiene mas de 110,000 pesos de renta. Aunque los coches mas elegantes que se ven en Méjico y en Santa Fe de Bogotá, á 2300 y 2700 metros de altura sobre el nivel del

mar, se mandan llevar de Londres, tambien se construyen bastante buenos en Nueva-España. Los ebanistas hacen muebles bellos en su forma y por el color y pulido de las maderas que sacan de la region equinoccial vecina de las costas, principalmente de los bosques de Orizaba, de San Blas y de Colima. Es digno de nota leer en la gazeta de Méjico *, que hasta en las provincias internas, en Durango, á 200 leguas al norte de la capital, se fabrican clavicordios y pianos. Los indígenas tienen una paciencia infatigable para las obritas de chucherías de madera, hueso y cera. En un pais en donde la vegetacion ofrece las mas preciosas producciones **, en donde el artesano puede escoger á su placer las variedades de color y de figura, entre las raices, las prolongaciones medulares de la madera y los huesos de las frutas, podrian estas obrillas de los indios, ser algun dia un artículo muy útil de exportacion para Europa. Es bien sabido que este género de industria produce sumas considerables á los habitantes de Nuremberg, y á los pueblos montañeses de Berchtolsgaden y del Tirol, á pesar de que no pueden emplear para hacer cajas, cucharas y juguetes de niños sino las maderas de pino, cerezo y nogal. Los americanos de los Estados- Unidos envian á la isla de Cuba y á otras de las Antillas,

* *Gazeta de Méjico*, tom. v, pág. 369.

** Maderas de Swietania, de Cedrela y de Caesalpinia; troncos de Desmanthus y de Mimosa, cuyo corazon es de un color rojo que tira á negro.

considerables cargamentos de muebles, cuyas maderas salen en gran parte de las colonias españolas; y este ramo de industria pasará á los mejicanos, luego que, excitados por una noble emulacion, empiecen á aprovecharse de las producciones de su proprio suelo.

Hasta aqui hemos hablado de la agricultura, de las minas y de las manufacturas como de las tres fuentes principales del comercio de Nueva-España: nos falta dar noticia de los cambios que se hacen, ya en el interior, ya con la metrópoli y con otras partes del Nuevo Continente. Trataremos sucesivamente del tráfico interior, que hacen las provincias mejicanas entre sí, enviándose mutuamente lo superfluo de sus producciones; del comercio exterior con la América, la Europa y el Asia, y de la influencia de estos tres ramos de comercio en la prosperidad pública y en el aumento de la riqueza nacional. No renovaré mis justas quejas sobre las trabas del comercio y el sistema prohibitivo que sirven de basa á la legislacion colonial de los europeos; pues seria difícil añadir á lo que ya se ha dicho sobre el particular, en una época en que, los grandes problemas de la economía política daban ocupacion á todos los hombres de talento. En vez de combatir principios cuya falsedad é injusticia estan ya igualmente reconocidas, nos limitaremos á citar hechos, y á probar de cuanta importancia serán las relaciones comerciales de Méjico con la Europa, cuando se vean libres de un monopolio odioso y perjudicial á la misma metrópoli.

El *comercio interior* comprende á un mismo tiempo el transporte de las producciones y géneros tierra adentro, y el cabotage á lo largo de las costas del mar de las Antillas y del océano Pacífico. Este comercio no se halla vivificado por una navegacion interior de rios ó canales artificiales: al modo de la Persia, la mayor parte de la Nueva-España no tiene rios navegables. El rio del norte que casi no cede al Misisipí en anchura, riega terrenos susceptibles de un hermoso cultivo, pero que, en su actual estado, no presentan sino un vasto desierto. Este gran rio no alimenta la actividad del comercio interior, mas que el Missouri, el Casiquiario y el Ucayalo que atraviesan las sábanas y los bosques desiertos de la América meridional. En el reino de Méjico, entre los 16° y 23° de latitud, en la parte del territorio en donde la poblacion está mas apiñada, no hay mas que el rio de Santiago que pudiera hacerse navegable á poca costa: su curso es tan largo * como el del Elba y Ródano; fertiliza las llanuras de Lerma, Salamanca y Celaya, y podria ser útil para llevar las harinas de las intendencias de Méjico y Guanajuato hácia las costas occidentales. Ya hemos probado ** que si bien se debe renunciar al proyecto de establecer una navegacion interior entre la capital y el puerto de Tampico, seria muy fácil abrir canales en el valle de Méjico, desde el punto mas se-

* El rio de Santiago, ó el antiguo rio Tololotlan, tiene 170 leguas de largo.

** Véase cap. III, tom. I, pág. 87; y cap. VIII, pág. 412—420.

tentrional, que es el pueblo de Huehuetoca, hasta su extremo meridional, la pequeña villa de Chalco.

Como las comunicaciones con Europa y Asia no se hacen mas que por los dos puertos de Veracruz y Acapulco, todos los objetos de importacion pasan necesariamente por la capital, que por esta razon se ha hecho el punto central del comercio interior. La ciudad de Méjico, situada sobre la loma de las cordilleras, dominando, se puede de decir, los dos mares, está distante en línea recta, 69 leguas de Veracruz, 66 de Acapulco, 79 de Oajaca, y 440 de Santa Fe del Nuevo-Méjico. Resulta de esta posicion de la capital, que los caminos mas frecuentados y mas importantes para el comercio son: 1° el de Méjico á Veracruz, por la Puebla y Jalapa; 2° el de Méjico á Acapulco, por Chilpanzingo; 3° el de Méjico á Guatemala, por Oajaca; 4° el de Méjico á Durango y á Santa Fe de Nuevo-Méjico, vulgarmente llamado *el camino de tierra adentro*: los caminos que van de Méjico, sea á San Luis de Potosí y á Monterey, sea á Valladolid y á Guadalajara, pueden considerarse como ramificaciones del camino real de las *provincias internas*. Con solo pasar la vista sobre la constitucion fisica del pais, se verá que por grandes que sean algun dia los progresos de la civilizacion, no podran nunca ser sustituidos estos caminos por navegaciones naturales ó artificiales, cuallas presenta la Rusia desde San Petersburgo hasta lo mas interior de la Siberia.

Los caminos de Méjico, ó corren por la misma lla-

nura ó mesa central desde Oajaca á Santa Fe, ó van desde esta llanura hácia las costas. Los primeros mantienen la comunicacion entre las ciudades colocadas sobre la loma de las montañas, en la region mas fria y poblada del reino; los segundos estan destinados al comercio extranjero, á las relaciones que susisten entre el interior y los puertos de Veracruz y Acapulco; y ademas facilitan el cambio de los productos entre la mesa central y los llanos ardientes de la costa. Los caminos de la mesa que van del SSE. al NNO., y que, atendida la configuracion del pais, se les podria llamar *longitudinales*, son de muy fácil conservacion. No repetiremos aqui lo que ya hemos dicho* en los capítulos que preceden, sobre la extension y continuidad de las *altas* llanuras de Anahuac, en donde no se encuentran *abras*, ni barrancos; y sobre el declive progresivo de la llanura, desde 2300 hasta 800 metros de altura *absoluta*. Desde Méjico á Santa Fe pueden andar *carruages*, en un espacio que seria mas largo que la *cordillera* de los Alpes, si esta se prolongara sin *interrupcion* desde Ginebra hasta las costas del mar Negro. En efecto sobre la llanura central se viaja en *coches* de cuatro ruedas, en todas direcciones, desde la capital á Guanajuato, Durango, Chihuahua, Valladolid, Guadalajara y Perote; pero á causa del mal estado actual de los caminos, no se ha establecido *carreteo* para el transporte de los géneros;

* *Análisis del Atlas* en el tom. v; cap. III, tom. I, pág. 61; y cap. VIII, tom. II, pág. 35, 84, 98 et 105.

y se prefiere el uso de acémilas, de modo que millares de caballos y mulos en largas recuas cubren los caminos de Méjico*. Un número considerable de mestizos y de indios se emplean en conducir estas caravanas; y prefiriendo esta vida vagabunda á cualquier otra ocupacion sedentaria, pasan la noche al raso ó en *tambos* ó *casas de comunidad* que estan construidas en medio de los pueblos para la comodidad de los viajeros: las caballerías pacen libremente en las sábanas, pero cuando las grandes sequías hacen desaparecer las gramíneas, se les da maiz en yerba (*zacate*) ó en grano.

Los caminos que desde la mesa interior van á las costas, y que yo llamo *transversales*, son los mas penosos, y merecen principalmente la atencion del gobierno. De esta clase son los de Méjico á Veracruz y Acapulco, de Zacatecas al Nuevo Santander, de Guadalajara á San Blas, de Valladolid al puerto de Colima, y de Durango á Mazatlan pasando por el brazo occidental de la Sierra Madre. Los caminos que van de la capital á los puertos de Veracruz y Acapulco, son consiguientemente los mas frecuentados. Los metales preciosos, los productos de la agricultura y los géneros de Europa y Asia, que anualmente se cruzan por estos dos conductos, son de un valor total de 64 millones de pesos fuertes. Estos tesoros pasan por un camino que se parece al que conduce desde Airolo al hospicio del San Gotardo. Desde el pueblo de las Vigas

* Véase cap. VII, tom. I, pág. 267; cap. X, tom. II, pág. 401.

hasta el Encero, el camino de Veracruz no es muchas veces sino una senda angosta y tortuosa, y apenas se encontrará otro tan penoso en toda la América, si exceptuamos el que llevan los géneros de Europa, para ir desde Honda á Santa Fe de Bogotá, y de Guayaquil á Quito.

Los productos de Filipinas y del Perú llegan á Méjico por el camino de Acapulco, el cual va por una falda de las cordilleras de pendiente menos rápida que el que hay desde la capital al puerto de Veracruz. Una ligera mirada que se dé á los cortes que contiene el Atlas méjicano, bastará para probar la exactitud de este aserto. En el camino de Europa (como ya lo hemos observado *) desde el valle de Méjico hasta mas allá de Perote, en la llanura central, se está á 2300 metros de elevacion sobre el nivel del Océano; desde este último pueblo, se baja con una extrema rapidez hasta la quebrada del *plan del rio* al O. de la Rinconada. En el camino de Acapulco, que llamamos camino de Asia, sucede lo contrario; la bajada empieza ya á 8 leguas de Méjico, en la falda meridional de la montaña de basalto del Guarda. A excepcion del trozo que pasa por el bosque de Guchilaque, no seria difícil abrir un carril en este camino, y aun sin mucho trabajo, porque desde Acapulco hasta la llanura de Chilpanzingo es ancho y está bastante bien cuidado; pero avanzando hácia la capital, especialmente desde Cuernavaca hasta Guchilaque, y de ahí hasta la cima de la alta montaña llamada la Cruz del marques, ya es

* Véase, cap. III, tom. I, pág. 74.

angosto y muy malo. Las dificultades que mas entorpecen las comunicaciones entre la capital y el puerto de Acapulco, nacen de las rápidas avenidas de dos rios, el Papagallo y el rio de Mescala. Estos torrentes que en tiempos de sequedad no tienen 60 metros de ancho, en tiempo de lluvias tienen de 250 hasta 300. En la época de las grandes avenidas, muchas veces estan las cargas paradas durante siete ú ocho dias en las orillas del Papagallo, sin que los arrieros se atrevan á tautear el vado. Yo he visto todavía muchos trozos de pilares contruidos con enormes piedras de sillería, que la corriente se habia llevado antes que los arcos estuviesen concluidos. En 1803, se proyectó hacer un nuevo ensayo para construir un gran puente de piedra sobre el rio Papagallo, y el gobierno habia destinado cerca de 100,000 pesos para esta empresa, de grande importancia para el comercio de Méjico con las islas Filipinas. El rio de Mescala que, mas al O., toma el nombre de rio de Zacatula, es casi tan peligroso como el Papagallo: yo lo he pasado sobre una jangada ó balsa hecha, segun el antiguo uso mejicano, con calabazas silvestres secas y cañas atadas encima: dos indios dirigen la jangada, sosteniéndola con una mano, y nadando con la otra.

La construccion y ornato de un nuevo camino desde Méjico al puerto de Veracruz, ha sido en estos últimos tiempos objeto de la solicitud del gobierno del pais. Hay cierta rivalidad, que puede ser feliz, entre el moderno tribunal del consulado de Veracruz

y el antiguo consulado de la capital; y este último poco á poco empieza á salir de la inaccion de que por mucho tiempo se le ha acusado. Los comerciantes de Méjico, despues de haber construido á sus expensas una hermosa calzada en las alturas de Tiangillo y de las Cruces, que separan la hoya de Toluca de la de Méjico, han querido que el camino de Veracruz pasase por Orizaba: los de Veracruz, que tienen casas de campo en Jalapa, y que mantienen muchas relaciones comerciales con esta villa, han insistido en que el nuevo camino carretero se dirija por Perote y Jalapa. Despues de varias discusiones que han durado muchos años*, el consulado de Veracruz se ha aprovechado de la llegada del virey don José de Iturrigaray, el cual se ha hecho cargo de la utilidad del camino de Jalapa, y confiado su direccion al activo é instruido ingeniero, el señor Garcia Conde.

El antiguo camino de Méjico á Jalapa y Veracruz pasaba por las altas llanuras de Apa, sin tocar en la ciudad de la Puebla de los Angeles: es el camino descrito por el abate Chappe, en su viage á California, y del cual ha determinado este sabio varios puntos por medio de medidas barométricas**. Los géneros y productos indígenas se dirigian entonces de Méjico á Perote y Jalapa, por la calzada que separa los lagos de Tezcuco y de San Cristobal; por Totolcingo y Teotihuacan; por el antiguo campo de batalla de Otumba,

* Véase cap. VIII, tom. II, pág. 67.

** *Viage de Chappe*, publicado por Cassini, pág. 107.

la venta de Irolo, Apa, Piedras Negras, San Diego, Hongito, Vireyes y Tepeyacualco: por este camino se contaban 45 leguas de Méjico á Perote, y 74 de Méjico á Veracruz. En aquella época, y hasta 1795, se gastaban dos dias para ir de la capital á la Puebla, haciendo un gran rodeo hácia el NE. por Otumba é Irolo, inclinándose desde allí, hácia el SE. por Pozuelos, Tumbacaretas y San Martin. En fin, bajo el gobierno del virey marques de Branciforte, se ha abierto un nuevo camino muy corto, por la venta de Chalco, la pequeña cordillera de montañas de pórfido de Córdova, Tesselucos y Ocotlan. Si se examinan los mapas tercero y nono de mi atlas de Nueva-España, se conocerán fácilmente las ventajas de estas comunicaciones mas directas entre la capital, la ciudad de la Puebla y la fortaleza de Perote.

El nuevo camino de Méjico á la Puebla todavía presenta la pequeña dificultad del paso de las montañas que separan el lago de Tenochtitlan del de Cholula: al contrario, la llanura que desde el pie de los volcanes de Méjico se prolonga hasta las montañas de Orizaba y del Cofre, es igual, árida y cubierta de arena, de fragmentos de piedra aljofarada y de eflorescencias salinas. El camino que va de la Puebla á Veracruz por Jalapa, pasa por Cocosingo, Acajete y Perote: parece que se viaja por un terreno que una larga permanencia de aguas ha puesto á nivel. Cuando estos llanos se calientan por los rayos del sol, ofrecen (á una altura igual á la del paso del San Bernardo), los mis-

mos fenómenos de suspension y refraccion extraordinaria que por lo comun solo se observan cerca de las costas del Océano.

El soberbio camino que hace construir el consulado de Veracruz, desde esta ciudad hasta Perote, podrá competir con los del Simplon y del Mont Cenis: es ancho, sólido, y de un declive muy suave. No se ha seguido la delineacion del antiguo camino que era muy angosto, empedrado con pórfido de basalto, y que segun parece fue construido hácia la mitad del siglo xviii^o: se han evitado cuidadosamente las subidas rápidas; y luego que los carros se sustituyan para el transporte de los géneros á las recuas de caballerías, cesarán las quejas contra el ingeniero por haber alargado demasiado el camino. Esta obra costará probablemente mas de tres millones de pesos; pero se debe esperar que una empresa tan hermosa y útil no padecerá interrupcion. Es un objeto muy importante para los puntos mas apartados de la capital y del puerto de Veracruz; porque luego que el camino esté acabado, bajará visiblemente el precio del hierro, mercurio, aguardientes, papel y de todos los demas géneros de Europa; las harinas mejicanas, que hasta ahora han sido mas caras en la Habana que las de Filadelfia, se preferirán á estas últimas; será mayor la exportacion del azúcar y de los cueros del pais; y conduciendo los géneros con carruages, se ocuparán muchísimos menos mulos y caballos. Esta variacion de cosas producirá un segundo efecto en punto de subsis-

tencias; y las hambres que hasta aqui han conternado casi periódicamente el reino de Méjico, serán mas raras, no sólo porque el consumo del maiz será menor, sino porque el agricultor, estimulado con la esperanza de vender sus harinas en Veracruz, destinará mas terreno al cultivo del trigo.

Durante mi residencia en Jalapa, en el mes de febrero de 1804, se habia empezado el nuevo camino que se construye bajo la direccion del señor Garcia Conde, en los parages que presentan mayores dificultades, á saber, en el barranco llamado *el plan del Rio*, y en la *cuesta del Soldado*. Se ha proyectado poner columnas de pórfido todo á lo largo del camino, para señalar, ademas de las distancias, la altura del terreno sobre el nivel del Océano. Estas inscripciones, que no se encuentran en ninguna parte de Europa, ofrecerán un particular interes al viajero que sube por la falda oriental de la Cordillera; porque le tranquilizarán, anunciándole que se acerca á aquella region feliz y elevada, en donde ya no debe temer el azote del vómito prieto ó fiebre amarilla.

El antiguo camino de Jalapa se dirige desde la rinconada al E. por la Veracruz vieja, llamada vulgarmente *la Antigua*. Despues de haber pasado mas abajo de este pueblo el rio del mismo nombre que tiene cerca de 200 metros de ancho, se sigue la playa por Punta Gorda y Vergara, ó bien si la marea es alta, se toma el camino de la Manga de clavo, que no se junta con la costa hasta el mismo puerto de