

con el establecimiento de reforma tan radical se irá desarrollando cada vez más la explotación del subsuelo.

Este desarrollo de la minería es desde ahora bien notable, y ya se benefician en grande escala, no solamente la plata y el oro, sino el hierro y varios metales de un alto valor para la industria. En Monterrey y en San Luis Potosí hay establecidas fundiciones de hierro perfectamente montadas, y el Mineral del Boleo es una importante colonia que cuenta con más de cuatro mil habitantes. En sólo tres grupos de sus minas la producción del año de 1891 á 1892 fué de 88,660 toneladas de cobre.

Con el poderoso incremento que toma la exploración del suelo mexicano, la República no sólo exporta ya plata ú oro, ó el mineral que con los métodos empleados en el país no se puede beneficiar, sino que puede enviar á otros mercados cobre, estaño, plomo y carbón de piedra.

La exportación de metales preciosos en los dos últimos años fiscales ha ascendido á un valor anual de más de treinta y ocho millones de pesos.

*
* *

No hoy, sino desde el año 1857 las administraciones que sucesivamente han regido los destinos del país, han trabajado asiduamente por sustituir á los antiguos pesos y medidas el sistema métrico-decimal, recomen-

dado por la ciencia, y que por conveniencia común están aceptando todos los pueblos cultos. La administración que durante dos períodos constitucionales he presidido, no podía olvidar una reforma, cuya utilidad general no admite discusión, y que, estableciendo la unidad de medida, facilita especialmente las transacciones mercantiles internacionales.

Por desgracia en México, más que en ninguna parte, se presentan dificultades, de pronto insuperables, para establecer un cambio radical en los pesos y medidas adoptados por el uso y la rutina durante siglos. Sobre todo, entre la raza indígena, no ha sido posible ni siquiera hacer conocer el sistema métrico-decimal, mandado observar desde hace treinta y cinco años. Sólo el trascurso del tiempo y la constante vigilancia con que cuida el Gobierno de llevar adelante las reformas prescritas por la ley, ha podido ir haciendo á un lado esos obstáculos seculares, y hoy puede decirse que el camino está preparado para el establecimiento de esa mejora, y el público empieza á acostumbrarse al nuevo sistema.

Uno de los medios más eficaces de facilitar su adopción era propagar su conocimiento. A este fin, el Gobierno mandó imprimir un número suficiente de colecciones de cuadros cromo-litografiados, representando los pesos, instrumentos y demás elementos para pesar y medir. Estas colecciones se han remitido á los Gobernadores de los Estados, para que se sirvan ordenar su distribución en las escuelas de instrucción primaria.

Habiéndose inscrito la República entre las demás naciones que forman la Convención internacional del

metro, adquirió desde luego de la misma el kilogramo modelo y sus accesorios, y espera el metro patrón que ha solicitado.

Contratada la construcción de las colecciones de pesos y medidas que deben servir de modelos en las operaciones del fiel contraste, para legalizar las que se usan en el comercio, la Empresa contratista ha comenzado su construcción. Se ha creado además una oficina central denominada *Departamento de pesos y medidas*, la cual dirigirá la organización y operaciones de las oficinas verificadoras de pesos y medidas que la ley manda establecer.

La ley últimamente aprobada en las Cámaras prorroga hasta el 1º de Enero de 1896 el plazo fijado en la del 17 de Diciembre de 1890 para poner en vigor en toda la República el sistema de mensuración mencionado. Es de esperarse que para entonces hayan disminuído algún tanto las dificultades que la rutina ha estado oponiendo á esa reforma.

Otra de las mejoras que se complace el Ejecutivo de haber iniciado y llevado á término es la de fundar y consolidar la propiedad en las marcas de fábrica, propiedad que durante algunos años no tuvo importancia en el país, y que hoy tiene valor gracias á las leyes que la salvan del fraude y la falsificación.

La ley del 28 de Noviembre de 1889 sobre esta materia, y la del 7 de Junio de 1890 sobre privilegios exclusivos, llenan los vacíos que la experiencia había señalado en la legislación anterior, estando también redactadas con un espíritu más liberal y garantizando mejor esa especie de propiedad mercantil é industrial.

Hasta la fecha se han presentado 438 solicitudes de propiedad de etiquetas, habiéndose concedido 420, de las que 332 se han dado á industriales mexicanos, y 88 á extranjeros. Las demás se hallan pendientes de resolución.

Respecto á privilegios exclusivos, se han despachado 663 solicitudes, de mexicanos 235 y 428 de extranjeros; expidiéndose sólo 506 patentes por ser éste el número de los solicitantes que han pagado los derechos correspondientes, con los cuales se han amortizado sesenta y ocho mil trescientos cincuenta pesos de bonos de la Deuda Nacional.

Es tal la importancia de las operaciones geográficas y astronómicas ejecutadas por las comisiones científicas nombradas por el Ejecutivo, que me creo obligado á mencionar las de mayor trascendencia. La Comisión de ingenieros encargada del restablecimiento de los monumentos que marcan los límites entre México y los Estados Unidos ha continuado sus operaciones con toda regularidad, habiendo trazado desde el río Bravo (en Paso del Norte), el paralelo 37° 47'. Dicha Comisión convino, en la secuela de sus trabajos con los ingenieros americanos, en aceptar los monumentos que se encuentran en ese paralelo, y en localizar los nuevos sobre los arcos geodésicos que unen los monumentos existentes. A la vez la Sección mexicana ha ejecutado todas las operaciones topográficas que le corresponden á lo largo de esa línea.

La Comisión de límites de Guatemala terminó en Junio de 1891 el trazo de la línea divisoria entre México y aquella República, faltando sólo la prolonga-

ción del primer paralelo al Este del río Chixoy, en una pequeña parte, por estar este punto á discusión entre ambos Gobiernos. Para zanjar esta dificultad se ha convenido, en 19 de Julio de 1892, en que las Comisiones encargadas de ese trazo procedan desde luego á la construcción de los referidos monumentos en toda la parte trazada de común acuerdo, mientras se arregla lo relativo al paralelo mencionado.

La Comisión Geográfico-Exploradora continúa sin interrupción el levantamiento de las cartas parciales que deben formar la general de la República, teniendo en diversos Estados secciones especiales que se ocupan en practicar reconocimientos concurrentes al plan general. Actualmente trabaja la comisión en los Estados de San Luis Potosí, Guanajuato, Querétaro y Jalisco, y ha enviado á Tabasco y Chiapas una sección de Historia Natural que estudie la flora y la fauna de aquellas regiones.

La Comisión científica de Sonora está dividida en secciones que prosiguen sus trabajos en las márgenes de los ríos Yaqui y Mayo. A orillas del Yaqui se han fundado siete pueblos que llevan los nombres de Cócorit, Bahcum, San José, Torin, Vicam, Potam y Huiribic. A los moradores de estos pueblos se les han repartido gratuitamente 937 títulos de lotes de sembradura, y 729 para solares donde construir habitaciones, formando este repartimiento total una superficie de 4368 hectáreas. Se está preparando además el establecimiento de otros dos pueblos, Bahum y Belem.

En las márgenes del Mayo la sección científica ha presidido la erección de cuatro pueblos, Cohuirimpo,

San Pedro, Etchojoa y Huatabampo: á los habitantes de estas localidades se les han distribuído 3,189 títulos gratuitos de lotes de sembradura y 2,282 solares para habitación. Todas estas donaciones abarcan una superficie de 12,938 hectáreas, 37 áreas y 14 centiáreas.

Las secciones científicas del Yaqui actualmente se ocupan en terminar el canal que, partiendo de la ribera derecha del río, regará los vastos terrenos de Vicam, Huamúchil y Médano. Esta obra, que deberá tener más de 20 kilómetros de longitud, está muy avanzada y riega ya las tierras de Vicam.

Estos trabajos, eminentemente civilizadores, llevarán el bienestar á aquellas regiones tan fértiles y ricas, y la tranquilidad entre aquellas tribus, completando así la pacificación y haciendo compartir las ventajas del progreso á esa raza indígena, que hace poco tiempo se ha colocado dentro de la ley y el orden social.

Para terminar esta parte de mi informe relativa á las mejoras científicas planteadas por el Ejecutivo, por ser de una utilidad común, brevemente aludiré á los trabajos emprendidos en los Observatorios de la Federación.

En el Observatorio astronómico central se prosiguen diariamente las labores reglamentarias, mereciendo especial mención las que se refieren á la determinación de las coordenadas geográficas de la Barca, la Piedad, San Miguel de Allende, Salvatierra, Acámbaro, Morelia, Maravatío y otros lugares donde se han completado ya los trazos y posiciones topográficas para la delineación de las cartas respectivas.

El Meteorológico central también hace diariamente

sus observaciones y las publica con la oportunidad debida.

El Observatorio astronómico de Tacubaya inauguró sus importantes trabajos con la formación de la "Carta celeste," por medio de la fotografía y en combinación con los principales observatorios del mundo, á cuyo efecto se hizo la instalación de un ecuatorial fotográfico especial, que actualmente está sirviendo para aquel objeto. Emplea dicho establecimiento para sus observaciones un ecuatorial de 0^m38, y ha practicado importantes trabajos para determinar las posiciones geográficas de distintos puntos de la República. Allí se han hecho estudios relativos á la luz zodiacal y á las manchas solares, observándose también algunos cometas y planetas. La parte material del edificio se está mejorando notablemente.

También se está construyendo un edificio adecuado para el Observatorio astronómico y meteorológico de Mazatlán, y muy pronto se instalarán en él los aparatos é instrumentos científicos.

La Sección de Cartografía de la Secretaría de Fomento, durante el período de mi administración que hoy termina, ha ejecutado trabajos serios y realmente útiles, de los que mencionaré los de mayor importancia.

Destinada á la Exposición de París, se terminó la Carta general geográfica de la República Mexicana, y quedó tan perfectamente delineada, que, después de su exhibición en la capital francesa, fué allí premiada con uno de los grandes premios que tocaron á la Secretaría de Fomento. Terminada la Exposición, en París mismo se hizo la impresión de dicha carta por

cuenta del Gobierno mexicano. Algunos de sus ejemplares se enviaron á varios departamentos oficiales de países extranjeros que los pidieron, y con otros se obsequió á corporaciones científicas de Europa.

Posteriormente se ha emprendido otra nueva Carta geográfica, para aprovechar los datos que se han coleccionado, á fin de precisar la posición de algunas localidades de situación dudosa.

La Carta general hidrográfica quedó construída ya, después de haber coleccionado y discutido los planos existentes de los ríos, lagos y lagunas que hay en el país, reduciéndolos á la escala respectiva. Terminada su impresión y publicada con sus correcciones más precisas, esta carta prestará importantes servicios á los agricultores para dirigirse en el riego y la distribución de las aguas. Por su mucho valer, se remitirá á la Exposición de Chicago.

El Distrito Federal, siendo el más poblado, despier ta mayor interés en el conocimiento de sus detalles topográficos: por tal motivo se ha emprendido la construcción de una nueva Carta corográfica de este Distrito, en la cual constarán las principales modificaciones que haya sufrido el territorio por poblaciones trazadas ó erigidas, nuevas vías y calzadas.

También se concluyó la Carta de la línea divisoria entre México y Guatemala, hasta donde ha quedado concluído el trazo fronterizo, y según los datos ministrados por la comisión de límites respectiva.

No creo cerrar de una manera más digna este resumen de las labores consumadas en el ramo de Fomento, que consignando la representación tan halagüeña

que tuvo México en la Exposición universal de París en 1889.

Desde que aceptamos la invitación que para concurrir á aquel certamen internacional dirigió á México el Gobierno de la República francesa, el Ejecutivo, suficientemente autorizado por el Congreso de la Unión, invitó á los gobiernos de los Estados, Territorios y Distrito Federal y á muchas personas honorables por su posición social y competentes por su saber, para que cooperaran á reunir cuantos productos naturales, del arte ó de la inteligencia fueran dignos de exhibirse. La invitación del Ejecutivo fué satisfactoriamente acogida y se reunió una notabilísima colección, en la cual tenían representación para aquel certamen, desde los trabajos de los diversos servicios de la Administración pública y de las industrias más adelantadas, hasta los modestos productos de las pequeñas industrias.

Señalado en el campo de Marte el espacio que debía ocupar el edificio mexicano, se construyó éste según el proyecto aprobado, á todo costo y con verdadera novedad en su estilo y decoración. La Comisión mexicana que debía instalar nuestra sección, partió para París y dió cumplidamente cima á su encargo.

En la noche del 22 de Junio de 1889 se inauguró la exhibición mexicana con gran solemnidad, dignándose asistir á este acto el Presidente de la República francesa con una escogida y numerosa concurrencia. Desde ese día nuestro edificio fué visitado por considerable número de personas, y la prensa europea, especialmente la francesa, publicó extensos artículos

sobre los productos mexicanos, sus valiosas materias primas, y sobre el edificio y los efectos en él contenidos, que por su originalidad revelaban unos el pasado de México, reproduciendo otros nuestro estado actual de adelanto, enteramente desconocido en el extranjero.

El 6 de Noviembre del mismo año terminó la Exposición, y los jurados, en el juicio y apreciación que hicieron de los productos de nuestro suelo y nuestra industria, otorgaron á los expositores mexicanos elevadas recompensas.

El éxito que alcanzó México en este concurso fué tal, que muchos establecimientos científicos, industriales y comerciales de Francia y de otros países solicitaron las producciones de nuestro suelo. El Gobierno gustoso les cedió las que eran de su propiedad, originalmente, ó por haberlas donado los Gobernadores remitentes y algunos expositores particulares.

También se formaron colecciones escogidas para los museos de Europa, realizando así el Ejecutivo su idea constante de hacer conocer á todas las naciones las inmensas y variadas riquezas del territorio mexicano, tan necesarias al viejo mundo, y que serán por consiguiente solicitadas cada día con más empeño, aumentando así nuestra exportación y formándose nuevas corrientes comerciales de suma ventaja para la República.

El excedente de los productos que habían figurado en la Exposición se devolvió á sus propietarios, y el curioso edificio levantado en el Campo de Marte se desarmó y trasportó á esta capital, en donde muy pronto se erigirá en sitio adecuado, para destinarlo á al-

gún objeto de utilidad pública. Recibidos los premios y recompensas acordados á los expositores mexicanos por el Gobierno Francés, se hizo la distribución de ellos el 30 de Agosto de 1891 en el Teatro Nacional, con toda la solemnidad que correspondía á ese acto.

Alentadas con el éxito obtenido en la Exposición de París, algunas personas organizaron una exposición especial de minas y metalurgia en Londres, á la cual México fué invitado para que allí exhibiese sus hermosas y ricas colecciones de piedras preciosas, y los trabajos científicos que en la República se han hecho sobre este ramo. La exposición tuvo efecto durante los meses de Julio y Agosto de 1890: y el Ejecutivo, que comprendió lo trascendental que para México era aquel concurso, procuró que el país estuviera dignamente representado en él, y haciendo trasportar á Londres las citadas colecciones, alcanzó un éxito honrosísimo, pues los jurados de aquella exposición nos acordaron tres diplomas equivalentes á medallas de oro.

Otra ventaja también importante alcanzó México en aquel certamen minero, y fué la de haber obtenido, por medio de cambios hechos por nuestros representantes, notables y valiosas colecciones de minerales desconocidos en nuestro país, escogidas entre las expuestas por algunas colonias de la Gran Bretaña. Estos nuevos minerales deben ser conocidos por los mineros mexicanos y alumnos de la Escuela de Minas, á fin de que sepan buscarlos en las montañas que más analogía tengan por sus condiciones con las de Australia.

El Presidente de los Estados Unidos, con fecha 6

de Febrero de 1891, se sirvió invitar al gobierno y al pueblo de México para que tomasen parte en la celebración del cuarto centenario del descubrimiento de América, que en la ciudad de Chicago se iba á solemnizar con una gran Exposición de Artes, Industria y productos agrícolas, mineros y marítimos, que tendría lugar desde el 1º de Mayo de 1893 hasta el último jueves de Octubre del mismo año.

El Ejecutivo aceptó la invitación, tanto por corresponder debidamente á la cordialidad con que fué hecha, cuanto por contribuir á la gran fiesta conmemorativa del descubrimiento del Nuevo Mundo; y la aceptación se comunicó oficialmente con fecha 20 de Marzo de 1891 al señor Ministro de los Estados Unidos. Habiendo votado el Congreso las sumas requeridas para que México tome parte en ese gran certamen, la Secretaría de Fomento formó el reglamento respectivo, de acuerdo con las bases remitidas por la Dirección general de la Exposición de Chicago; se instaló la junta que ha de atender á la remisión de objetos, y se organizaron las comisiones necesarias á ese propósito.

Los trabajos siguen avanzando, tanto en la Capital como en los Estados, y en la mayor parte de ellos están listos sus contingentes para ser remitidos á Chicago. El representante de México ha marchado ya al punto de su destino, y allí se está ocupando en los preparativos indispensables para la instalación del departamento mexicano.

*
* *

La ley del 13 de Mayo de 1891 que creó la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, confió á ésta algunos de los servicios que antes tenía á su cargo la Secretaría de Fomento, para poner bajo una sola dirección ramos del mismo género y carácter en beneficio del buen orden administrativo. Así se descargaban á la vez otros ministerios de un exceso de labores que solían perjudicar á la rapidez del despacho. Entre esos servicios trasladados se cuenta, como primero en importancia, el de los Ferrocarriles, que ha tomado proporciones sorprendentes y es sin duda uno de los factores más fecundos del progreso que se hace sentir de una manera tan halagüeña en el país.

En estos cuatro años á que me refiero, ha sido muy notable el aumento de la construcción ferroviaria, habiéndose terminado durante ellos grandes vías troncales que han puesto en contacto con la Capital de la República las de dos importantes Estados, y muchos ramales que unen entre sí centros de población que, por sus productos agrícolas, mineros é industriales, reclamaban justamente su parte en el progreso nacional.

Al comenzar el período que comprende este informe, las empresas ferrocarrileras constituídas en el país continuaban con actividad sus trabajos comenzados antes. Así es que la del ferrocarril Interoceánico de Veracruz á Acapulco estaba pronta á abrir algunos tra-

mos al servicio público; la empresa del Central proseguía algunas líneas de Aguascalientes y San Luis á Tampico, la Constructora nacional iba á construir el tramo de Manzanillo á Colima, y la de Yucatán prolongaba sus vías férreas. Entonces, es decir, en Abril de 1889, la longitud de las vías en explotación era de 8,022 kilómetros.

Pero otras nuevas compañías emprendieron la construcción de los ferrocarriles de Monterrey y el Golfo, de Córdoba á Tuxtepec, de Tonalá á Tuxtla Gutiérrez y de Potrero á Cedral.

En el mes que he citado arriba, la compañía inglesa constructora del ferrocarril de Tehuantepec comenzó sus trabajos en el istmo, y á los cinco meses ya había reconstruído 90 kilómetros de la vía antigua y de vía nueva había terminado 17.

Exponer detalladamente los progresos que fueron haciendo en cada uno de los años del cuatrienio los trabajos ferrocarrileros, sería fatigante é impropio, porque toca manifestarlo al Secretario del ramo en el informe que por un precepto constitucional tiene que presentar al Congreso de la Unión. Por esto seguiré consignando apenas los éxitos alcanzados en ramo tan interesante.

El 2 de Septiembre de 1889 comenzó sus trabajos la Compañía constructora del ferrocarril de Puebla á Oaxaca, y en Abril de 1890 la Compañía del Ferrocarril Central ya había concluído la línea de San Luis Potosí á Tampico, de 442 kilómetros de extensión: suceso verdaderamente fausto, porque con la terminación de esa vía un puerto importante de la República está

en comunicación con el resto del país, y cruzando el ferrocarril por zonas riquísimas como la Huasteca, de productos tan variados y valiosos, aquellas regiones, aisladas y desconocidas hasta hoy, entrarán en actividad desarrollando sus elementos productores.

En esa misma época el ferrocarril de Monterrey al Golfo quedó concluído en el tramo que lo pone en conexión con el Internacional, el Nacional Mexicano y el que comunica á Monterrey con Linares. Por esto se ve que esa Empresa en un año construyó 256 kilómetros, y por medio de dos vías férreas dejó comunicada la capital de Nuevo León con la de la República y con la frontera de los Estados Unidos.

Cuando se alcanzaba esta gran mejora, la Empresa Mexicana del Pacífico, á la vez que iniciaba la construcción del ferrocarril que comunicará el Estado de Chiapas con el de Tabasco, por medio de la línea tendida entre Tonalá y Frontera, dejaba terminado y abierto al servicio público en el puerto de Tonalá un gran muelle que mide 274 metros de longitud.

Al fenecer el año 1891, todas las vías en construcción avanzaban rápidamente y la del Interoceánico llevaba su línea troncal hasta Veracruz. Sólo el subcontratista del ferrocarril de Tehuantepec suspendió sus trabajos. El Gobierno, para que no se perdieran los hechos hasta entonces, ordenó se hicieran algunas obras de conservación, exigiendo á la vez al contratista el cumplimiento de sus obligaciones.

Pero los acontecimientos más plausibles que se registran al terminar el año 1892 y el período presidencial de que me vengo ocupando, son la conclusión de la

vía férrea del Internacional á Durango y la terminación de la de Puebla á Oaxaca.

La inauguración del ferrocarril de Durango se solemnizó en la capital de esa entidad federativa de una manera solemne, no sólo por las primeras autoridades del Estado, sino por la población entera, la cual mostró su entusiasmo al Secretario de Relaciones que en mi representación iba á presidir aquel acto, y á la numerosa comitiva que lo acompañaba.

El día 11 del presente mes el Secretario de Relaciones recibía en el salón del Congreso del Estado las felicitaciones de los funcionarios y corporaciones civiles de Durango, que se apresuraban, con la población en general, á demostrar al Ejecutivo de la Unión, representado en aquella solemnidad por uno de sus ministros, la gratitud de un pueblo á quien se había dotado con una mejora material que lo llevará más rápidamente por la senda del progreso. Esta nueva línea, en efecto, viene á ligar con la red ferroviaria de la República una región minera importantísima y zonas agrícolas, fértiles y ricas que ahora tendrán abundantes mercados donde derramar sus productos, y con el crecimiento de la actividad mercantil é industrial de aquel Estado, aumentarán su bienestar y riqueza.

El mismo día 11 del presente, á las siete de la noche, partía yo á inaugurar el ferrocarril de Oaxaca, acto que tuvo un esplendor extraordinario. Todo el país conoce ya los pormenores de esa festividad, que en su significación traduce el sentimiento de aquellos pueblos que hasta hoy habían vivido aislados y sin participar del rápido progreso que en unos cuantos años