

Distrito Federal.....	Sociedad Agrícola Mexicana.
"	Idem Filarmónica de Santa Cecilia.
"	Compañía Lancasteriana.
"	Prensa asociada.
Jalisco.....	Sociedad de Geografía y Estadística.
"	Idem de Ingenieros civiles.
"	Idem Médica "La Fraternal."
"	Idem Médico-farmacéutica "Pablo Gutiérrez."
"	Idem Médico-farmacéutica de Estudiantes.
"	Idem Literaria "La Aurora."
"	Idem Jurídica José María Vereá.
"	Idem de Santa Cecilia.
"	Idem de Profesores.
"	Idem las Clases Productoras.
Puebla.....	Idem Médico-farmacéutica.
"	Idem de Química industrial.
"	Idem Normal de Profesores.
"	Idem de Instrucción pública.
San Luis Potosí.....	Idem Iatrodélfica.
"	Idem de la Escuela Normal de Profesores.
Zacatecas.....	Idem Médica Zacatecana.
"	Idem de Ingenieros.
"	Idem "Hidalgo."
"	Compañía Lancasteriana.
Veracruz.....	Sociedad Sánchez Oropeza (Orizaba).
"	Idem de Profesores (Orizaba).
"	Idem Literaria "El Clavel" (Orizaba).
Yucatán.....	Idem Médico-farmacéutica.
"	Idem Libre pensamiento.
México.....	Idem del Instituto Científico y Literario (Toluca).
"	Idem Médico-farmacéutica (Toluca).
Oaxaca.....	Idem Médico-farmacéutica.
"	Liceo Ruiz Alarcón.
"	Sociedad de Profesores.
Sinaloa.....	Compañía Lancasteriana (Mazatlán).
Nuevo León.....	Sociedad del Colegio de Abogados (Monterrey).
"	Idem del Consejo de Salubridad (idem).
"	Idem del Consejo de Instrucción pública (idem).
"	Idem de Enseñanza mutua (Mier).
Michoacán.....	Idem de Profesiones unidas (Morelia).
Coahuila.....	Idem Minera (Monclova).
"	Idem "Manuel Acuña" (Saltillo).
"	Idem "Juárez" (Saltillo).
Hidalgo.....	Idem Minera.
Tlaxcala.....	Idem Artístico-literaria.
Chihuahua.....	Idem de Beneficencia para la instrucción.
"	Idem "Franklin."
Colima.....	Compañía agrícola.
"	Sociedad Euterpe.
Sonora.....	Idem Literaria.

Tamaulipas.....	Sociedad "Manuel Navarrete" (Ciudad Victoria).
"	Idem de Agricultores (Matamoros).
Guanajuato.....	Idem de Ingenieros.
"	Idem Médico-farmacéutica.

Publicaciones periódicas.

La prensa mexicana ha alcanzado notable desarrollo, contándose actualmente unos 400 periódicos en todo el país, cuyo número aumenta en épocas electorales con algunas docenas de publicaciones de vida efímera.

La prensa política está representada por unos 120 periódicos, sin contar los oficiales cuyo número asciende á 37. Hay 30 mercantiles, unos 20 de variedades, 15 pedagógicos, 13 científicos, 26 dedicados á propagar ideas católicas, 7 al protestantismo y 4 espíritas. Además se publican 3 periódicos en inglés, 2 en francés, 1 en alemán y 1 en italiano, y muchas revistas científicas y literarias.

La ciudad de México figura en primer término con 120 publicaciones de todos géneros; después viene Guadalajara, como la ciudad en que hay mayor número de periódicos, y Veracruz, que tiene el primer puesto entre los Estados, por lo que respecta á la prensa. El periódico más antiguo es el *Periódico Oficial* del Estado de Veracruz, fundado en 1824. Después viene *El Siglo XIX*, fundado en 1841.

Observatorios.

El Observatorio Astronómico, ubicado en Tacubaya, y el Observatorio Meteorológico Central, en el Palacio Nacional, son, sin duda alguna, los dos establecimientos científicos más importantes que tenemos en la República.

Refiriéndose al primero de estos Observatorios, dice un periódico:

No obstante su reciente formación, se ha dado á conocer por la importancia de sus trabajos, y en la actualidad no es ignorada su existencia ni aun en los puntos más distantes del globo.

Reservándonos la breve reseña de los trabajos materiales del citado plantel, damos preferencia á los trabajos científicos.

La importancia de éstos se revela desde luego en estos hechos:

El Observatorio Astronómico de Tacubaya sostiene muy activa correspondencia con todos los observatorios nacionales y particulares del extranjero, al grado de que, su rica biblioteca se ha formado únicamente con las publicaciones que recibe en cambio de su interesante "Anuario."

En Agosto de 1887, el profesor R. Luther, Director del Observatorio de Dusseldorf invitó al de Tacubaya para que observase el planeta Eucrates, y á su vez el profesor R. Bryant hizo otro tanto para que se observase el asteroide Sapho. Las observaciones fueron practicadas por el Sr. D. Felipe Valle, y las correspondientes al asteroide fueron publicadas en el *Monthly notices of the Royal Astronomical Society*.

El Altazimut, destinado á la determinación del tiempo, es á cargo del Sr. Apolonio Romo, que es la persona encargada de hacer las observaciones de tiempo por pasos meridianos de estrellas. En cada posición del instrumento son observadas cinco ó seis estrellas por lo menos; dos circunzenitales, dos ecuatoriales y dos para la desviación azimutal.

Los registros cronográficos son á cargo de los Sres. D. Manuel Moreno y D. Alberto Ortiz, y los cálculos relativos corresponden á D. Francisco Rodríguez Rey."

El Gobierno ha visto con interés los trabajos de ambos establecimientos científicos, el

primero de los cuales se halla bajo la dirección del inteligente Sr. D. Angel Anguiano, y el segundo bajo la del Sr. D. Mariano Bárcena, tantas veces citado como autoridad en esta obra. De ese interés se ha seguido el que se dote á ambos observatorios con los instrumentos y útiles necesarios, de modo que puedan entregarse á sus trabajos con todos los elementos que exige el estado actual de la ciencia y lo delicado de las observaciones á que están destinados ambos institutos.

El Observatorio Astronómico recibió hace poco un gran Ecuatorial, cuya construcción se encargó á renombrado fabricante.—Posee una biblioteca con cerca de 1,000 volúmenes, obras escogidas y de verdadera importancia, y publica un Anuario que contiene datos muy valiosos.

En varias ciudades hay observatorios meteorológicos anexos á los colegios de los Estados, ó pertenecientes á particulares, como en Veracruz, donde hay dos; en León, Monterrey, Puebla, Zacatecas, Guanajuato, Saltillo, Mazatlán, Jalapa, Túxpam, Guadalajara y otras poblaciones.

CAPITULO XVI.

VÍAS DE COMUNICACIÓN.—Caminos nacionales.—Ferrocarriles.—Ferrocarriles urbanos.—Líneas de vapores. Correos.—Telégrafos y cables submarinos.

La configuración de nuestro país hacía difícil el establecimiento de buenos caminos carreteros que pusiesen en comunicación el centro con ambas costas, y puede considerarse como obras de romanos las calzadas que construyeron los españoles, principalmente las que por Jalapa y por Orizaba unían al puerto de Veracruz con la capital de la República.

Esa falta de caminos cómodos para carros, y de vías fluviales, fué causa de que la industria quedara en un estado incipiente y la agricultura tuviese poco desarrollo, pues desde el momento en que los gastos de transporte eran crecidísimos, ni los productos industriales ni los agrícolas podían soportarlos. En cambio la minería sacó grandes ventajas de semejante situación, pues que, constituyendo grandes valores en poco volumen y poco peso, podían la plata y el oro pagar cómodamente semejantes gastos.

Desde temprano comprendió el Gobierno la necesidad de la construcción de vías férreas, y así vemos que ya en 1837, es decir, siete años después de la inauguración del ferrocarril de Manchester á Liverpool, el primero de Inglaterra, solicitó y obtuvo D. Francisco Arrillaga, prohombre veracruzano, un privilegio exclusivo para construir una vía férrea que enlazara á México con Veracruz, y un ramal á Puebla.

El proyecto del Sr. Arrillaga adoleció de grandes defectos, pues atendiendo sólo á la conveniencia de las dos poblaciones extremas, descuidó las regiones intermedias, hasta el punto de que no pasaba la línea por ninguna población de mediana importancia. La extensión de esta vía era de $72\frac{1}{2}$ leguas, y el costo presupuesto de \$ 5,000,000.—La concesión caducó sin que llegaran á poner el primer durmiente.

En la Historia del Ferrocarril Mexicano, de los Sres. Gustavo Baz y E. L. Gallo están detalladas todas las peripecias y contratiempos que sufrió este proyecto, tan temprano iniciado y realizado tan tarde, como vamos á verlo.—El 31 de Mayo de 1842, el Presidente D. Antonio López de Santa-Anna expidió un decreto restableciendo el derecho llamado de *avería*, cuyos productos se aplicaban antes á los consulados de Veracruz y de México para la reposición de caminos, disponiendo que desde entonces se dedicaran á la construcción de un ferrocarril de Veracruz á Río de San Juan, y á la reposición de la carretera de Perote.—En 1849, que se derogó el decreto, sólo habían construído una legua de vía.

El 2 de Agosto de 1855 los Sres. Mosso Hermanos obtuvieron privilegio para construir