

último suspiro, agobiado por ese postrer esfuerzo. Su muerte fué prematura, pues al morir no contaba más que cuarenta y seis años, y las letras y las ciencias aun esperaban mucho de su selecta capacidad.

Consagremos algunas líneas al escritor político más profundo, en nuestro concepto, que ha tenido México; con penetrante análisis, rara sagacidad y notable claridad de ideas, trató la cuestión social mexicana, y sus obras influyeron muy poderosamente en los sucesos políticos ulteriores. Nos referimos al doctor en Teología D. José María Luis Mora. Su obra capital es la que se llama «México y sus Revoluciones,» publicada en París el año de 1836, cuando su distinguido autor sufría en aquella ciudad las amarguras del ostracismo político. Es una verdadera desgracia que se perdiera el manuscrito de uno de los tomos; dos años después publicó, también en París, otra obra en dos volúmenes llamada «Obras sueltas de J. M. Luis Mora.»

Aunque por muy distinto concepto, las obras de Mora ejercieron en el trascendental movimiento político efectuado en México de 1855 á 1861, un influjo parecido al que «El Contrato Social» ejerció en la Revolución Francesa. Por muy distinto concepto hemos dicho, y en efecto, el influjo del ginebrino se debió á la magia incomparable de su estilo, pues «El Contrato Social» no es en substancia más que un vasto sofisma político, cuya idea capital ni siquiera á Rousseau pertenece, sino al filósofo inglés Hobbes, que vivió más de un siglo antes; mientras que en la obra de nuestro compatriota sucede precisamente lo contrario; la substancia es sólida, aquilatada y de primer orden, el estilo es bueno, sin llegar á selecto, pues Mora desdenaba lo que no fuera más que galas y atavíos.

Este profundo publicista nació en Chamacuero, Estado de Guanajuato; estudió Filosofía y Teología en el Colegio de San Ildefonso, de México, y en 1829 recibió el Orden sacerdotal y el grado de Doctor en Teología. Se consagró al profesorado, fundó el «Semanario Político y Literario,» y luego «El Observador.» La administración de 1833, que, presidida por D. Valentín Gómez Farías, sucedió á la de Bustamante, encontró en Mora un defensor resuelto, que para sostenerla fundó «El Indicador,» escrito con notable vehemencia. Se reformó el plan de estudios, conforme al plan de Mora, quien fué nombrado miembro de la Dirección General; pero esa administración fué efímera: Santa Anna tomó posesión de la Presidencia y suprimió las reformas implantadas. Mora abandonó entonces su patria para no volver más y residió constantemente en el extranjero, falleciendo en París en 1850.

Tales son las figuras más prominentes que en el orden científico, y en la sección de ciencias morales y políticas, tuvo México en el período de que hablamos. Consideremos ahora el importante grupo de las ciencias exactas, el mejor definido y el más sólidamente constituido, pues como lo enseña el ilustre filósofo Augusto Comte, en un momento cualquiera del desenvolvimiento intelectual, la Matemática, por la simplicidad de sus fenómenos y el mayor grado de abstracción de sus conceptos, se encuentra en una faz de elaboración más adelantada que las demás ciencias, que tratan de fenómenos más complicados y cuyos conceptos son menos abstractos.

Un libro hubiéramos menester para hablar de todos los que se distinguieron en estas ciencias, ya en su aspecto de ciencias puras, ya en sus muchas y útiles aplicaciones; mas no disponiendo del espacio necesario, nos vemos precisados á escoger, para representar tal grupo de ciencias, dos personajes, que corresponden á cada una de las dos grandes aplicaciones que la Matemática puede tener: una de ellas es su aplicación al arte de la guerra, la otra á las artes de la paz. Tomaremos por tipo de los ingenieros militares al señor general D. Pedro García Conde, y como tipo de los ingenieros civiles, presentaremos al eximio matemático é ilustre astrónomo D. Francisco Díaz Covarrubias. Otro motivo contribuye á determinar nuestra elección; el señor García Conde, con su actividad é iniciativa, más que con sus escritos, ilustra la primera mitad de este período, mientras que el señor Covarrubias brilló en la segunda, desempeñando el magisterio y escribiendo obras científicas del mayor mérito.

Don Pedro García Conde, hijo del mariscal de campo y comandante militar de las Provincias Internas don Alejo García Conde, nació en Arizpe en 1806. En el Colegio de Minas de México estudió Matemáticas, Química y Mineralogía, completando sus estudios generales, y adquiriendo los especiales en el Colegio Militar. Sus vastos conocimientos le valieron, desde 1828, el grado de capitán de Ingenieros. En 1834,

ascendía á teniente coronel y era nombrado geómetra de la Comisión de límites; con este carácter prestó grandes servicios en la campaña contra los bárbaros, llevando á cabo notables trabajos estadísticos.

De regreso á México en 1838, fué ascendido á coronel y nombrado Director del Colegio Militar, cargo que desempeñó seis años, y las mejoras que introdujo en ese brillante plantel, así en su parte material como en su programa de estudios, forman uno de los principales títulos de gloria del señor García Conde. Estableció los cursos de geometría descriptiva, mecánica racional y aplicada, astronomía y geodesia, siendo de notar que estos importantes cursos no habían sido hasta entonces instituidos en el país. El Colegio Militar, por las mejoras que en su plan de estudios, régimen y disciplina escolares introdujo el ilustre varón de que hablamos, adquirió un prestigio tal que se tenía por alta honra ser admitido en él, y el puro patriotismo que allí se inspiraba, contribuyó sin duda á que en el año infausto de 1847, el Colegio Militar fuera el último baluarte de la patria.

García Conde ascendió á general efectivo el año de 1840, en 1845 fué llamado á desempeñar la Secretaría de Guerra, y se preparaba á reformar el ejército y á organizar la defensa nacional en la guerra, inminente ya con los Estados Unidos, cuando esterilizó aquellos esfuerzos el antipatriótico movimiento de Paredes, que, por obra de un pronunciamiento verdaderamente criminal dadas las circunstancias, derrocó la Administración.

García Conde tuvo, sin embargo, oportunidad de contribuir personalmente á la defensa de la patria, organizando los escasos elementos que ofrecía la ciudad de Chihuahua, donde entonces residía, y saliendo á encontrar al invasor

al rancho del Sacramento. Por desgracia, la escasez de elementos y lo bisono de las tropas, formadas por voluntarios chihuahuenses, las expusieron á una derrota cierta, pero al menos el invasor no entró sin disparar un tiro en la ciudad que fué regada con la sangre de Hidalgo.

Firmada la paz, paz dolorosa y cruenta, pues en ella perdimos la mitad de nuestro territorio, el señor García Conde fué nombrado comisario para la demarcación de la línea divisoria que el funesto tratado señalaba como nueva y estrecha frontera de la República.

¡Cuánto lamentamos que el breve espacio de que disponemos, no nos consienta referir los merecimientos de García Conde en el desempeño de esta comisión! Ellos forman la más hermosa página de su vida. Sufrió grandes penalidades, salvó el decoro nacional y comprometió su peculio particular, proporcionando fondos para atender á las necesidades de la comisión, completamente desamparada por el Gobierno; á su patriotismo, á su capacidad, á su energía, se debió que en el trazo de la línea quedaran á favor de la República más de mil leguas cuadradas. Mas este patriótico esfuerzo costó la vida á este hombre ilustre;



Augusto Comte

ejecutándolo, adquirió una enfermedad grave, que le obligó á dejar aquel glorioso teatro y á retirarse á la misma humilde ciudad que le vió nacer, donde murió el año de 1851. No olvidemos contar, entre los trabajos científicos de García Conde, la formación de la carta general de la República, hecha con toda conciencia y á costa de mil penalidades.

Muy digno de figurar como representante de la última mitad de la faz científica que delineamos, es el distinguido matemático y astrónomo mexicano D. Francisco Díaz Covarrubias. Poseyó hasta la perfección las ciencias á que consagró su inteligencia, enriqueciéndolas y ensanchándolas con métodos y procedimientos de su invención, y escribiendo sobre ellas obras monumentales.

Es oriundo del Estado de Veracruz; nació en Jalapa el año de 1833 y fué el mayor de seis hermanos,



D. Joaquín D. Casasús

entre los cuales se contaron el notable jurisculto y hombre de Estado D. José Díaz Covarrubias y el malogrado poeta D. Juan Díaz Covarrubias, conocido con el nombre de poeta mártir, pues fué fusilado en Tacubaya por orden de Miramón, ejecutada por Márquez. Entre las hermanas de D. Francisco Díaz Covarrubias, que fueron joya y ornato de la sociedad mexicana, citaremos á la distinguida dama que fué esposa del señor Barreda.

Nuestro sabio hizo sus estudios en la famosa Escuela de Minería, alcanzando premios en los principales cursos, y, antes de recibir el título de ingeniero topógrafo, fué nombrado por el general Tornel, á la sazón director de la Escuela, substituto de cátedras. El señor Covarrubias era, pues, al mismo tiempo que alumno, miembro del Cuerpo de profesores, y aun de la Junta directora de la Escuela.

Después de brillantes estudios obtuvo su título en 1853, y el siguiente año fué nombrado profesor de Topografía, Geodesia y Astronomía, substituyendo á profesores tan distinguidos como Terán y Salazar Ilarregui. Poco después, Covarrubias aplicaba sus vastos conocimientos á la ejecución de un trabajo científico de primer orden, la formación de la Carta hidrográfica del valle de México. Por la primera vez se ponían en práctica en México, para trabajos de este género, los procedimientos geodésicos más exactos; la base en que se apoyó la triangulación del Valle, fué la primera, y es quizá la única que había sido medida con el mayor rigor, habiendo construido el señor Covarrubias algunos de los aparatos necesarios.

Un juez tan competente como el señor Orozco y Berra, hablando de la memoria que el señor Covarrubias presentó al Ministerio dando cuenta de la mensuración de la base, para la triangulación del Valle, dice: «Esta obra, verdaderamente notable, que formaría la reputación de un hombre, si el autor no hubiera ya ganado la suya, ha permanecido inédita; nosotros creeríamos rebajar su mérito extractándola, y nos decidimos á insertarla íntegra.» Por la misma época, determinaba la situación geográfica de la ciudad de

TOMO I.—PARTE OCTAVA

CIENCIAS

Dr. D. Rafael Lucio.	Dr. D. Francisco Ortega.
» D. Adrián Segura.	» D. José María Vértiz.
» D. Manuel Carpio.	» D. Rafael Lavista.