

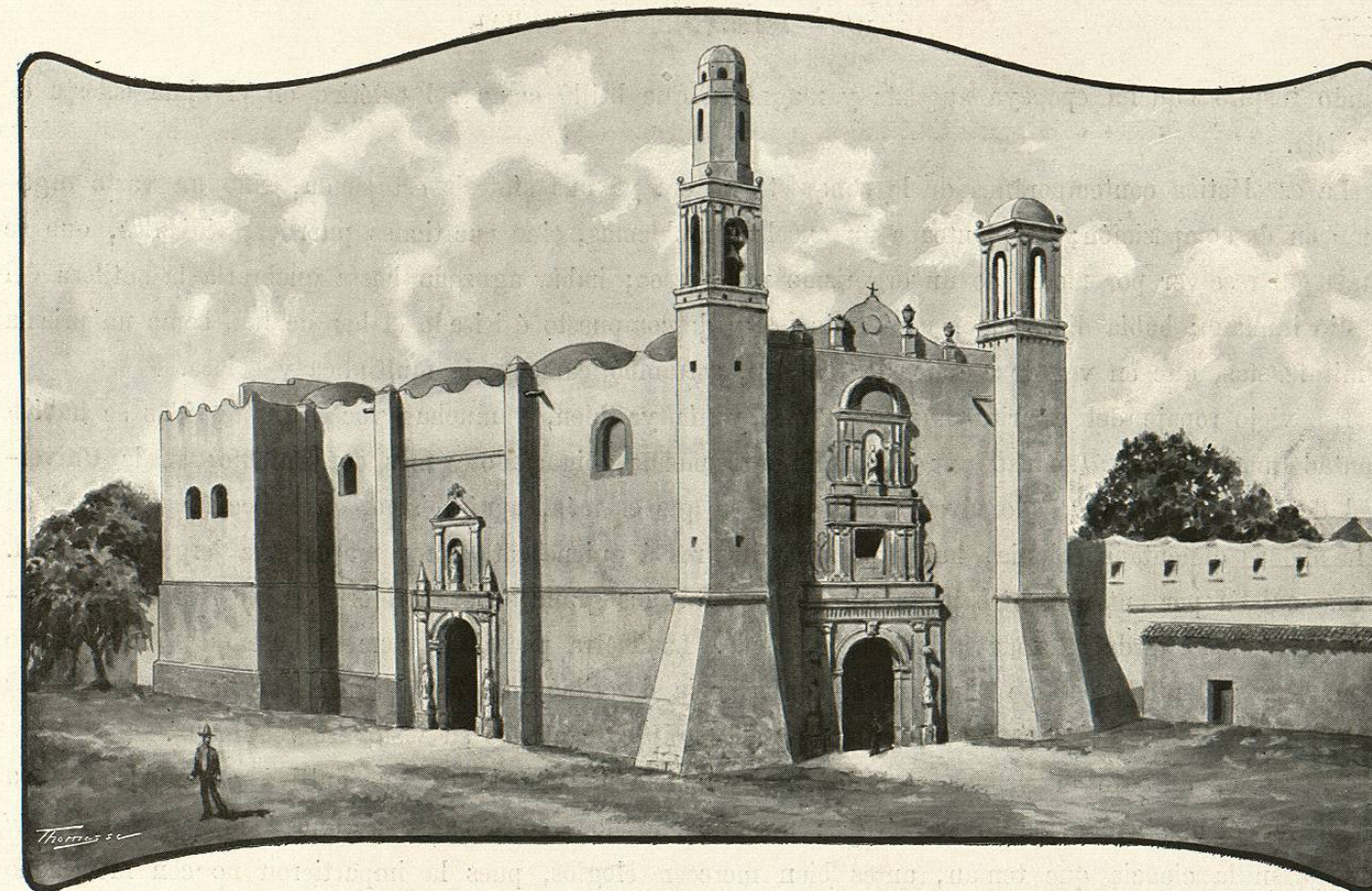
rico, sus observaciones se reducían á lo que los sentidos pueden mostrar. Parece que el llamado calendario azteca les permitía fijar los días en que el sol pasa por el zenit de México, los días de los equinoccios y el del solsticio de Estío.

Muy rudimentarios debían ser los conocimientos químicos de un pueblo que no conocía el vidrio, ni el fuelle, tan propio para activar la combustión, y que ignoraba por completo el arte de la destilación. En resumen, los conocimientos de los aztecas no pasaron de la faz empírica, y no llegaron á tomar el carácter de coordinados y sistematizados que constituye la ciencia.

Justo es, sin embargo, reconocer que, aun con el carácter de empíricos, esos conocimientos eran numerosos, extensos y variados. Aunque su metalurgia y minería fueran rudimentarias, superaron á los peruanos; extraían la plata del mineral de Taxco, y es de creerse que no beneficiaban más que aquella que los mineros llaman nativa ó virgen. El oro lo recogían también en estado nativo, lavando arenas auríferas; conocían y usaban el cobre, el oro y el estaño; el barón de Humboldt se maravilla de que abundando los ocren en el territorio del Anáhuac, no hubieran los naturales descubierto el hierro.

El pueblo azteca, laborioso, paciente, tenaz, consagrado á la agricultura, á la caza, á la pesca y á la guerra; ocupando un territorio fértil y de muy variados productos, pudo adquirir, y adquirió sobre animales y plantas, y sobre el arte de curar, muchos conocimientos prácticos. Según el respetable testimonio de Clavijero, dieron á conocer al doctor Hernández 1.200 plantas, más de 200 especies de pájaros, y muchas especies de reptiles, pescados é insectos. Los conquistadores hablan repetidas veces de la habilidad de los cirujanos aztecas; dieron á conocer á los europeos muchas plantas y sustancias medicinales, como la zarzaparrilla y la jalapa, que adquirieron universal reputación, y ocupan todavía un puesto distinguido en la materia médica. Entre sus prácticas terapéuticas prodigaban la sangría con exceso, practicándola con láminas delgadas de *itzlli*, y usaban una forma especial de baños, llamados de *temascalli*, especie de baños de vapor, en que al vapor de agua se asociaban sustancias volátiles, que procedían de diversas plantas aromáticas. Estos baños, así como la afición á la sangría, subsisten entre los indígenas actuales.

Podemos concluir de todo lo expuesto: que los conocimientos que en diferentes ramos del saber adquirieron los naturales del Anáhuac fueron de carácter puramente práctico, sugeridos por el estímulo de la necesidad y adquiridos por medios del todo empíricos. Se transmitían de padres á hijos por una especie de tradición. Podemos, pues, concluir que el origen de la ciencia mexicana fué la ciencia que importaron los conquistadores.



México.—Exterior del Colegio de Tlaltelolco

### CAPÍTULO III

#### FAZ INICIAL DEL MOVIMIENTO CIENTÍFICO MEXICANO

**S**i es verdad, como lo dejamos establecido en el capítulo anterior, que la ciencia mexicana fué importada por los conquistadores, es verdad también que no saltó en tierra de sus naves armada de fuerte escudo, reluciente yelmo y potente lanza. El hispano nos trajo lo que poseía, y tal como lo poseía: su lengua, rayana ya en la perfección, como pulida que había sido en la selecta corte de Don Juan II de Castilla; su lengua, que había podido ya servir de sonoro y flexible instrumento á poetas tan exquisitos como el marqués de Santillana y Jorge Manrique, y que en aquellos días era ya el habla hermosa en que Garcilaso de la Vega tallara el gallardo endecasílabo.

El hispano nos trajo su religión: la católica, la maravillosa síntesis de la Edad media, y nos la trajo completa, terminada, y aun próxima á decaer, decimos mal, decayendo ya, pues en los momentos de la conquista la disonante y enérgica voz de Lutero tronaba, amenazando quebrantar la unidad católica.

No se puede decir lo mismo de la ciencia: los españoles trajeron la de su tiempo, no podían traer otra, y nos la trajeron tal como ellos la comprendían. Pero la ciencia del siglo xv y de los comienzos del xvi no era la que conocemos hoy, positiva y experimental, basada en las leyes eternas de la extensión y del número, en el conocimiento bien comprobado de las propiedades de los cuerpos, y en el de las maravillas de la organización y de la vida. Una ciencia así no existía aún, digamos más, una ciencia así estaba entonces muy lejos de existir.

La ciencia de esa época era la escolástica, marchita y decadente, sin vigor ya para hacer surgir aquellos astros de primera magnitud que se llamaron Alberto el Grande, San Anselmo de Cantorbery, y, el más eximio de todos, Santo Tomás de Aquino; vana ya, y sin zumo, muy diferente de lo que fué



cuando inspiró aquella epopeya augusta y magnífica que brilló como sol estético en el alma celeste de Alighieri.

La escolástica contemporánea de la conquista no era ya una síntesis estupenda, sino un vasto organismo en descomposición; no planteaba ya excelsos problemas, sino cuestiones pueriles, ridículas, que se jactaba de resolver por medio de un ergotismo pedantesco; había aguzado hasta quebrarla la sutileza del ingenio humano; había dispersado, y diseminado, y descompuesto é irisado el haz de luz, como un prisma de mil facetas, que en vez de ampliar la realidad, estrambóticamente la multiplica y colora.

Ese viejo ropaje del espíritu humano no le venía ya bien, y muchas voces distinguidas se habían levantado oponiéndose á su uso, y reclamando otro menos abigarrado y más conveniente; en la Universidad de París había provocado vivas protestas, y lo que es más, aquí mismo, en la reciente Universidad de la apenas cimentada colonia, hubo maestros ilustres á quienes aturdió y mareaba la jerga escolástica. Mas no existía por entonces otro pasto para el espíritu; los grandes descubridores y los grandes reformadores del método tardaban todavía mucho en venir. La Tierra parecía firmemente asentada en el centro del mundo, sustentada por eje diamantino, conforme la describió Ptolomeo, según parecían enseñarlo las Escrituras, y tal como la viera el florentino en el magnífico raptó de su visión sobrehumana.

Por tanto, durante el primer siglo de la conquista la ciencia que se cultivó en México estaba envuelta en el abigarrado manto escolástico; mas de ello no resulta cargo alguno á los españoles, que nos trajeron la ciencia que tenían, antes bien merecen elogios, pues la impartieron no con menguado encogimiento, sino con magnánima prodigalidad.

Lo prueban los muchos planteles de enseñanza que crearon. Sólo en el primer siglo de la conquista fundaron el Colegio de Santa Cruz de Tlalotelco, para indios, el de San Juan de Letrán, para mestizos, el Colegio de Niñas, el Colegio Máximo de San Pedro y San Pablo, el Colegio de Todos los Santos, el Colegio de San Pablo, y la Real y Pontificia Universidad de México, á la que otorgaron los mismos privilegios de que disfrutaba la de Salamanca, y esto sin contar las escuelas de primera enseñanza.

En esos colegios se enseñaba la ciencia de entonces, faz inicial de la ciencia mexicana; de la masa confusa del *trivium* y del *cuadrivium* iba poco á poco á surgir, á definirse y á desprenderse la ciencia positiva, alma del espíritu contemporáneo.

La erudita y magistral pluma del señor García Icazbalceta nos va á suministrar colores para trazar dos cuadros que, completándose entre sí, nos den á conocer el estado de la ciencia en aquel entonces; el primero representará, con su plan de estudios y cuadro de profesores, á la Universidad, clave maestra y patrón de la enseñanza de entonces; en el segundo retrataremos á algunos sabios de la época, hablando de las obras que escribieron, ó de los bienes que en el orden práctico realizaron. La ciencia docente y la ciencia militante; la ciencia que enseña y la ciencia que obra; he aquí los dos factores cuyo producto representará con bastante exactitud la faz inicial de la ciencia mexicana.

La Universidad de México fué fundada el 21 de Septiembre de 1551, en virtud de cédula expedida por el príncipe Felipe, que con el nombre de Felipe II sería pocos años después el sucesor de Carlos V y adquiriría una de las nombradías históricas más acentuadas y vigorosas. Don Luis de Velasco, padre, el segundo virrey de México, tuvo la honra de ejecutar la real orden; mas las gestiones hechas para alcanzar el despacho de ella se debieron á su ilustre predecesor, D. Antonio de Mendoza, á quien es justo honrar como á uno de los más grandes bienhechores é ilustradores de la naciente sociedad mexicana.

La Universidad se inauguró el 25 de Enero de 1553; el virrey y la Audiencia asistieron á la primera lección de cada cátedra. Ved aquí el cuadro de los primeros profesores de este benemérito instituto. Los oidores Rodríguez de Quesada y Santillana fueron investidos de los cargos de Rector y Maestrescuela; Fray Pedro de la Peña, de la Orden de los Dominicos, fué el catedrático de Teología, en cuyo cargo le reemplazó poco después D. Juan Negrete, maestro en Artes por la Universidad de París, arcediano de la Metropolitana, y á quien el señor Icazbalceta califica de omniscio; Fray Alonso de la Veraacruz, de la Orden de los Agustinos, regentó la cátedra de Escritura Sagrada, y más tarde la de Teología escolástica; el doctor Morones, fiscal de la Audiencia, enseñaba Cánones, y el doctor Melgarejo, substituido á poco por

el doctor Arévalo Cedeño, tenía á su cargo el curso de decretales. Los *Instituta* de Justiniano, y la cátedra de Leyes, fueron confiados al doctor Frías de Albornoz; la de Artes al presbítero y canónigo D. Juan García, la de Retórica al doctor Cervantes Salazar, y la de Gramática al Br. Blas de Bustamante.

Acerca de estos profesores se expresa el señor Icazbalceta así: «Casi todos los primeros catedráticos (de la Universidad) eran sujetos distinguidos por su carrera literaria y los puestos que ocupaban.» Merece especial mención entre ellos por su independencia de espíritu y su notoria competencia el maestro Fray Alonso de la Veraacruz: publicó varios libros en latín, como se estilaba entonces, notables por el deseo que mostraba en ellos de poner término á la obscuridad y confusión de la dialéctica de ese tiempo. Igual nota y por los mismos títulos merece el doctor Frías de Albornoz, autor de un tratado de la conversión de los indios, escrito con tal osadía que fué recogido por la Inquisición. Sobre el saber y capacidad del maestro Albornoz dieron testimonio hombres tan competentes como D. Nicolás Antonio, y Francisco Sánchez de las Brozas, conocido más generalmente por el Brocense, diciendo el primero que Albornoz «fué hombre de ingenio eminente y de memoria monstruosa,» y el segundo que fué «hombre doctísimo y en todas lenguas perfectísimo.»

Se colige por este rápido diseño, cuál era el plan de la enseñanza universitaria. El latín, puerta de bronce del saber en aquellos días, ocupaba el primer término; se estudiaba con el nombre de curso de Gramática. Le seguía la Retórica, que tenía por objeto embellecer el discurso, pero que con la mayor buena fe del mundo lo trocaba en sutil,

atildado, conceptuoso, alambicado y estrambótico. Venía en seguida el curso de Artes, con cuyo nombre se designaba lo que llamamos hoy filosofía: comprendía lo que el hombre puede alcanzar por medio de las luces naturales, es decir, sin el auxilio de la revelación; este curso abarcaba todo el saber positivo de aquella época, y se dividía en Filosofía natural y Filosofía moral. En la primera se enseñaban los conocimientos relativos á la naturaleza externa, no los que nos comunica la observación y la experiencia, sino lo que discurrieron Aristóteles en lo tocante á Física, y Plinio en lo relativo á Historia Natural; las Matemáticas quedaban comprendidas en esta parte de Artes, reduciéndose á la geometría de Euclides, que, dicho sea de paso, era el solo material sólido y casi perfecto de aquel colosal y heterogéneo programa.

La Filosofía moral, que comprendía el espíritu del hombre, estaba dividida en lógica ó dialéctica; en metafísica, ó conocimiento de la substancia, cuyo principal capítulo era la pneumatología, ó ciencia de la substancia espiritual, subdividida en ciencia del alma humana, del alma angélica y del espíritu divino, y en Ética ó Moral.

El que concluía los estudios del curso de Artes era graduado bachiller, y si continuaba estudiando, podía graduarse de Maestro y Doctor en alguna de las facultades siguientes: la de Letras humanas ó Humanidades, ó conocimiento profundo de los clásicos, principalmente latinos; la facultad de Teología, ó conocimiento de la Divinidad, que entonces se reputaba como el primero y principal, y como la base del



México.—Colegio de Todos los Santos