¿Cómo pudiera ser indiferente á vuestros adelantos ó dudar de vuestro anhelo por saber, quien sabe, por experiencia propia, cuán precoz es la inteligencia de las niñas cuán dócil es su carácter y cómo su corazón late de entusiasmo cuando se les enseña á pronunciar por primera vez el nombre augusto de la Ciencia!

Con un afecto que pudiera llamar paternal, si no temiese que tan augusto nombre fuese una usurpación de derechos más sagrados, á todos os felicito y á todos os animo para que sin dejaros vencer por las dificultades que podéis encontrar, continuéis, con propósito firme y varonil constancia, la carrera que tan honrosamente habéis comenzado.

BREVES REFLEXIONES

ACERCA DEL

ESTADO ACTUAL DE LAS CIENCIAS.

DE algún tiempo atrás viene verificándose un fenómeno que merece particular atención, y es el predominio que paulatinamente han ido adquiriendo las ciencias exactas y las ciencias naturales, sobre las ciencias filosóficas y morales.

Todos saben, que Francisco Bacon, Canciller de Inglaterra, Barón de Berulamio, dió un golpe de muerte á la filosofía escolástica que por tantos siglos había dominado sin rival en las escuelas, señalando la experiencia como base indispensable de nuestros conocimientos.

Sus palabras son tan claras y tan significativas que no podemos dejar de copiarlas textualmente. "Debemos por otra parte, dice, olvidar lo que sabemos, y colocarnos,

como los niños, frente á la naturaleza. Porque acontece con el reino de la naturaleza, como con el reino de los cielos; es necesario hacerse niño para entrar en él. Por el contacto inmediato con la creación y por la observación atenta de los hechos y de los fenómenos naturales y no por medio de axiomas y de hipótesis, es por donde el naturalista debe elevarse al conocimiento del orden y de las leyes que rigen el mundo físico." (1)

En nuestros días este predominio ha llegado al extremo de excluir del campo de la ciencia á la metafísica que se ha considerado inútil, según los modernos sistemas de filosofía positiva.

Esta tendencia de nuestra época, se ha hecho sentir de dos maneras; primero, en el régimen de los estudios; y segundo, en la estimación que ordinariamente se hace de los conocimientos que los hombres de ciencias han adquirido, ó de las obras que diariamente se publican acerca de los variados ramos de los conocimientos humanos. Temerario sería el negar que á esta tendencia débense en gran parte los asombrosos adelantos que son un título de gloria para la civilización moderna.

(1) Novum Organum.

Otro de los rasgos característicos de nuestra época, es la aplicación práctica que hoy se hace de todos los conocimientos científicos. La línea divisoria que antiguamente separaba las ciencias de las artes va borrándose día á día, y hoy se advierte una tendencia muy marcada, á sujetar todos los procedimientos de la vida industrial, fabril, y aun económica á principios científicos. Claro está que no debemos hacer mención de esta propensión sino para elogiarla cual merece. En nuestros días el arte no puede definirse: una operación hecha conforme á principios conocidos de antemano, fundados puramente en la experiencia; llegará un tiempo, tal vez no lejano, en que no existan las artes, sino ciencias aplicadas, nombre que hoy va sustituyendo en muchos casos á las antiguas denominaciones de artes fabriles, industriales, etc.

"En nuestros días, dice Figuier, la Ciencia interviene en todo; la hallamos en nuestras vías de transporte rápido, en nuestros medios de correspondencia instantánea, en la distribución y comodidades de las habitaciones que nos abrigan, en la luz artificial que nos alumbra y hasta en la chimenea que nos calienta. Llevando á todos los ramos de la industria su fecunda enseñanza, la ciencia ha enriquecido á las generaciones actuales.

Ha aumentado en proporciones inesperadas su bienestar material; cooperando á su poder físico, ha extendido la esfera de su actividad intelectual; ha llegado á ser, por último, una de las principales fuerzas de los Estados modernos.

Otro rasgo, por último, que conviene señalar aquí, característico de la época presente, es la creación de nuevas ciencias. La ampliación que éstas han adquirido (hablamos con especialidad de los naturales) ha hecho indispensable la división y subdivisión que de muchas de ellas se ha hecho, hasta el punto que sería difícil reducirlas á número. Esto no es sino una consecuencia natural de la inmensa extensión que han adquirido en la edad moderna los conocimientos científicos.

Los antiguos comprendían bajo el nombre general de Física todas las ciencias naturales. ¿Cuántas divisiones se han hecho después de esta inmensa ciencia?

Quede, pues, consignado que las divisiones y subdivisiones que hoy se hacen de las ciencias, no son caprichosas y arbitrarias, sino una necesidad ingente de nuestra época; necesidad que se hará sentir más cada día, y que no podemos predecir hasta dónde llegará, porque no podemos prever hasta dónde llegarán las conquistas de la inteligen-

cia sobre la naturaleza, que es lo que forma el vasto dominio de las ciencias. Cada descubrimiento nuevo da la clave para nuevos descubrimientos; cada conocimiento que se adquiere facilita la adquisición de nuevos conocimientos; cada ley de la naturaleza que se descubre abre el camino para descubrir otras leyes, antes desconocidas. Si hubiéramos de reducir á una fórmula exacta nuestro modo de pensar acerca de esto, diríamos que los conocimientos científicos están en relación con el tiempo en que se adquieren como una proporción geométrica con relación á una aritmética, ó lo que es lo mismo, que son como los términos logarítmicos del tiempo que se emplea en adquirirlos.

Así, pues, el movimiento científico de nuestra época está caracterizado por estos tres rasgos distintivos: primero, predominio de las ciencias exactas y naturales; segundo, aplicaciones prácticas de los conocimientos científicos, cada día más marcado; y tercero, división y subdivisión de las ciencias hasta un punto que no es dado concebir.

Estas triviales reflexiones que al parecer, por ser tan sencillas, no merecerían ni el trabajo de consignarse por escrito, serán, no obstante, objeto de estudio para las edades futuras, cuando nuestros descendientes

quieran darse cuenta del camino que las ciencias han recorrido y de lo que ha caracterizado á cada una de las épocas anteriores, como hoy nosotros tratamos de investigar y de explicarnos los adelantos científicos alcanzados desde los principios de nuestra civilización y de conocer lo que hicieron en pro de la Ciencia las edades que precedieron á la nuestra.

ESTUDIO LITERARIO

leido en la

VELADA LITERARIA EXTRAORDINARIA

dedicada por la

SOCIEDAD SANCHEZ OROPESA

á celebrar el
centenario del nacimiento del poeta mejicano
D. MANUEL CARPIO
la noche del 4 de Abril de 1891.