



El saber, la ciencia contra los molinos*

Javier Armentia

POLITÉCNICA No. 1 | Medellín, junio - octubre de 2005, p.p. 119-121

Cuando hoy leemos la palabra “ciencia” entendemos algo muy diferente de lo que se entendía en el Siglo de Oro. Ciencias eran los principales saberes, los que ya se estudiaban en las florecientes universidades de toda Europa. En “El Quijote” se usa generalmente más como sinónimo de habilidad o conocimiento que para designar disciplinas estructuradas como las que ya estaban naciendo en esa época: hacía medio siglo de la publicación de la teoría heliocéntrica de Copérnico y faltaban poco más de cinco años para que Galileo mirara por el telescopio y descubriera las lunas de Júpiter. Lo cierto es que en la España de la Contrarreforma, la penetración de esa nueva filosofía de la naturaleza fue lenta, produciéndose a lo largo de todo el siglo XVII.

Algo que hoy vemos tan opuesto como la astronomía (la ciencia) y la astrología (la adivinación) se confundían entre la gente, y siendo como es aún más popular y provechosa económicamente la pseudociencia de los astros, lo cierto es que incluso tenía más predicamento. Lo que no era sencillo: la Inquisición rondaba cualquier sospecha de nigromancia, y así numerosos tratados astrológicos de la época se presentan como pronósticos de eclipses y otros fenómenos celestes para, junto a los datos astronómicos, introducir las predicciones. La navegación, desarrollada especialmente por la conquista americana, necesitaba de la astronomía como una de las ciencias principales.

* Enlace a historia <http://javarm.blogalia.com/historias/24682> Publicado en EL CORREO, en un especial dedicado al IV centenario del Quijote, miércoles 22 de diciembre de 2004

■ América y las ciencias

En el capítulo XVIII el Quijote antepone a todas las ciencias “la de la caballería andante” pues a su juicio encierra en sí todas o las demás ciencias del mundo, pasando a explicar que se ha de ser experto en derecho, teólogo, médico, astrónomo, matemático, geógrafo y otras tantas. Independientemente de las apreciaciones del ingenioso hidalgo, la ciencia moderna estaba naciendo en toda Europa y ni la Inquisición podía impedir la necesidad del nacimiento de una ciencia y una técnica necesarias para sostener el desarrollo que América imponía al imperio español.

El nuevo continente era en gran parte desconocido: especies vegetales y animales qué catalogar, países enteros qué cartografiar, técnicas de construcción, de metalurgia... aparte de presión de una tecnología militar que debía poder asegurar todos esos nuevos patrimonios. Por ejemplo, en 1590, en Sevilla, se editaba la Historia natural y moral de las Indias, de José de Acosta. Frente a las crónicas anteriores, más descriptivas, Acosta analiza la geografía y la climatología, intentando explicar las razones de las cosas que se han ido descubriendo, comparando las especies americanas con las españolas, en un libro que será citado hasta el siglo XIX.

El intercambio comercial a ambos lados del Atlántico, la introducción en Europa de cultivos como la patata, o el tomate, así como, recíprocamente, la llegada a América de cultivos europeos, produce un gran avance en la agronomía y la botánica. Y de la medicina: entre 1565 y 1574 el médico Nicolás Monardes publica su Historia medicinal de las cosas que se traen de nuestras Indias Orientales, tras desarrollar una importante labor de descubrimiento del uso médico de numerosas sustancias. Hoy se le sigue reconociendo como uno de los padres de la farmacia clásica.

■ La Universidad

En La España de la técnica y la ciencia (Acento Editorial, 2002) J. Luis Maldonado y Armando García González escriben: el humanismo renacentista que intentaba hacer renacer la herencia de los clásicos se fue introduciendo poco a poco en las universidades españolas. En ellas, a pesar del control de la ortodoxia católica, se va introduciendo una renovación en las disciplinas que, más que el análisis de los clásicos a partir de las versiones árabes propone por un lado la lectura directa de los griegos, y por otro la experimentación. Ese movimiento novator (innovador), como fue denominado sufrió sin embargo grandes dificultades: la presión inquisitorial contra las ideas de los protestantes y de Erasmo se expresó en forma de disposiciones reales que aislaban a los intelectuales, alejándolos de cualquier capacidad de influencia social.



■ Una medicina condenada

Por ejemplo, los castellanos no podían cursar estudios en universidades extranjeras. En las españolas, el índice de libros prohibidos crecía continuamente, incorporando sistemáticamente casi cualquier obra europea de filosofía natural (es decir, de ciencia). En 1617, por mostrar un caso extremo, se limitó la graduación de médicos, limitándola casi exclusivamente a las tres universidades mayores: Salamanca, Valladolid y Alcalá, a la vez que se reorganizaban los estudios por disposición real. Ciertamente es que la medicina de la época era en gran parte un foro de discusiones filosóficas entre los partidarios de Hipócrates, de Galeno o de Vesalio. En el día a día, la única medicina a la que podía acceder el pueblo era la llevada a cabo por cirujanos y barberos. La idea clásica de que los humores (diferentes líquidos del organismo) y su equilibrio eran la causa de las enfermedades, con la consiguiente costumbre de las sangrías, causaba posiblemente más muertes que la propia condición del enfermo. No es raro que en *El Quijote* Cervantes le haga decir a Sancho: Muchos médicos hay en el mundo: hasta los encantadores son médicos. Con una esperanza de vida poco superior a los 35 años como había en la época, una importante mortalidad infantil y donde cualquier enfermedad infecciosa podía causar una epidemia (ayudada por el hacinamiento en ciudades insalubres, (fruto de la economía de la época), no es raro que la imagen popular de la medicina fuera negativa.

■ Ciencia y Técnica

La propia dicotomía que se establece entre el caballero y el escudero existía en la España barroca entre ciencia y técnica. La primera, como Don Alonso, con altísimas miras, gran capacidad de discusión filosófica y escaso interés por el mundo real y sus aplicaciones. Por otro lado, una técnica que cada vez era más compleja y capaz, pero de clase inferior, como Sancho. Sin llevar la comparación más lejos, lo cierto es que la retórica científica permanece en España hasta finales del siglo XVII muy alejada de la experimentación y la práctica. Por otro lado, los desarrollos tecnológicos (a veces ayudados, como hemos comentado por las empresas militares y por otro lado por la gran aventura americana) son considerados poco más que el producto de artesanos cada vez más cualificados. Artes útiles, pero no intelectualmente elevadas.