

# El Saber de los Moriscos: las Ciencias de la Naturaleza

Mariam Gracia-Mechbal  
Universidad de Granada

*Tanto la medicina como la ciencia no son fenómenos aislados de los grupos sociales y de sus tensiones políticas, económicas, científicas, religiosas –sociales de todo tipo– que los conforman. No son algo pretendidamente puro y aséptico. Y ello afecta no sólo a los científicos y médicos, sino también a los llamados cuerpos doctrinales con sus contenidos<sup>1</sup>.*

## Introducción

Los estudios sobre ciencias en época morisca son inferiores respecto a otros periodos anteriores. Las escasas alusiones a este tema hacen difícil obtener informaciones y datos suficientes para poder realizar un profundo análisis sobre las diversas materias que conforman las ciencias arabo-islámicas en este periodo. Dada esta dificultad y la imposibilidad de abarcar en este trabajo todas ellas, se ha decidido centrar esta investigación en las llamadas Ciencias de la Naturaleza, es decir, en aquellas ramas del saber que tienen relación con el hombre y su entorno. Esta característica ha permitido que a través de textos de diversa índole se hayan conservado interesantes noticias. Las especialidades objeto de estudio son: Medicina, Farmacología, Alimentación y Dietética, Agricultura y Botánica, y Albeitería.

Las pocas referencias científicas halladas en los textos moriscos están íntimamente relacionadas con el claro retroceso que el conocimiento arabo-islámico sufrió en esta etapa. Es bien sabido que no fue una época fácil para aquellos que decidieron quedarse bajo dominio cristiano tras la caída de Granada. Entre ellos, pocos fueron los intelectuales que decidieron no emigrar, pues una gran mayoría marchó al norte de África, lo que supuso un duro golpe para el saber de la época. Asimismo, la prohibición de utilizar textos escritos en árabe hizo que los moriscos tuvieran que romper con los clásicos, perdiendo así contacto con su pasado. Ambos factores, unidos al proceso de ruralización al que la población morisca se vio sometida, hicieron casi imposible que pudiera

---

<sup>1</sup> García Ballester, L., *Los Moriscos y la Medicina. Un capítulo de la medicina y la ciencia marginadas en la España del siglo XVI*, Barcelona, Editorial Labor, 1984, p. 9.

continuarse las líneas de conocimiento hasta ese momento sembradas y desarrolladas en la Península por los andalusíes.

Rotos los lazos con su tradición, sólo a través del empirismo, salvo algunas excepciones, los moriscos lograron alcanzar cierto grado de formación y conocimiento, ya que fueron excluidos de algunos centros educativos y no se les permitió el acceso a las universidades. Pese a todos los obstáculos, consiguieron conservar parte de su saber ancestral, llegando incluso a gozar del reconocimiento de los cristianos en algunas materias.

### **Transmisión del conocimiento**

Hasta la prohibición, el número de manuscritos científicos que circularon por la Península en lengua árabe debió de ser considerable. Claro ejemplo se halla en la literatura médica árabe y su influencia en la Europa renacentista y el “humanismo médico”, como queda reflejado en el testimonio del humanista flamenco Nicolás Clénard:

*Es habitual en los cristianos las enseñanzas de las lenguas griega y hebrea. Yo deseo añadir a ello el árabe. Nosotros manejamos a Avicena, a Averroes y a otros muchos autores de este tipo, que no están traducidos al latín con la suficiente fidelidad. Si nosotros conociéramos con profundidad y a fondo la lengua árabe, entenderíamos mejor a estos autores.<sup>2</sup>*

Sin embargo, apunta García Ballester, no había en la España del s. XVI quien manejara el árabe hasta el punto de poder enseñarlo, salvo en las zonas de Valencia y Granada, donde no sólo se utilizaba entre los moriscos sino “también entre los miembros de la burguesía mercantil y académica”<sup>3</sup>.

Los cristianos viejos que quisieron acercarse a esta lengua, lo hicieron por medio de dos vías. La académica, aunque, como se ha señalado, la prohibición de utilizar, o poseer, textos escritos en árabe, hizo que el estudio de esta lengua en la universidad fuera desapareciendo de las aulas a lo largo del s. XVI. Y la coloquial, nivel sumamente básico que no permitía el acceso a los textos. De esta forma, la vía oral se convirtió en el principal medio de transmisión de la ciencia árabe en este siglo. Salvo

---

<sup>2</sup> García Ballester, L., *Los Moriscos y la Medicina...*, p. 22.

<sup>3</sup> *Ibíd.*, p. 27.

algún comentario de obras clásicas para uso privado, no se escribió ninguna obra de nueva creación en este idioma.

Si el árabe que se hablaba en la Península era insuficiente para acceder a los textos, ¿qué pasó con los manuscritos que hasta entonces habían circulado por su territorio? Su difusión se fue reduciendo debido a varias causas. En primer lugar, como consecuencia de la prohibición de leer y escribir en árabe, los manuscritos se convirtieron en prueba de desobediencia y flagrante delito, independientemente de su contenido. A ello se sumó la progresiva disminución del número de judíos, que hasta su expulsión ejercieron de transmisores y traductores de estos textos a las lenguas latina y romance. Por otra parte, la aparición de la imprenta hizo que las versiones latinas de los textos árabes y griegos se extendieran más rápido que los escritos en árabe. Difícilmente un copista podía competir con la imprenta, ni la veda les permitía su uso. Frente a esta situación, la comunidad morisca fue incapaz de mantener la lengua árabe como lengua científica, de conocimiento y creación, quedando desplazada casi exclusivamente al ámbito oral y familiar. En consecuencia, numerosos manuscritos acabaron custodiados en bibliotecas privadas donde se valoraba más su antigüedad que su contenido.

Por tanto, a lo largo del s. XVI la lengua árabe hablada y escrita fue apartada de la Europa occidental como lengua científica y de conocimiento. El vacío que esta última dejó fue ocupado poco a poco por las lenguas romances, que permitieron la salida del conocimiento de las universidades y su acercamiento a la población, especialmente a los moriscos. Ello les permitió acceder a una ciencia académica que les estaba vedada por complejas razones sociales de todo orden (religiosas, políticas, económicas, profesionales)<sup>4</sup>. Las Ciencias de la Naturaleza no fueron ajenas a este hecho como se observa a continuación.

## Medicina

Es la rama más estudiada de la ciencia morisca gracias a investigadores como García Ballester y Álvarez de Morales, entre otros<sup>5</sup>. A principios del s. XVI, a pesar de la emigración de numerosos intelectuales musulmanes

---

<sup>4</sup> *Ibíd.*, p. 87.

<sup>5</sup> García Ballester, L., *Historia social de la medicina en la España de los siglos XIII al XVI*, Madrid, Akal editor, 1976; Álvarez de Morales, C., “Du IXe au XVIe siècle. Survivance de certains aspects théoriques et pratiques de la médecine chez les musulmans espagnols”, en Doudou, D. (dir.), *Les routes d'al-Andalus: patrimoine commun et identité plurielle*. Paris, 2001, pp. 39-46; Maiso González, J., “Rito y medicina en los sanadores moriscos”. *Sharq Al-Andalus*, N. 8 (1991), pp. 153-161; Vincent, B., “Morisque, Médecine et Culture”, *Aulas y Saberes, VI Congreso Internacional de Historia de las Universidades Hispánicas*, Valencia, Universitat de València, 2003, pp. 41-49.

al norte de África, la medicina continuó ejerciéndose entre los moriscos de manera similar a los últimos años del Reino Nazarí de Granada. Sin embargo, su ocaso no tardó en llegar. El llamado galenismo arabizado, es decir, la medicina árabe clásica que contiene los textos de Avicena, Averroes, Rhazes, etc., resultado de la asimilación y desarrollo de los saberes griegos, persas e hindúes, por citar algunos, caen ante el humanismo médico procedente de Europa. Las traducciones, directamente al latín, de obras griegas y árabes, hacen que estos trabajos queden relegados al olvido. De modo que aquellos moriscos que quisieron ejercer la medicina encontraron dificultades para poder acceder a su herencia médica.

Respecto al estudio y ejercicio de la medicina, los moriscos utilizaron dos métodos. El académico, del que se tiene constancia documental a través de moriscos licenciados en facultades de Medicina, como la de la Universidad de Granada<sup>6</sup>. Es el caso de Alonso del Castillo y Miguel de Luna<sup>7</sup>. Ambos fueron capaces de conjugar el saber de la ciencia médica arabo-islámica, al que accedieron a través de las fuentes árabes, y la medicina escolástica.

Gracias al diario del primero, escrito en árabe con letra magrebí, ha llegado a nuestros días información sobre la relación de los médicos moriscos con la cultura médica árabe en los centros universitarios. Relación que pudo llevarse a cabo únicamente a través del buen conocimiento de la lengua, para poder acceder a estos textos. Hubo otros que, como Gaspar Capdal, sabían leer y escribir en castellano, pero no en árabe, por lo que su formación médica era cristiana-escolástica-latina. Por ello no pudo acceder a los textos árabes ni, por tanto, al galenismo arabizado.

La formación médica solía durar varios años y se realizaba con uno o varios maestros. El aprendizaje se llevaba a cabo mediante la lectura de diversos textos médicos que eran comentados y aclarados por el maestro. Una vez completado este periodo, se iniciaba una fase práctica de aproximadamente dos años de duración, en los que el aspirante a médico, bajo la supervisión de un médico experimentado, iba adquiriendo experiencia. Una vez superada esta etapa, y habiendo recibido los pertinentes certificados y licencias, el aspirante se debía presentar ante un tribunal competente que le permitiera el ejercicio legal de su función.

El segundo método empleado por los moriscos fue el empírico. La medicina morisca era fundamentalmente práctica y popular, ejercida por sanadores y curanderos que no sabían ni leer, ni escribir en su mayoría, ya que gran parte de ellos eran agricultores. Sólo tenían alguna formación

---

<sup>6</sup> García Ballester, L., *Los Moriscos y la Medicina...*, pp. 51-54.

<sup>7</sup> García-Arenal, M. y Rodríguez Mediano, F., "Médico, traductor, inventor; Miguel de Luna, cristiano arábigo de Granada", *Chronica Nova*, 2006, vol. 32, pp. 187-231.

aquellos que ejercieron la labor de alfaquí o que pudieron obtener un grado en estudios elementales. Algunos de estos sanadores eran ambulantes, lo que permitió que su influencia se extendiera por diversas zonas.

Esta medicina se centraba, fundamentalmente, en la materia médica vegetal. Ya que a los moriscos no se les permitía tener instituciones donde mantener, recoger y divulgar sus tradiciones, estas últimas se transmitían por vía oral y en el seno de la familia, tanto a hombre como mujeres. Como ejemplo de este método se cuenta con el testimonio de Román Ramírez ante la Inquisición, recogido por García Ballester, y que puede leerse a continuación. En él afirma que aprendió el oficio de su madre, y que ésta lo aprendió de su padre. Asimismo, niega saber escribir, y reconoce saber leer muy poco:

*Dijo que María de Luna, su madre, fue una mujer muy entendida en cosas de medicina y conocimiento de yerbas, y era muy buena comadre, que venían de cincuenta leguas por ella que curase algunas enfermedades, y que ella le enseñó a este confesante todo lo que sabe de herbolario y de curar enfermedades.*

*Preguntado quien enseñó a María de Luna, madre de este testigo, a ser herbolaria y las cosas de medicina:*

*Dijo que el doctor Juan de Luna, su abuelo, vecino de Daroca, le enseñó las cosas de la medicina a dicha María de Luna, su nieta (sic.), y madre de este testigo.*

*Preguntado si la dicha María de Luna tenía libros escritos en alguna lengua, de medicina, y si este testigo los ha tenido, o si tiene escritas las recetas y medicinas que hace para las enfermedades que cura:*

*Dijo que María de Luna, su madre, nunca tuvo libros de medicina ni escrituras de las medicinas que hacía, ni este testigo los ha tenido ni tiene, más del libro de Dioscórides que compró hará treinta años en Madrid, y se lo quitaron hará diez años; ni este testigo tiene por escrito*

*las recetas de las curas que hace ni memorial de las yerbas.*

*Dijo que sabe leer muy poco, y que no sabe escribir sino sumar tan solamente, y que hará treinta años que sabe leer, y que no se lo enseñó nadie, sino que el mismo fue leyendo poco a poco, habiéndole dado un muchacho principios del abecé; y que sí ha tenido libros como son dicho Dioscórides y otros de Caballerías...*<sup>8</sup>

¿A quiénes atendían? Sus pacientes eran de diversa condición social y procedencia, llegando a tratar a nobles, monarcas y cristianos viejos, además de a sus correligionarios<sup>9</sup>. Pese a saber que estos “médicos” no tenían título alguno, aquellos enfermos a los que la medicina oficial había fallado o daba por desahuciados no dudaban en ponerse en sus manos con la esperanza de sanar. Estos últimos trataban de curarles mediante el uso de escapularios, repetición de sortilegios, jaculatorias y oraciones. En dichas sanaciones jugaban un papel importante la geomancia, la astrología y la interpretación de los sueños.

*La mayoría de los sortilegios eran de tipo cabalístico, pues el método ordinario era utilizar el valor de las letras. Por ejemplo, el procedimiento llamado del alfabeto chico en el que a cada letra del alfabeto se le asigna un valor numérico: la a vale uno; la b, dos; la c, tres; la d, cuatro; la h, dos, etc. Para conocer la enfermedad, se suma el nombre de la persona y el número del día que cayó enfermo y se divide por siete el total. Si el resto es uno, la enfermedad es ictericia; si es dos, fiebre; si tres, encantamiento; si es cuatro, la enfermedad se debe al aire maligno del diablo, o es flema; si el resto es cinco, la enfermedad es melancolía; si es seis, se debe al humor colérico y si la*

---

<sup>8</sup> García Ballester, L., *Los Moriscos y la Medicina...*, pp. 148-149.

<sup>9</sup> Ferragud Domingo, C., “La práctica de la medicina i la menescalia pels mudèjars i els moriscos del regne de València”, Benítez Sanchez-Blanco, R., García Marsilla, J.V. y Piqueras Sánchez, N. (eds.), *Entre terra i fe: els musulmans al regne cristià de València (1238-1369)*, Valencia, Universidad de Valencia - Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales, 2009, pp. 325-340.

*división es exacta, la enfermedad es sencillamente enojo.*<sup>10</sup>

Los médicos-sanadores moriscos tenían conocimiento, en ocasiones rudimentario, de terapéutica medicamentosa, especialmente de origen vegetal, higiene, cirugía y magia y solían tratar cualquier enfermedad común que se produjera en los habitantes de la comunidad, o en quienes se acercaban a consultarles. Curaban las afecciones de hígado, útero, bazo, llagas de toda índole, hemorragias, infecciones, etc.

Muchos de ellos alcanzaron gran fama, fortuna y autoridad, lo que les granjeó en algunas ocasiones la enemistad de los médicos universitarios cristianos, que les acusaban de corromper el alma de sus pacientes a través de conjuros, magia o movidos por el diablo. Este tipo de acusaciones hicieron que la medicina morisca estuviera constantemente bajo sospecha, y fuera vigilada y condenada en múltiples ocasiones por la Inquisición. Tales denuncias constituyen en la actualidad interesantes documentos para conocer las rivalidades entre los médicos (médicos-sanadores-curanderos) y las relaciones de estos con sus pacientes.

En principio, ambos tipos de medicina convivieron entre la población morisca, e incluso entre la cristiana. Sin embargo, la imposibilidad de acceder a las universidades; el desconocimiento de la lengua árabe<sup>11</sup>, olvidada completamente en numerosas zonas; y la incapacidad de acceder a los textos árabes clásicos, provocaron que con el tiempo los moriscos acabaran dedicándose exclusivamente a la medicina empírico-creencial, que era transmitida oralmente, como se ha comentado.

En cuanto a los tratados que nos han llegado de este periodo, de las obras médicas aljamiadas se conservan recetarios vegetales para diversas dolencias habituales de la época, listados de medicamentos simples y compuestos con su dosificación y administración, obras de astrología médica y sortilegios, y escritos sobre problemáticas fisiológicas y dolencias femeninas.

Un claro ejemplo de este tipo de escritos es el manuscrito árabe-aljamiado J59 de la Biblioteca Tomás Navarro Tomás, “en el que junto a técnicas de adivinación y conjuros destinados a lograr atraer el amor o provocar el desamor entre dos personas, se encuentran recetas destinadas al tratamiento de los problemas asociados al aparato reproductor femenino y a la gestación”<sup>12</sup>. Sin embargo, pese a la existencia de estas obras, se ha de

---

<sup>10</sup> Álvarez de Morales, C., “Medicina y alimentación: andalusíes y moriscos”, *Al-Andalus allende el Atlántico*, García-Arenal, M. (coord.), Granada, 1997, pp. 146-147.

<sup>11</sup> De la lengua árabe quedaron algunas trazas en recetas y jaculatorias que los curanderos repetían sin saber lo que decían.

<sup>12</sup> Fernández Medina, Esther, *La magia morisca entre el Cristianismo y el Islam (Tesis Doctoral)*, Granada, Universidad de Granada, 2014, p. 150.

recordar que la medicina que durante siglos fue referente en el mundo conocido vivía en esta época su etapa más agónica.

*El médico, representante de una ciencia, ha seguido una evolución que, pasando por la cumbre de los siglos XII y XIII, y por un prestigio mantenido hasta el siglo XV, le ha llevado hasta la mayor degradación como profesional y como miembro de una sociedad totalmente marginada. Con ellos la medicina musulmana llega al final de su proceso.*<sup>13</sup>

## **Farmacología**

En la terapéutica morisca jugaron un papel fundamental las recetas de base vegetal, algunas de ellas de gran complejidad<sup>14</sup>. Para obtener las plantas y simples necesarios para la realización de dichas recetas, los moriscos acudían a las boticas<sup>15</sup>, incluso a las de los monasterios, con los que llegaron a intercambiar remedios y soluciones a determinadas enfermedades. Asimismo, en algunas ocasiones, conseguían los elementos a través de sus propias herborizaciones. Para ello, estos naturalistas llegaron a tener un gran conocimiento de la materia médica, esencialmente gracias a la traducción que Andrés Laguna realizó de la *Materia médica* de Dioscórides, que fue editada en 1555. Esta obra se convirtió en el libro de cabecera de aquellos especialistas que quisieran acercarse a la terapéutica medicamentosa<sup>16</sup>.

Además de la obra citada, los escritos sobre recetas, higiene y cosmética incluidos principalmente en los tratados médicos, aunque también en libros de botánica o agronomía, nos permiten conocer los componentes y dosificaciones que se usaron en la elaboración de fármacos. Estos últimos no se diferenciaban mucho de los utilizados por los cristianos de la época, incluso, según los recetarios que se han conservado, usaban los mismos nombres.

Para la realización de las recetas, a las sustancias de origen vegetal, que eran las más utilizadas, seguían las de origen animal y mineral. Dentro de

---

<sup>13</sup> Álvarez de Morales, C., "Medicina y alimentación:...", p. 148.

<sup>14</sup> Labarta, A., "Textos para el estudio de la terapéutica entre los moriscos valencianos", *Dynamis*, I (1981), pp. 275-310.

<sup>15</sup> Labarta comenta que no ha hallado en sus estudios referencias directas a boticarios moriscos (Labarta, A., "Textos para el estudio...", p. 276.

<sup>16</sup> La importancia de esta materia médica puede observarse en la copia aljamiada de un índice (193 ítems) de una botica o de algún recetario que fue encontrado en Muro de Alcoy y estudiado por Ana Labarta y Luis García Ballester



las del primer grupo, entre las más utilizadas se encontraban las siguientes: ajo, aceituna, aloe, adelfa, brea, canela, berenjena, bledo, cola de caballo, centeno, incienso, granada, regaliz, pimienta, poleo, vinagres, raíces de olmo y olivo, malvavisco, etc. Para la realización de aceites destacaban la oliva, el lino, la almendra, la rosa y la nuez.

Respecto a las sustancias de origen animal, cabe citar: miel, gallina, cáscara de huevo, grasa de cerdo, grasa de ciervo, manteca de vaca, sangre de culebra, etc. Y entre las de origen mineral: arsénico, azufre, cal, cobre, lejía, nitro, sal y agua. Con ellas se realizaban colirios, ungüentos, pociones, polvos, emplastos, electuarios, lavados, sahumeros, sangrías, óleos, friegas, etc. En este campo adquirieron gran importancia los sanadores-curanderos moriscos, tanto hombres como mujeres, que combinaban en sus recetas la medicina y la magia.

*El proceso de acumulación de saber local de las sanadoras moriscas, a pesar del impedimento que representa la escasez de este tipo de datos, es rastreable en testimonios que enlazan con ciertas ideas como, por ejemplo, las referentes a una tierra mítica, en el caso de territorio granadino. Algunas leyendas hablan de fuentes milagrosas [fuente de la salud], de árboles milenarios y de montañas sagradas [Sacromonte]”.*<sup>17</sup>

Tenían gran influencia y aceptación, no sólo en su comunidad sino también entre las clases altas cristianas. Este prestigio ha quedado documentado como en el caso de una morisca, de la que se desconoce su nombre, que ofreció sus cuidados al Cardenal Cisneros quien, después de los múltiples fracasos de varios médicos en el tratamiento de su dolencia reumática, se recuperó tras aplicarle ésta un remedio vegetal. A estas sanadoras-curanderas, además de por su oficio de parteras, solían acercarse personas en busca de sanación, pero también de remedios para los males del corazón, el mal de ojo y los maleficios<sup>18</sup>. Hay que tener en cuenta que el uso de la magia en recetarios y para la sanación no era algo exclusivo de los moriscos<sup>19</sup>.

*Una tendera de fruta de Deza, morisca, que sabía de enfermedades y hierbas para*

---

<sup>17</sup> Fernández Medina, Esther, *La magia morisca...*, p. 129.

<sup>18</sup> *Ibíd.*, p. 130-137; Labarta, A., “Supersticiones moriscas”, *Awraq*, 5-6 (1982-83), pp. 161-190.

<sup>19</sup> Labarta, A., “Textos para el estudios...”, p. 302.

*curarlas, para dictaminar si una enfermedad era de muerte o no ponía un cacharro de agua fría en la cabeza del enfermo, echaba una cucharada de plomo derretido y, según la figura que tomaba, decidía si la enfermedad era de muerte o no. Esta práctica del agua fría y el plomo se menciona en otros procesos de Cuenca y Toledo, hecha por cristianos viejos y parece ser de tradición cristiana<sup>20</sup>.*

Esta mezcla de magia y medicina hizo que la Inquisición no diferenciara en muchas ocasiones entre ambas, llegando a acusar a los sanadores de hechiceros y de utilizar sus “conjuros” al servicio del maligno.

*María Ruiz, morisca granadina afincada en Coçentaina, ‘a fin de curar algunas enfermedades husava de supersticiones e nombrava algunos nombres yncógnitos e ynbocava demonios e dava algunos papeles scriptos en arávigo mojados e los hazía beber a los enfermos e dezía al que avía de tomar la bebida que no la santiaguase...’ Al mismo procedimiento recurría Francisco de Córdoba, médico morisco de Toledo. Cuando fue a curar a D. Antonio Mexia de Tovar (1565) que estaba hechizado, entre otras cosas le dio ‘una cedulillas escriptas y cortadas. Y hacía que se moxasen en el vino o agua que avía de beber el dicho D. Antonio’. Algunas de esas cedulillas se incluyen en el sumario del proceso: contienen la azora CXII del Corán.<sup>21</sup>*

A pesar de que resultan más interesantes para el lector, habría que aclarar que el carácter mágico sólo forma una parte de la farmacología de la época y que existe un importante número de escritos que únicamente incluyen prescripciones médicas<sup>22</sup>. Por otra parte, el uso de la magia para la cura de determinadas enfermedades o males es una práctica que se

---

<sup>20</sup> Labarta, A., “Supersticiones...”, p. 175.

<sup>21</sup> *Ibíd.*, p. 176.

<sup>22</sup> Labarta, A. y Barceló, C., “Nuevas recetas médicas de moriscos valencianos”, *Dynamis*, 7-8 (1987-1988), pp. 347-354.

remonta a los inicios del Islam y que, teniendo un lugar destacado en la llamada Medicina del Profeta, ha sido practicada a lo largo de los siglos llegando a la actualidad<sup>23</sup>.

### **Alimentación y dietética**

Los moriscos se vieron obligados a cambiar algunas de sus costumbres alimenticias por la presión inquisitorial. Un claro ejemplo puede observarse en la desaparición de carnicerías y carniceros de origen musulmán, y en la obligación para los nuevos conversos de abastecerse de carne entre los matarifes cristianos.

*Se conservan varios procesos de carniceros moriscos: en Arcos, en 1597, Baltasar de la Cámara, carnicero, es procesado porque 'siempre degollava las reses con rito e cerimonia de moros dexandoles la nuez a la parte de la caveça, notoria cerimonia de moros usada e inviolablemente guardada entre ellos'. Diego de Guzmán, de Villaescusa de Haro, mataba las reses 'degollando atrabesado el cuchillo y dejava la nuez a la parte de la caveça y decia vizmela que el aljamia quiere decir loado sea Dios... y los ponía hacia la alquibla'.<sup>24</sup>*

El consumo de cerdo se convirtió en un manifiesto símbolo religioso que, en ocasiones, había que demostrar ingiriéndolo públicamente, ya que el no hacerlo era indicativo de profesar el Islam. Este fue el caso de Juan Almerique, que fue encausado por no comer cerdo: “No come tocino ni cosa de puerco, ni olla guisada con tocino por observancia y ceremonia de la secta de Mahoma<sup>25</sup>”. Así, en época de siega no se mezclaban a comer con los segadores cristianos por temor a la grasa de cerdo: “Los cristianos nuevos, ‘no comen olla sino caçuelas y guisadicos’<sup>26</sup>. Y

---

<sup>23</sup> Gracia-Mechbal, M., “Uso científico y social de la tradición islámica: la Medicina del Profeta”, *Religión y control político-social: normas, instituciones y dinámicas sociales*, Sevilla, Asociación Veritas. Estudio sobre Historia, Derecho e Instituciones, 2016, pp. 213-228.

<sup>24</sup> García Arenal, M., *Inquisición y moriscos. Los procesos del Tribunal de Cuenca*, Madrid, Siglo XXI de España Editores, 1978, p. 70.

<sup>25</sup> Cardaillac, L., *Moriscos y cristianos. Un enfrentamiento polémico (1492-1640)*, Madrid 1979, p. 33

<sup>26</sup> García Arenal, M., *Inquisición y moriscos...*, p. 72.

también en la intimidad procuraban evitar su ingesta. Sin embargo, el paso del tiempo y la convivencia con los cristianos viejos hizo habitual que se fuera aceptando, sobre todo entre los más jóvenes, en contra de los más tradicionalistas.

*Olía la boca a sus hijos para ver si comían tocino y bebían vino; y cuando lo olía, el susodicho, reñía a los dichos sus hijos y les decía que por qué comían tocino, que sus agüelos nunca lo comieron.*<sup>27</sup>

En cuanto a los productos que se consumían, nos ha llegado la siguiente información a través de un autor del s. XVII recogido por Mercedes García Arenal:

*Comían cosas viles (que hasta en esto han padecido en esta vida por juicio del cielo) como son fresas de diversas harinas de legumbres, lentejas, panizo, habas, mijo, y pan de lo mismo. Con este pan los que podían, juntaban, pasas, higos, miel, arropo, leche y frutas a su tiempo, como son melones, aunque fuesen verdes y no mayores que el puño, pepinos, duraznos y otras qualesquiera, por mal sazonadas que estuviesen, solo fuesse fruta, tras la qual bebían los ayres y no dexaban barda de huerto a vida: y como se mantenían todo el año de diversidad de frutas, verdes y secas, guardadas hasta casi podridas, y de pan y de agua sola, porque ni bebían vino ni compraban carne ni cosa de caças muertas por perros, o en lazos, o con escopetas o redes, ni la comían, sino que ellos las matasen segun el rito de su Mahoma, por eso gastaban poco... A las dichas caças y carnes, muertas no segun su rito, las llamaban en árábigo halgharham, esto es, malditas y prohibidas...*<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> *Ibíd.*, p. 32.

<sup>28</sup> García Arenal, M., *Los moriscos*, Granada, Editorial Universidad de Granada, 1996, p. 230-231.

Hay que destacar que frente a la comida del cristiano viejo, la del morisco era sobria y frugal, pues las cosechas no eran abundantes. Los alimentos más consumidos fueron las frutas (manzanas, uvas, naranjas, peras, cerezas, higos, etc.), los frutos secos (almendras, avellanas) y las verduras, sobre todo los productos de huerta. La cocina era a base de aceite, en lugar de manteca y tocino, como hacían los cristianos viejos. También destacaba el consumo de pan, especialmente de cebada y diversas harinas de legumbres, y sobre todo de panizo. En cuanto a las carnes más consumidas, aunque de forma poco habitual, estaban las de cabra, oveja y gallina. Se elaboraban cazuelas, potajes y pucheros a base de arroz, carne o pescado, sazonados con especias diversas que se tomaban, fundamentalmente, en celebraciones<sup>29</sup>. Asimismo, el consumo de sopas, gachas y alcuzcuz fue muy usual.

A través de algunos textos nos ha llegado el gusto que tenían, al igual que los andalusíes, por el uso de especias, hierbas aromáticas, salsas y salazones, pero sobre todo, su afición a los dulces, muchos de los cuales han llegado a nuestros días. Los más consumidos eran los fritos. Entre ellos destacan los buñuelos, que se siguen elaborando en el Norte de África, las almojábanas, y las hojuelas. Aunque no se pueden olvidar los múltiples dulces elaborados a base de miel y frutos secos que acompañaban a cualquier celebración. Asimismo, se consumían bebidas como zumos de frutas edulcorados con miel o azúcar.

La forma de comer también se convirtió en un rasgo distintivo: “en Arcos son acusados varios moriscos porque en casa de Beatriz de Padilla comían con ella ‘recostados en el suelo y no en mesas como es costumbre de moros’”<sup>30</sup>. Y lo mismo sucedía con la frugalidad de su alimentación, con la que terminamos este recorrido. Algunos autores<sup>31</sup> han llegado incluso a señalarla como causa de la longevidad morisca frente a la comida más contundente de los cristianos viejos basada, principalmente, en tocino, manteca y resto de productos porcinos, frente a la escasez de los productos de huerta.

## **Agricultura y Botánica**

Como afirma Colás Latorre, “el campesino morisco aragonés ha sido adornado con tal cantidad de virtudes que muy bien podría ser considerado el productor ideal. Su persona reunía a un tiempo la sobriedad con la laboriosidad, la pericia con el interés. De él se ha dicho que era

---

<sup>29</sup> García Sánchez, E., “La alimentación en la Andalucía islámica. Estudio histórico y bromatológico I: cereales y leguminosas”, *Andalucía Islámica. Textos y Estudios II y III* (1981-1982), p. 176.

<sup>30</sup> García Arenal, M., *Inquisición y moriscos...*, p. 73.

<sup>31</sup> *Ibíd.*, pp. 74-75.

austero, trabajador, hábil en el aprovechamiento agrario del agua y experto labrador de regadío”<sup>32</sup>. Estos calificativos se extendían a la comunidad morisca de todas las zonas rurales. El paisaje agrario morisco estaba formado fundamentalmente por abundantes árboles frutales, almeces, álamos, morales o moreras, entre otros. Estos últimos resultaban necesarios para la cría del gusano de seda.

Los moriscos se dedicaban principalmente al cultivo de regadío, aunque también destacaron algunas cosechas de secano como cereales (cebada, trigo, y panizo), olivos, almendros, algarrobos, etc. El agua era comunal, y como tal, un derecho del agricultor e iba unida a la tierra. Las huertas estaban escalonadas en bancales y se cosechaban sobre todo hortalizas (calabazas, cebollas, melones, etc.) y textiles, en especial el lino. Entre los árboles destacaban los naranjos, los avellanos, los limoneros, los granados, los serbales, los manzanos y los perales. Asimismo, viñas, parrales e higueras conformaban buena parte del paisaje<sup>33</sup>. En cuanto a los viñedos, cuyos frutos se utilizaban para consumirlos frescos o en pasas, además de elaborar vinagres, aumentaron su producción con la llegada de los cristianos para la elaboración de vino.

En esta agricultura la caña de azúcar fue relevante. En lugares como el levante peninsular, la industria azucarera alcanzó una gran importancia hasta el inicio del siglo XVII, “momento en el que se produce la expulsión de los moriscos que habían constituido la gran base sobre la que se había sustentado”<sup>34</sup>. Lo mismo ocurrió con otros cultivos como la palmera datilera, el algodón o el platanero. De esta forma, los moriscos se convirtieron en transmisores y conservadores del conocimiento agronómico y botánico andalusí, que superaba con creces al cristiano de la época. La transmisión de estos conocimientos se realizaba por vía oral y generalmente, en el seno de la familia. Por ello, hasta su expulsión figuras como las del acequero, el agricultor o el jardinero, también de aquellos que se dedicaban a la seda y la irrigación, tuvieron gran prestigio y gozaron de protección entre los cristianos viejos. De hecho, era habitual

---

<sup>32</sup> Colás Latorre, G., “Cristianos y Moriscos en Aragón: una nueva lectura de sus relaciones y comportamientos en el marco de la sociedad rural”, *Mélanges de la Casa de Velázquez*, tome 29-2 (1993), Epoque moderne, p. 153.

<sup>33</sup> Martín Galindo, J. L., *Almería. Paisajes Agrarios. Espacio y Sociedad*, Valladolid, Diputación de Almería y Universidad de Valladolid, 1988, pp. 119-142.

<sup>34</sup> García Sánchez, E., “El azúcar en época preindustrial. Una fugaz visión a través de un largo periplo (siglosX-XIX)”, *Motril y el azúcar: Paisaje, historia, patrimonio*, Giménez Yanguas, M. y Piñar Samos, J. (eds.), Motril, Fundación Pública Andaluza El Legado Andalusí, 2013, p.21.

que desde los distintos reinos cristianos se solicitaran jardineros moriscos para el cuidado de los jardines reales<sup>35</sup>.

Pese a todos estos cultivos, las cosechas eran insuficientes para el autoabastecimiento, lo que les obligaba a importar determinados productos. Con dicha finalidad, procuraban producir la mayor cantidad de seda y pasas con las que poder comercializar.

En cuanto a la tierra, esta se adquiría por principio, es decir, que la tierra era de quien la trabajaba. Sin embargo, a partir del s. XVI, la propiedad morisca pasó gradualmente a manos cristianas, lo que acabó provocando un deterioro en los cultivos y el malestar en los moriscos, que se convirtieron en siervos de los dueños de las que habían sido sus tierras.

### **Albeitería**

Sobre esta disciplina hay mucha información de época mudéjar, sobre todo gracias a autores como Ferragud Domingo<sup>36</sup>. Sin embargo, apenas se han hallado noticias de época morisca. Pese a ello, no parece haber un cambio sustancial entre ambos periodos. Puede decirse que los que ejercieron esta profesión gozaron de gran prestigio entre la realeza y la nobleza cristianas, lo que les procuró un buen estatus social. En época morisca comenzó a complicarse el ejercicio de esta profesión, a la que sólo tuvieron acceso unos pocos privilegiados. A mediados del s. XVII se solicitó la limpieza de sangre en la admisión de aprendices, por lo que únicamente los cristianos viejos nativos pudieron desempeñar esta labor.

Según la documentación de la época, los equinos fueron los animales que mayor atención suscitaron por parte de estos especialistas. Su papel en el campo, en el transporte de mercancías, en la guerra y como elemento de prestigio, hicieron de este animal un bien muy preciado que merecía todos los cuidados y atenciones. Igualmente, los albéitares se dedicaban a su

---

<sup>35</sup> Tito Rojo, J., "Permanencia y cambio en los jardines de la Granada morisca (1492-1571). Los cármenes y el paisaje urbano", *Jardín y Naturaleza en el siglo XVI*, Añón Feliú, C. (ed.), Aranjuez, Sociedad estatal para la conmemoración de los centenarios de Felipe II y Carlos V. Ediciones Doce Calles, 1998, pp. 421-446.

<sup>36</sup> Ferragud Domingo, C., "La atención médica de los animales durante la Baja Edad Media en los reinos hispánicos", *Medievalismo*, 21, 2011, pp. 29-54; Ferragud Domingo, C., "La pràctica de la medicina i la menescalia pels mudèjars i els moriscos del regne de València", Benítez Sanchez-Blanco, R., García Marsilla, J.V. y Piqueras Sánchez, N. (eds.), *Entre terra i fe: els musulmans al regne cristià de València (1238-1369)*, Valencia, Universidad de Valencia - Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales, 2009, pp. 325-340; Ferragud Domingo, C., "La albeitería y los albéitares en Valencia durante la Baja Edad Media", *Actas del XVII Congreso Nacional y VIII Iberoamericano de Historia de la Veterinaria*, Mañé Seró, M. C. (ed.), Valencia, Asociación Española de Historia de la Veterinaria, 2011, pp. 47-68.

compraventa, adiestramiento, doma y puesta de herradura, entre otras actividades.

Nos han llegado algunos recetarios de hipiatría<sup>37</sup> de los que se han podido extraer cuáles fueron los procedimientos curativos más usuales. Entre ellos cabe destacar la cauterización, el sahumero, la sangría, la vaporización, la sajadura con bisturí y algunos procedimientos mágicos.

*Sobre el cólico de las caballerías que los doctores llaman “torzón”.*

*Se conoce por experimentación el siguiente procedimiento: escribe en los cascotes del animal las siguientes palabras: a la derecha, “şayh” y a la izquierda “şayh”, a la derecha “daylah” y a la izquierda “furat”: es cosa cierta y probada.<sup>38</sup>*

Asimismo se han podido conocer las sustancias más usadas en la curación: aceite de oliva, cebolla albarana, cebada, vino, miel y grasa de distintos animales.

*Sobre la inflamación de la boca de las caballerías como consecuencia de los molares, contusión, madera, piedra o por coque de una bestia.*

*Tritura ajeno amargo, que en otra lengua se llama “doncella”, y morela, que en romance se denomina “mirulyāraqārā o mirulyaqarnārah”, con grasa de cerdo. Añade un poco de miel, aceite de oliva y harina de trigo. Cuece cada ingrediente por separado y aplica el producto resultante sobre un paño que pondrás sobre la zona objeto de tratamiento, tres o cuatro veces al día, según aguante...<sup>39</sup>*

La formación del albéitar era fundamentalmente empírica, siguiendo un sistema artesanal abierto. Sin embargo, esto no descarta que se conocieran

---

<sup>37</sup> Vázquez de Benito, C., “Recetario morisco médico-hipiátrico”, *Sharq al-Andalus*, 14-15 (1997-1998), pp. 375-462.

<sup>38</sup> *Ibíd.*, p. 445.

<sup>39</sup> *Ibíd.*, p. 456.



los textos clásicos. Prueba de ello es el vocabulario técnico que se conservó, como puede observarse a continuación:

*Sobre la reticulación.*

*Hipócrates dice: “Si la reticulación es de venas y flaqueza, cauteriza varias veces sucesivas la parte inferior del casco del caballo, -porque los cristianos cauterizan también con fuego después de haber enfriado, ya que es el mejor tratamiento para este-. La cauterización suave tras sangrar endurece el casco y cura todo daño derivado de la reticulación y la puntura, entre los males que pueden afectar a aquél”. ¡Permítalo Dios!<sup>40</sup>*

## **Conclusión**

El avance y progreso que vivieron las Ciencias de la Naturaleza en época andalusí se vio bruscamente frenado con la conquista cristiana. Sin embargo, pudieron sobrevivir, unas mejor que otras, según la especialidad, gracias a la conservación y transmisión de la población morisca. Esta se convirtió en la garante del saber anterior. No obstante, las dificultades y circunstancias derivadas del contexto histórico, político y social del momento imposibilitaron el desarrollo o la continuidad de estas ciencias.

Su amor por la tradición llevó a los moriscos a mantener estos conocimientos tanto en la Península como en su diáspora. Gracias a ello, en la actualidad se puede realizar un esbozo de cómo fueron estas ciencias, cómo se practicaban, en qué condiciones, etc. Aún son muchas las preguntas que quedan sin responder o están incompletas, pero esperamos que con el paso del tiempo y la aparición de nuevos textos, se pueda dar respuesta a todas ellas.

---

<sup>40</sup> *Ibíd.*, p. 457.