

NOTICIA DE COLUMELA, ECONOMISTA RECÓNDITO

Alfons Barceló¹

Universidad de Barcelona

Hace unos dos mil años, hacia la mitad del siglo I de nuestra era, el hispano-romano Lucio Junio Moderato Columela escribió el tratado "*De re rustica*" que es, en mi opinión, el libro de agronomía más logrado de entre los que nos ha legado la romanidad clásica. Además, desde la perspectiva que aquí primamos, a saber, el análisis de la esfera económica de las sociedades humanas, esta obra merece ser considerada también un notable antecesor de lo que hoy se suele llamar "economía de la empresa". Y si ampliamos algo la perspectiva angular, este notable personaje merece ser juzgado asimismo como uno de los precursores más ilustres del pensamiento económico protocientífico, habida cuenta sobre todo de su concepción globalista de la naturaleza y la sociedad, su atención a múltiples "efectos" económicos, y la prudente sensatez con la que aborda vicios y virtudes de los humanos con relación al modo en que satisfacen sus necesidades.

Las siguientes páginas pretenden aportar indicios y pruebas para justificar esos calificativos. En este texto trazaremos un retrato del autor, su circunstancia y sus objetivos. En segundo lugar, mostramos una colección exhaustiva de citas breves relacionadas con ideas y pareceres y preceptos vinculados al ámbito económico, por más que en origen su objetivo principal era sentar bases y dar consejos para impulsar una agronomía científica. Finalmente, en un texto independiente aparte, se ofrece al lector curioso, un amplio extracto del prefacio y el primer libro del tratado de Columela, a fin de establecer una conexión libre, sin distorsiones severas, tanto por el lado del receptor como del emisor.

¹ anfosbarcelo@gmail.com

I

ESBOZO DEL PERSONAJE Y DE SUS PROYECTOS

Columela, terrateniente culto, experimentado y amante de la buena gestión de las fincas rústicas, se propuso plasmar sus conocimientos para favorecer a los labradores de su tiempo y del futuro. Lo logró en un grado notable, y durante siglos. Primero, su obra fue a menudo copiada en latín, y más tarde traducida a diversas lenguas con títulos del estilo "*Los doce [a veces, trece] libros de Agricultura*". Durante más de mil años su tratado fue considerado una obra de referencia en lo que atañe a informaciones y preceptos idóneos para la buena gestión de un latifundio, y en general de las fincas rústicas ubicadas en el entorno mediterráneo. Vale puntualizar que este libro está concebido teniendo a la vista un mundo acotado, cuya principal base de sustentación en el plano económico era la tierra y el trabajo esclavo, a parte del pillaje, las legiones imperiales y una formidable red de carreteras.

Pues bien, Columela subrayaba que el frecuente absentismo de muchos grandes propietarios era una lacra social indigna, y un hecho lamentable en cuanto a la producción y la eficiencia de la agricultura de su tiempo. Un par de principios básicos de su "ética económica" podrían sintetizarse así: 1) la tierra está para trabajarla, y se la puede trabajar con provecho; 2) pero para obtener frutos y ganancias es indispensable dominar bien las regularidades que rigen (o las leyes que operan en) el universo agrario.

Vale insistir en que durante siglos el tratado de Columela fue muy apreciado como fuente de conocimientos sobre agricultura y ganadería, y en especial en lo relacionado con los viñedos, que era su tema preferido. Isidoro de Sevilla, en sus *Etimologías*, en su libro XVII ("*De la agricultura*") se refiere a él como "orador insigne, que abarcó todo el cuerpo de esta disciplina" (San Isidoro de Sevilla: 413). Algunos escritores hispanoárabes conocieron también esta obra y la mencionaron en sus escritos. Su popularidad relativa, de todos modos, alcanzó las cotas más altas entre finales del siglo XV y comienzos del siglo XIX. Ese era el juicio expresado por Campomanes en 1780: "Columela fue el que mejor escribió en Roma del cultivo del campo, de los huertos, viñas, olivos y frutales". En su *Informe sobre la Ley Agraria* (1794) el autor más citado por Jovellanos es Columela (Barceló 1976: 132-133). Y hasta mereció una fugaz aparición en el *Diccionario de ateos*, de Sylvain Maréchal (1799). Asimismo, procede señalar, como simple curiosidad, que la obra de Columela fue leída por el joven Quesnay y que nuestro autor está citado varias veces en la obra fundamental de Adam Smith. Verbigracia: "Hoy día, en la mayor parte de Europa se considera que un huerto no merece un cercado mejor que el recomendado por Columela" (Smith 1776: 232).

En cuanto al trasfondo no me atrevo a apuntar ninguna tesis de interés. Señalaré tan solo que me pareció sugerente lo que Kautsky, en un viejo libro que todavía puede resultar atractivo para lectores curiosos, había subrayado con aguda percepción: a saber, ciertas reflexiones sobre qué había detrás de la pujanza de la literatura agronómica, en una sección sobre "*La inferioridad técnica del sistema esclavista*". A su parecer, en la época gloriosa del imperio romano, la extensión de los latifundios hizo posible administrar las fincas científicamente, "con hombres preparados, más calificados que el campesino rutinario; por eso encontramos en aquellos países que introdujeron esta economía agrícola en gran escala, esto es, entre los cartagineses y más tarde entre los romanos, una ciencia agrícola completamente desarrollada con el mismo nivel que la de la Europa del siglo XVIII" (Kautsky 1908: 51).

Por supuesto, las indicaciones y consejos de Columela sobre aspectos muy concretos de agronomía práctica están hoy en buena medida periclitados, pero su talante científicista, atento a los conocimientos de la época sobre las cuestiones agrarias, y su concepción sistémica (tanto del cosmos, como de la naturaleza y las sociedades humanas) son motivo, para un lector actual, de alguna sorpresa y cierta admiración, por la notable modernidad subyacente. En cualquier caso, en lo que respecta a su visión general y a su fina percepción de los aspectos económicos conexos con las actividades agrarias, opino que puede ser considerado un notable representante del pensamiento económico protocientífico. En especial,

creo que merece destacarse sobre todo la manera sencilla y razonada con la que aborda a partir de las realidades efectivas muy a ras de suelo, la variedad y complejidad del mundo agrario, así como las múltiples conexiones con sus entornos, en muchas de sus vertientes.

Cuando descubrí a Columela -hace ya muchos años (Barceló 1976)- me cautivaron la solidez de sus conocimientos agronómicos, su espíritu abierto, objetivista y realista, su racioempirismo radical, pero con algunas dosis de escepticismo, su atención a la multiplicidad de factores en juego, su clarividente percepción de muchos fenómenos complejos a base de sentido común, todo ello asentado en unos pilares de objetivismo, naturalismo y experiencias controladas. En otras palabras, me pareció un autor respetable y emblemático que no sólo podía ocupar un lugar señero en el equipo fundacional de la Economía como protociencia, sino que aún podía ser leído con gusto y provecho, si se pasaban sus textos por un colador adecuado.

Este es el objetivo y motivo de las siguientes páginas. Pero antes de entrar en materia, puede resultar oportuna una escueta reflexión sobre la historia del pensamiento económico. Adviértase que en algunas ocasiones las etapas fundacionales de una ciencia o una tecnología pueden estar perfectamente fechadas y personalizadas. Otras veces, para ciertos dominios, la cosa puede hallarse a oscuras, ya sea en lo que se refiere al tiempo, al lugar o a los personajes ilustres que marcaron pautas en la constitución, la consolidación y la transmisión de los nuevos saberes. Y tampoco es raro encontrarse con un proceso más o menos largo, con diversas etapas, quizás con altibajos, con eventuales discontinuidades y tal vez con algún retroceso temporal. Hasta llegar -o no- a un grado de madurez reconocido por la gran mayoría de cultivadores de la disciplina en cuestión. En este orden de ideas, no es mala cosa plantearse esas cuestiones para un determinado saber (ya sea teórico ya práctico), así como explorar y evaluar aquellas respuestas fundadas en indicios o en pruebas rigurosas. En síntesis, me parece una pregunta bien interesante y nada fácil de responder con rigor y precisión: *¿Dónde, cuándo y quiénes fundaron la economía como disciplina protocientífica?*

Verdad es que en las páginas dedicadas a las prehistorias de las "doctrinas económicas" (como se decía antaño) se admiten invitados muy dispares. A veces se cuelan como "pensamiento económico" sartas de ideas sin pulir o enunciados que en verdad son opiniones, anécdotas puntuales, recetas de sentido común ("no hay que poner todos los huevos en la misma cesta"), tautologías más o menos refinadas ("después de la tormenta, volverá a salir el sol"). Recuerdo haber encontrado, por ejemplo, en el *Económico* de Jenofonte (comienzos del siglo IV a.n.e.) un refrán que había escuchado yo en Valencia, a mediados de los años 70 del siglo XX, afirmado con énfasis, como si fuera un saber bien consolidado y perteneciente al refranero tradicional local de los terratenientes castellano parlantes: "El ojo del amo engorda al caballo".

No he realizado ningún sondeo preliminar entre colegas o alumnos aventajados sobre sus creencias u opiniones en relación con la pregunta enunciada hace unos momentos: "quiénes fundaron la economía como disciplina protocientífica". Ni he repasado tesis o especulaciones sobre dicho asunto en los sitios donde se ventilan estos temas, o sea, en los libros de texto autorizados como manuales introductorios, de los dos últimos siglos. Desde luego, me figuro que no hallaría unanimidad ni mucho menos, sino una considerable variedad de respuestas; pero el dominio quedaría bastante acotado. De todos modos, me atrevo a pronosticar que la selección de los diferentes candidatos a medallas de honor estaría fuertemente afectada por la nacionalidad y/o cultura intelectual de las personas opinantes. O sea, mucho me temo que británicos, franceses, alemanes, chinos o italianos acaso se inclinaran por realzar a compatriotas destacados por encima de los extranjeros. De todos modos, creo que, casi con total seguridad, nadie contestaría: Columela; mientras que un servidor sí que lo colocaría en el equipo de antecesores de primer nivel, en compañía de Petty, Cantillon, Quesnay y Turgot. Salvo error u omisión, añadiría prudentemente, por si las moscas.

NUESTRO OBJETIVO: RECONSTRUCCIÓN RACIONAL DE LAS TESIS DE COLUMELA

Pronto, al empezar mi primera lectura de "*Los doce libros*", me pareció que la excursión iba a resultar pintoresca, y en seguida me sentí no sólo interesado por el contenido sustantivo, sino también atraído por el talante y la sensibilidad del autor. Luego, a medida que avanzaba se me hacía más y más patente que había ahí un valioso sistema conceptual. En otras palabras, Columela se me aparecía como un antecesor destacado de algunos principios económicos que en un futuro lejano iban a emerger y consolidarse como un campo novedoso de la investigación científica moderna. Es decir, se podían detectar una serie de principios, tesis y enunciados, sin duda poco elaborados y un tanto superficiales; pero bien articulados y esclarecedores de cara a avanzar en la comprensión de la economía, o sea de la estructura y la trayectoria de las sociedades contemporáneas, sobre todo en lo referente a producción, distribución y consumo de bienes y de riquezas.

Eso es lo que las siguientes páginas pretenden mostrar, con abundancia de citas literales a fin de mechar las interpretaciones con pruebas e indicios fiables y bien documentados. Verdad es que las historias de una disciplina específica no suelen alcanzar una sobriedad y neutralidad modélica, dado que los estudiosos están condicionados por las ideologías dominantes y los intereses creados, de manera que acostumbran a retratar tanto o más al propio cronista que a los eventos relatados. Opino, por lo demás, que familiarizarse con los esfuerzos y resultados alcanzados por los antecesores puede tener cierto atractivo. A menudo no sólo constituye una enriquecedora fuente de inspiración, sino también una visión aleccionadora de las complejidades que rodean a la investigación científica. Por supuesto, en el proceso de explorar y conocer, uno suele disponer de algunos hitos y señales que ayudan a progresar sin contratiempos. Pero nunca son del todo seguros, y es bueno tener siempre a mano algunas píldoras de escepticismo.

Es decir, cuando uno avanza por terrenos poco explorados no dispone por lo común de rutas bien trazadas, con caminos provistos de indicadores fiables y metas con perfiles precisos. En fin, que toda ciencia tiene su historia, con vueltas y revueltas, logros y fracasos. Y aunque puede afirmarse con buenas razones que en términos globales se han ido consolidando adelantos notables, también ocurre que de vez en cuando pueden revisarse los balances de ciertos episodios y cambiar las opciones dominantes frente a ciertas encrucijadas. Creo que Columela puede ser un buen compañero de viaje en muchas excursiones de esta índole.

PRINCIPALES REFERENCIAS CIENTÍFICAS Y FILOSÓFICAS

Columela exhibe una amplia familiaridad con la literatura agronómica de Grecia, Egipto, Cartago y la propia Roma. E incluso hace gala de su elevado nivel de cultura refiriéndose por ejemplo a la admirable elocuencia del "divino Platón"; menciona asimismo en lo que se refiere a las aportaciones a la preceptiva agronómica "de hombres nacidos de las fuentes de la filosofía" (p. 9), y lo concreta señalando, entre otros, a pensadores renombrados, como Demócrito, Jenofonte y Aristóteles, sabios griegos que, en su opinión, dieron preceptos en materia de agricultura y la favorecieron en mayor grado (p. 9). Y en lo que atañe al conocimiento de la naturaleza del universo considera que, como expertos de primer nivel, merecen ser citados de manera destacada Demócrito y Pitágoras (p. 8).

El *Primer Libro*, del que hemos seleccionado extractos en el texto, contiene la quintaesencia de su visión, así como los preceptos básicos que se derivan de un combinado de: a) tradiciones orales más b) familiaridad con textos de orientación agronómica más c) experiencia práctica más d) experimentos acordes con las reglas del método científico que había empezado a cuajar en la antigüedad. Así que puede presumir de no hablar de oídas, al tiempo que evita especular con ocurrencias desligadas de la práctica. En definitiva, insiste a menudo en que las fuentes básicas de la certeza son las observaciones y los experimentos. Con todo y con eso, considera que es recomendable conocer y estudiar las recetas y los consejos de los antiguos, aunque advierte prudentemente a los lectores que los ancianos a veces

se equivocaban y se confundían, y otras veces simplemente repetían preceptos sin haber aquilatado su verdad. A fin de cuentas, los antiguos podían merecer mucho respeto, pero no eran infalibles. Así que no era conveniente aceptar sus palabras y consejos como si fuesen certeros e indiscutibles: los principios de autoridad y de antigüedad no tenían por qué aceptarse sin más, como rasgos merecedores de acatamiento, sin requerir revisiones.

TRASFONDO DE LAS TESIS ECONÓMICAS DE COLUMELA

Nuestro autor merece ser descrito como *racioempirista sistémico*, con elevadas dosis de *realismo* y de *materialismo*. Acaso también como progresista-conservador, moderado y caritativo. Por otro lado, no parece encontrarse incómodo con la estratificación social en la que opera; pero está siempre dispuesto a mejorarla con prudencia y templanza, como una realidad, sin duda evolutiva y cambiante, pero siempre mejorable.

Apoya los ideales de bienestar y felicidad, cree en el valor de la justicia y de la eficiencia, aborrece el despilfarro y el parasitismo, pero no cuestiona los límites dentro de los que, de hecho, se desenvuelve su existencia. Merece destacarse que muestra empatía no sólo hacia los esclavos, sino incluso hacia los animales de labor. Confieso que me impactó la primera vez que leí (en el capítulo VIII del libro II, "*Cómo deben tratarse los bueyes desuncidos tras el trabajo*") que no sólo recomendaba cuidar y hasta masajear las zonas de roce con el yugo (lo que sería en definitiva algo similar a engrasar un tractor o refrigerar una supercomputadora), sino hasta silbarles "para que beban con más gusto", lo cual significa ya entrar en los terrenos de la etología y la "economía del bienestar", con un guiño hacia los futuros animalistas y defensores de los derechos de los animales. O, como mínimo, mostrar algún grado de empatía vital en relación con los seres vivos dotados de cerebros capaces de sentir dolor y placer.

Como persona de orden, Columela respeta moderadamente las viejas tradiciones del mundo rural y las normas de urbanidad de un buen patricio. Evidentemente no es un materialista radical, secuaz de Demócrito o de Epicuro, sino un racioempirista convencido, que defiende prácticas humanitarias, cuando se tercia y dentro de lo que cabe. O sea, en el marco de una ideología esclavista dominante, un tanto moderada con buenos sentimientos y ciertas asunciones éticas elementales, pero sólidas. Respeto y acepta, pues, los usos y las creencias normales en su entorno y en su clase social, pero siente repugnancia por los comportamientos crueles.

Aunque su asunto es la agronomía, subraya a menudo la necesidad de atender a contextos y circunstancias de muchos géneros. O sea, hay que estar al quite del tiempo y lugar, de las estaciones del año, de los recursos locales y de las peculiaridades de cada comarca. En general, por lo demás, se pueden establecer preceptos para llevar a buen fin una gestión idónea de una empresa agraria polivalente. En efecto, una finca rústica de buenas dimensiones puede abarcar un número enorme de asuntos de variadísimas clases, que es imposible dominar a la perfección; pero hay que esmerarse en conocerlos aceptablemente bien. Piénsese sencillamente en la gran variedad de animales y plantas, suelos y climas, plagas y abonos, modalidades de sembrar y cosechar, arar y ordeñar, o en por qué preferir comprar o bien alquilar herramientas, o en cómo repartir la producción entre consumo doméstico y ventas en ferias y mercados, o qué factores hay que tomar en consideración para distribuir faenas y responsabilidades, o incluso para elegir entre modos de tenencia de la tierra.

En resumidas cuentas, el buen agricultor deberá tener nociones de zoología, de botánica, de edafología, de climatología, de cosmología y geografía, de medicina, de veterinaria, de las técnicas artesanales del injerto, amén de saber tratar al amo, a los colonos, a los asalariados y a los esclavos.

De todo eso habla sabiamente Columela en su libro, como veremos a continuación, tanto en las citas seleccionadas, como en el texto que acompaña a esta presentación, a partir de los Extractos del *Libro I*.

II

LOS SABERES Y PRECEPTOS ECONÓMICOS DE COLUMELA, ILUSTRADOS CON CITAS²

Como ya se apuntaba más arriba, Columela se refleja en esta obra como autor, no sólo con bien asentados conocimientos prácticos de cultivador latifundista, sino asimismo como buen conocedor de los textos sobre agricultura, coetáneos o de tiempos pasados, y además con una amplia cultura general. En concreto llama la atención su extenso bagaje de lector con diversos registros (filosofía, cosmología, biología, teatro y poesía, además de agronomía), y su experiencia como viajero, observador atento de prácticas y costumbres foráneas. Como botón de muestra indiquemos que en esta obra hay alguna alusión a la admirable elocuencia del "divino Platón", así como expresiones de respeto en lo que se refiere a ciertos precursores como "hombres nacidos de las fuentes de la filosofía". En este sentido nombra, entre otros, a Demócrito, Jenofonte y Aristóteles como personajes que dieron preceptos en materia de agricultura y la favorecieron en mayor grado (9). Y, en especial, en lo que se refiere a las cimas de la sapiencia en cuanto al conocimiento de la naturaleza del universo, destaca a Demócrito (recuérdese su tesis ontológica, "Todo acontece por razón y necesidad") y a Pitágoras. Amén de mencionar una larga ristra de autores que se habían ocupado de asuntos referentes a la agronomía, con ligeras evaluaciones de sus consejos y de la fiabilidad de sus propuestas.

En las siguientes páginas se presenta una recopilación prácticamente exhaustiva de todos los pasos que contienen alguna alusión de carácter económico, mientras que se han eludido los enunciados que se refieren en exclusiva a aspectos de carácter primordialmente técnico o agronómico. Las citas están agrupadas por grandes temas, y en sintonía con unos pocos epígrafes que sirven para ordenar el conjunto. A veces se ha simplificado o retocado algún párrafo o secuencia argumental, aunque procurando siempre respetar el contenido original. Esto es, para facilitar la lectura y evitar escollos minúsculos, en ciertas ocasiones se han suprimido frases y palabras que parecían redundantes o innecesarias para la idea principal. En un primer borrador quedaban trazas de esta manipulación mediante el rastro usual [...], pero al no ser esta una edición crítica, y de cara a primar el contenido sustantivo y no la retórica literaria, han sido suprimidas al tiempo que se han incorporado, sin avisar ni pedir permiso, partículas conectivas, cuando parecía que así se iba a facilitar la comprensión del lector.

1. ESBOZO DE SU COSMOVISIÓN

Naturaleza de la Naturaleza

"Si queremos observar la naturaleza con los perspicaces ojos de la mente, encontraremos que ella ha dotado a las plantas, a los hombres y a los animales con idéntica ley de fecundidad, y que no ha concedido a unos pueblos y regiones cualidades exclusivas para negárselas a otros totalmente" (68).

"Vemos que el alma ha sido infundida a los hombres como conductora y rectora de sus miembros. No se ha dado a las manos ni a los pies la facultad de procrear, sino que el creador del universo cubrió con el vientre lo que quiso que fuera desconocido para los hombres, con el fin de que la eterna artífice de todo [la Naturaleza], dotada de divina razón, mezclara, casi como en secreto, en la parte interna y oculta del cuerpo los elementos sagrados del espíritu con los principios terrenos, y así formara esta especie de máquina animada" (70).

² Obra de referencia a la que remite la paginación: Columela, Lucio Junio Moderato: *De los trabajos del campo* (Edición a cargo de Antonio Holgado Redondo). Madrid, Siglo XXI, 1988.

Por descontado, no siempre mantiene estos altos niveles de realismo y positivismo. Así, por ejemplo, en el capítulo sobre los caballos, se refiere a las yeguas afirmando que "en algunas regiones, las hembras están tan enardecidas de deseo de copular que, aunque no tengan un macho a su disposición, a causa de una continua y excesiva pasión, imaginándose el placer en sus propias mentes, quedan fecundadas por el viento, a la manera de las aves de corral, siendo algo de todos sabido que en Hispania, en el Monte Sagrado las yeguas han concebido sin coito alguno y han criado a su retoño" (148).

Rituales religiosos: Qué hacer y no hacer en los días feriados.

Primero, a modo de ejemplo, expone una larga lista de lo que se puede hacer y de lo que está prohibido (aunque para ciertas acciones existe una "bula": en concreto, inmolar antes un cachorro). Sin embargo, también recoge y viene a suscribir la afirmación de Catón referente a que "para los mulos, caballos y asnos no hay días de fiesta". Concluye luego el capítulo diciendo "algunos desearán ahora que hable de los ritos utilizados por los antiguos en las lustraciones y demás sacrificios que se hacen por los frutos de la tierra. No rechazo el trabajo de esa enseñanza, pero lo dejo para aquel libro que pienso escribir cuando haya expuesto la ciencia de la agricultura en su totalidad" (47).

[El capataz] "no podrá hacer sacrificios sin el mandato expreso de su amo: y no tendrá tratos voluntariamente con adivinos ni hechiceras, dos tipos de personas que pervierten los espíritus ignorantes con vana superstición" (239).

Entre los preparativos para la vendimia se expone el siguiente mandamiento: "También se deben hacer sacrificios en honor de Líber, de Líbera [antiguas divinidades itálicas, identificadas después con Baco y Proserpina] y de las vasijas que sirven para el estrujado, de la forma más piadosa y respetuosa posible (274).

Asimismo, entre los consejos o preceptos para el propietario, señala Columela lo siguiente: "Cuando regrese de la ciudad, debe recordar que lo primero es honrar a los dioses penates; inmediatamente después, si es posible (y si no, al día siguiente), debe inspeccionar por sí mismo los confines de su heredad" (19). O sea, algo así como "A Dios rogando y con el mazo dando".

Una moral conservadora, con cierto epicureísmo moderado y atisbos de solidaridad de especie.

En diversos pasajes se manifiesta contra la crueldad y a favor de un trato con cierta dignidad en relación con las clases subalternas, con los esclavos y hasta con los animales superiores. En general, pues, se inclina por la templanza y la frugalidad, como quedará de manifiesto en citas sobre asuntos diversos, e incluso al acotar la temática de esta obra: "No se han traído a este libro muchísimas cosas [explicadas por otros autores. Así, por ejemplo,] Gayo Macio se propuso dar instrucciones para las mesas refinadas y los suntuosos banquetes. Sin embargo, yo abundo en aquellas recetas que fácilmente pueden estar, con poco coste, al alcance de la gente sencilla del campo." (284).

2. CUESTIONES DE MÉTODO

En síntesis, sus referencias básicas para asentar los saberes son la razón y la experiencia, en combinación con el aprendizaje estimulado por los errores. Desde una atalaya algo más elevada podríamos considerar que se rige por un racioempirismo ilustrado combinado con algunas dosis de escepticismo moderado.

Si la naturaleza, "madre generosísima de todo, ha dotado a cada pueblo y tierra con recursos propios, ¿por qué, pues, vamos a dudar de que haya mantenido el mismo principio con las vides de forma que no haya dado a las amíneas [la variedad de vid preferida por Columela] una esterilidad tal que no puedan

encontrarse unas pocas fecundas de entre varios miles?" (68). "Además de ser una suposición verosímil lo que acabo de decir, también la experiencia nos ha demostrado que es verdadero" (68). Así que alguno "después de ponerlas a prueba durante muchas vendimias con el fin de escoger sus cabezudos más fecundos, podrá hacer a la vez viñas generosas y productivas. Pues no hay duda de que la naturaleza misma ha querido que el fruto sea igual a la madre" (68).

Bueno es indicar, sin embargo, que más adelante, al examinar la progenie y posibles cruces entre diversas razas de ovejas señala y subraya algunos curiosos casos mendelianos en cruces con variedades y rasgos que reaparecen en segundas o terceras generaciones, así como ejemplos de lo que ahora se denominarían "mosaicos" o tal vez híbridos [pp. 161-163].

Todo eso con frecuentes distingos y matices que le alejan de tomas de postura doctrinarias. Véase, por ejemplo, esta consideración de toque fino, en lo que atañe a los escollos con que puede chocar un agricultor: "Aunque la ciencia es de mucho provecho, sin embargo, es mayor el perjuicio que causa la ignorancia o la negligencia, sobre todo en la agricultura, ya que la ley fundamental de esta disciplina es haber hecho de una sola vez lo que haya exigido el método de cultivo. Pues, aunque alguna vez se haya enmendado lo que se ha hecho mal por ignorancia o negligencia, no obstante, la propiedad misma ha sido ya dañada para el amo, y después no llega a ser tan próspera que restituya la pérdida del capital y reponga la ganancia" (239-240). "El capataz debe recordar esto y procurar siempre de modo especial no verse desbordado por el trabajo por falta de previsión. Las labores del campo son muy traicioneras para el que se retrasa." (240).

Primado de la observación y la experiencia, pero atención al contexto

"Mi opinión es que hay que actuar así. Pues la práctica echó por tierra aquella vieja afirmación de que (...)" (91). "Pero a mí la experiencia, maestra de las artes, me enseñó ..." (91).

Y la experiencia manda frente a argumentos de autoridad, a veces creíbles, a veces estúpidos, o quizá puramente imaginarios: "Algunos autores antiguos, como Demócrito, aconsejan que (...), lo cual la experiencia nos ha enseñado que es cierto" (255). "Higino piensa que (...). Nosotros hemos probado esto a menudo sin éxito; así pues, pensamos que (...)" (255). Desde luego tampoco se niega a mencionar algún precepto sospechoso, sugiriendo que no le convence del todo, pero ahí queda indicado por si alguien lo quiere probar: "Demócrito afirma que esos mismos insectos [orugas que atacan ciertas hortalizas] perecen si una mujer, que esté en la menstruación, con los cabellos sueltos y los pies descalzos da tres vueltas a cada cuadro de hortalizas, pues después de esto todos los gusanillos caen a tierra y mueren" (255).

En general, sin embargo, cuando puede, dice de manera contundente: "En verdad, yo he observado en muchas ocasiones que..." (91). De todos modos, hay que atender siempre al entorno: "Nosotros esperamos abundantes cosechas al elegir sarmientos de las más fértiles amíneas. Y a nadie debe asustar la espera, pues en examinar la planta nueva debe gastarse el tiempo necesario. Por lo demás, cuando la fecundidad de la vid ha sido comprobada, rápidamente se multiplica mediante injertos" (68-69). Por descontado, "será conveniente observar, al trasplantar las estacas, que el clima, la naturaleza del suelo y demás circunstancias sean semejantes a la que ha tenido la vid, porque el plantón degenera, la mayoría de las veces, si la situación del terreno y el clima le son contrarios" (69).

Experimentos

Y cuando se puede, hay que experimentar, fijándose en las condiciones particulares. Por ejemplo, tras señalar que hay diversas opiniones sobre la conveniencia de la escarda y bajo qué circunstancias es aconsejable, expresa lo siguiente: "Nosotros, por nuestra parte, hemos experimentado en muchas regiones que la escarda en invierno es adecuada, aunque sólo donde la permitan la sequedad del clima y

la benignidad del tiempo; pero no pensamos que se deba hacer en cualquier sitio, sino que nos debemos guiar por la costumbre de los habitantes" (40).

y no dar carta blanca a prácticas tradicionales: verdades, medias verdades y errores

Aunque los autores no se ponen de acuerdo en la cantidad, "nuestra experiencia nos enseña que esas son las medidas más convenientes" (35). Por lo demás, se trata de orientaciones que deben variarse según "la condición del lugar o del tiempo o del clima".

"Tal vez haya expuesto estas cuestiones más prolijamente de lo que exigía la demostración de esta verdad, pero, sin duda, con menor extensión de lo que necesitaba la torpemente deformada e inveterada opinión de los campesinos" (71). "La mayor parte de los campesinos creen que, si la aceituna se deja bajo techo, el aceite aumenta en el sobrado, lo que es tan falso como que los trigos aumentan de tamaño en la era" (290)

Columela, notoriamente experto en viñas, defiende la calidad de la variedad "amínea" que por costumbre se considera que tiene "una natural y congénita falta de productividad" (67). Y quiere "corregir este generalizado error", dado que estima que dicho juicio es resultado de "la desidia no menos que por la falta de reflexión de los labradores y que, oscurecido por las tinieblas de la ignorancia, estuvo privado de la luz de la verdad" (67).

Sea como fuere, la intuición a veces no es de fiar

"En lo tocante a la cría de mulas lo primordial es seleccionar y examinar con cuidado a los padres, hembra y macho, de la futura prole. Sin embargo, así como se encuentran fácilmente yeguas para los fines apuntados, mayor es la dificultad para elegir a los machos, ya que a menudo la experiencia desautoriza el juicio de aquel que les había dado el visto bueno" (152). "Muchos garañones, magníficos en apariencia, engendran crías de muy mala calidad y, por el contrario, otros machos, menospreciados por su aspecto físico, son fecundos en crías de enorme valor" (152).

y siempre conviene probar alternativas

"El propietario cuidadoso, cuando haya comprado una finca, ensayará enseguida, en la primera vendimia, tres o cuatro clases de aderezo en otras tantas ánforas de mosto, para tener averiguada la cantidad máxima de agua salada que puede aguantar el vino que ha hecho, sin agraviar el gusto" (276).

3. TIPOLOGÍA DE ACTIVIDADES RECOMENDABLES

La naturaleza propone, y el propietario dispone

En fincas extensas suele haber zonas boscosas sin cultivar, pero provechosas para la hacienda. "Los animales en estado salvaje, como los corzos y los gamos, y también las especies de gacelas, ciervos y jabalíes, unas veces están al servicio de los lujos y placeres de sus dueños, otras les sirven de ganancias y beneficios económicos" (203). "El propietario diligente no debe darse por contento con los alimentos que la tierra produce espontáneamente, sino que en las estaciones del año en que los bosques están desprovistos de pastos debe darles cualquier producto que se haya mantenido a muy bajo precio" (204). "Conviene hacer esto no sólo durante la escasez propia del invierno, sino también cuando las hembras hayan parido, para que críen mejor a sus hijos" (204).

Ahora bien, "no se debe consentir que la gacela o el jabalí o cualquier otro animal salvaje sobrepase los cuatro años, pues hasta esa edad están en proceso de desarrollo, pero después empiezan a ponerse

flacos por obra de la vejez; por ello deben ser objeto de venta mientras el vigor de su edad les mantiene la belleza del cuerpo" (204).

Hoy en día, "los campos nos responden con menos generosidad [que antaño] por nuestra propia haraganería; pues es posible recibir un fruto más copioso, si la tierra se revigoriga con una frecuente, oportuna y adecuada estercolación" (29). En efecto, "cuando la tierra, abandonada deliberadamente o por azar, es cultivada de nuevo, responde al colono con mayor producción por el período de descanso". (29)

Hay que asumir objetivos claros y no enredarse en asuntos anecdóticos

Acerca de las abejas

"Aquellas anécdotas fantasiosamente transmitidas acerca del origen de las abejas, yo las cedería al campo de las licencias poéticas antes que ofrecerlas a nuestra capacidad de crédito. Y verdaderamente no es propio de un hombre de campo averiguar si ..." (204). "Pero ni siquiera concierne a los campesinos saber cuándo y en qué lugar comenzaron a existir. A los labradores no les importa saber tampoco si los enjambres engendran prole por acoplamiento o si extraen de las flores al heredero de su estirpe; y si la miel pura la vomitan de sus bocas o la generan por algún otro lugar. Estas disquisiciones son más gratas a los aficionados a las letras, que las leen en medio de su ocio que, a los ocupados campesinos, ya que no les proporcionan ninguna ventaja ni en su trabajo ni en el acrecentamiento del patrimonio familiar" (205).

4. FACTORES BÁSICOS DE LOS PROCESOS AGRÍCOLAS

Tierra y recursos naturales

Evidentemente, "la naturaleza del suelo contribuye en gran manera a la calidad y abundancia de los frutos" (71). Hay "infinitos tipos de suelos" (72) y gran variedad de climas. Distingue tres géneros de terreno: llanuras, colinas, montañas. Por seis especies: grueso o delgado, suelto o compacto, húmedo o seco. "Calidades que mezcladas dan lugar a muchísimas variedades de terreno" (30).

"En primer lugar hablaremos de cómo se pone en cultivo un terreno no cultivado" (30). "Es fácil preparar un terreno pedregoso recogiendo las piedras; pero si son muchas, se reúnen, apilándolas en una parte del terreno, para que quede libre el resto, o bien se entierran en zanjas profundas; pero esto sólo puede hacerse si así lo permite el bajo precio de la mano de obra." (31).

"Cultivar, pues, no es otra cosa que desmenuzar la tierra y hacerla fermentar; y por eso un suelo al mismo tiempo grueso y desmenuzado ofrece las mayores ganancias, porque exige poco y da mucho, y lo que exige se hace con poco trabajo y costo: con toda razón, pues, se tiene a un suelo así como el más ventajoso. Le sigue en ventaja un suelo grueso y denso, porque recompensa con abundante fruto el trabajo y el gasto del colono. Y en tercer lugar está el suelo aguanoso, porque puede producir sin gasto alguno. Catón afirmaba que esta última clase de suelo era la mejor; pero nosotros nos estamos refiriendo ahora al cultivo de la tierra, no a la inacción sobre ella" (30).

Cómo se cultivan los prados

"El cultivo de los prados requiere más cuidado que trabajo" (45). Cuando hay que renovar un prado antiguo, siendo así que "hay muchos marchitados y estériles por negligencia, conviene entonces arar para sembrar grano, puesto que un campo así, después de una larga desidia, proporciona muchas mieses" (45).

Por otro lado, "el mejor momento para segar el heno es antes de que se seque, pues se recoge mayor cantidad y proporciona un alimento más agradable a los animales" (45).

Clases de estiércol y cómo estercolar

"Tres son los principales géneros de estiércol: los producidos respectivamente por las aves, por los hombres y por los animales" (43). Luego los detalla, fija algunas pautas para el compostaje, recomienda algunos usos particulares y advierte que "todo estiércol que, recogido a su tiempo, descansa un año, es el más provechoso para las mieses, pues todavía tiene su fuerza entera y no produce hierbas; pero cuanto más viejo sea menos aprovecha, porque menos fuerza tiene" (43-44).

"Pienso que no les conviene a los agricultores ignorar que, así como el campo que no se estercola, se enfría, se quema el que se estercola en exceso; y que les conviene más hacerlo con frecuencia que sin medida" (44).

Al parecer, algunas semillas "estercolan y benefician a los campos; otras, por el contrario, los queman y les roban el jugo" (42). Pero no hay acuerdo general sobre los efectos de cada una de ellas (y de las condiciones concretas requeridas para que se den los supuestos efectos positivos de algunas). En cualquier caso, "todo terreno que se agota con el cultivo de las citadas semillas tiene una medicina eficaz: ayudarlo con el estiércol y restablecer las fuerzas perdidas con esta especie de alimento" (43).

Fases y tipología de procesos agrícolas concretos

Medios de producción: vegetales y animales

Ante todo, marca la distinción entre los vegetales naturales y los cultivados o domesticados: "Los árboles que nacen sin ayuda del hombre ofrecen, como silvestres que son y no cultivados, frutos o semillas según su particular naturaleza; los cultivados con mucho esfuerzo, sin embargo, son más aptos para dar frutos útiles" (61).

Examen del suelo

"Si el suelo en que se va a poner la vid parece débil aprueba él [Magón, autor cartaginés muy bien considerado por Columela, y del que no se ha conservado ningún escrito] echar en los hoyos tierra rica traída de lejos; si esto trae cuenta, nos lo dirá la producción anual de la región y el montante de los salarios" (75).

el vivero

"Un terreno mediano y moderadamente seco es el más apropiado para plantel" (67). "Pues sucede que las plantas puestas en un suelo bueno, por muy rápido que agarren y crezcan, si se trasplantan, al hacerse barbados, a un suelo peor, se resecan y no pueden desarrollarse. El cultivador experto trasplanta de una tierra inferior a una mejor antes que al contrario" (66).

variedades de vides

De entre los cultivos posibles empieza por la vid, "no tanto por la dulzura de su fruto, como por la facilidad con que responde al cuidado del hombre en casi todas las regiones y climas, a excepción de los muy fríos o muy cálidos" (61). Por lo tanto, no es fácil decir qué tipo de vid conviene plantar y qué sistema de cultivo es preferible "porque es la experiencia la que hace ver cuál resulta ser más o menos adecuada para cada región" (61).

Bienes complementarios, producción conjunta y usos alternativos

"El árbol que parece mejor para sostener la vid es el álamo; después el olmo, y luego, el fresno" (118). "El olmo es preferido por la mayoría, dado que aguanta perfectamente a la vid, ofrece un pasto muy agradable a los bueyes y agarra bien en varios tipos de suelo" (118).

Ganadería

Es esencial en este ámbito conocer y domeñar los procesos de reproducción y selección de variedades, según el contexto. A modo de ilustración general es bien instructivo el siguiente precepto: "Después de la paridera el encargado de las ovejas en zonas alejadas de poblado, reserva ordinariamente todas las crías para engorde; el de zonas próximas a ciudades, entrega al carnicero los corderos de corta edad cuando todavía no han probado la hierba, porque se transportan con poco gasto y porque, destetados, se recoge no menor producto de la leche de sus madres. Sin embargo, convendrá dejar crecer también uno de cada cinco en las proximidades de la ciudad, pues el ganado nativo es mucho más útil que el forastero, y no se debe dar lugar a que todo el rebaño, afectado por la vejez, deje sin existencias a su dueño, cuando precisamente el primer cuidado de un buen pastor es restituir todos los años el mismo número o incluso más cabezas de ganado en reemplazo de las ovejas muertas o enfermas, porque muchas veces la crudeza de los fríos y del invierno sorprende al pastor y mata las ovejas que él no había apartado en la época otoñal pensando que podían aguantar todavía; mayor motivo en previsión de estos azares, para no conservar para el invierno ninguna oveja que no sea muy fuerte, y completar el número de cabezas con las crías nuevas" (163-164)

En lo que concierne a los géneros de ganados, remarca que "el segundo en importancia es el ganado ovino, que pasaría a ser el primero si uno hace referencia a la magnitud de sus prestaciones; pues es el que principalmente nos protege contra los rigores del frío y nos provee generosamente de vestidos para nuestros cuerpos; además, no sólo sacia a los campesinos con la abundancia de su queso y leche, sino que también realza las mesas de las personas de gusto refinado con deliciosos y numerosos manjares. (...) [Además] es de una salud muy firme y no padece apenas enfermedad contagiosa. Sin embargo, hay que seleccionarlo de acuerdo con la naturaleza del lugar" (161).

5. LA TEMPORALIDAD, UNA DIMENSIÓN CRUCIAL

(Calendario, ciclos estacionales, duración)

Siempre conviene esclarecer la distinción entre "vida biológica" y "duración agronómica" con reposición sistemática. Es de sentido común que "En verdad, lo que sembramos no puede ser inmortal. Sin embargo, miramos tanto por su larga duración, que sustituimos las plantas muertas por otras y no dejamos que toda la especie desaparezca a causa del abandono de muchos años." (93).

Calendario del cultivador

"el labrador no debe observar el principio de la primavera del mismo modo que el astrólogo, de forma que espere el día fijo que se dice que es el comienzo de la primavera", debido a que "en esta ciencia del campo no se requiere una escrupulosidad de tal clase" (240)].

Sin embargo, es importante ajustar cantidades con tiempos de procesamiento. "Así pues, cuando en el campo se preparen los montones de estiércol, no debe extenderse una cantidad mayor que la que los gañanes puedan enterrar en el mismo día" (34).

"El verano es la época más idónea de preparar el queso para el gasto de la casa, ya que es cuando el queso suelta menos suero, y al final de la estación, cuando ya hay escasez de leche, no es rentable retrasar las tareas para llevar los productos al mercado; y con frecuencia, además, al ser transportados se echan a perder por la acidez a causa del calor, y por eso es mejor elaborarlos en el mismo momento para el consumo" (272).

Selección de procesos, según lapso de carencia

"La encina puede plantarse de modo semejante que el castaño, pero se corta dos años más tarde, por lo que la sensatez exige más bien ganar tiempo; a menos que los montes cubiertos de matorrales y de gravas y los tipos de tierra que he mencionado antes requieran la bellota más que la castaña" (104).

De la recolección y la conservación

"Cuando la mies esté madura se debe segar con rapidez, pues la tardanza es perjudicial en términos económicos. En primer lugar, porque la mies sirve de pasto a las aves y restantes animales; después, porque los granos y las mismas espigas se caen pronto. Por otro lado, si sobrevienen huracanes o remolinos de viento, la mayor parte se va a parar a la tierra. No se debe, por tanto, posponer la siega" (46).

"En la era han de amontonarse los granos trillados de forma que puedan aventarse con cualquier clase de viento. Y si durante muchos días no sopla el aire por ningún sitio, se expurga con las cribas, no sea que, después de una continuada ausencia de vientos, una fuerte tempestad eche a perder el trabajo de todo un año. Después, los granos ya limpios, si se guardan para muchos años, deben limpiarse de nuevo, pues cuanto más limpios estén menos los destrozan los gorgojos" (46).

"El celo por las legumbres no es distinto al de los restantes granos, pues también ellas se usan al instante o se guardan. Y este es el principal premio del agricultor: recoger los granos que ha confiado a la tierra." (46-47).

Tiempo de seguimiento

"la observación [de la fecundidad no] debe sobrepasar los cuatro años. Este período de tiempo demuestra la calidad de las plantas" (67).

6. CUANTIFICACIÓN DE LOS INSUMOS Y ELECCIÓN DE TÉCNICAS

Evidentemente, para optimizar hay que atender no sólo al carácter dual de la producción: precio y cantidad, como es lógico y elemental, sino también a otras circunstancias pertinentes, por ejemplo, la duración del capital fijo, o las cargas de trabajo asociadas a los procesos alternativos. Por otra parte, es esencial estudiar qué factores hay que considerar a fin de llevar a cabo una buena práctica en lo que se refiere a la elección de técnicas. Y acaso resulte pertinente entrar en el asunto con una escueta caracterización del concepto de proceso.

En términos de exploración preliminar, la noción de "proceso" es sencilla. Se puede idear como la simple conversión de una cesta de objetos con el rótulo "inputs" ("entradas" o "insumos") en otra cesta de objetos (diferentes o no) ("output", o "salidas" o "productos"). La ilustración más simple en el ámbito rural es la conversión de una siembra en cosecha de la misma variedad al cabo de un tiempo determinado, como ocurre con cereales y leguminosas en general. Pero en árboles frutales y en el ganado hay mutaciones y transformaciones y ciclos temporales fáciles de entender, pero no tan fáciles de representar en términos idealizados. En cualquier caso, en su formulación básica se manejan cuatro categorías elementales:

"entradas"; "salidas"; transformación del tipo o género G (en el espacio, en el tiempo, en la cuantía, en el modo o en la especie); duración, o sea, el lapso temporal asociado a dicha transformación (o a las diversas fases temporales).

Por supuesto, los referentes de las "entradas" suelen ser objetos resultantes de procesos precedentes, según la pauta de lo que se suele llamar la "genealogía de la producción". Y, por el otro lado, el paquete denominado "Salidas" irá a parar a algún destino más o menos prefijado, o puede seguir una trayectoria futurista con bifurcaciones varias a lo largo de un recorrido más o menos largo y complicado. Desde luego, además, en los diversos nodos puede requerir la adición de nuevas entradas para completar otras transformaciones o cambios de ritmo o de sentido o de carácter.

Aunque Columela no utiliza esta jerga, es evidente que entendería e identificaría sin dificultades dichos conceptos, y es palmario que maneja con soltura las ideas subyacentes. Efectivamente, en el ámbito de la agronomía, muchos de los procesos usuales están bien identificados y son netamente visibles, por más que ciertas secuencias o aspectos locales sean enigmáticos o desconocidos. No es nada misterioso percibir que, para obtener trigo, hay que sembrar trigo y no olivas; o que un rebaño de ovejas se puede mantener como población estable, año tras año, y obtener una producción neta de lana, leche, corderos y ovejas viejas, si el rebaño está a cargo de un pastor listo y trabajador, con un buen perro y abundantes pastos durante todo el ciclo. ¡Pero también cabe injertar una higuera sobre un pie de olivo! (cf. 127). Moraleja: que no hay que aceptar como verdad absoluta aquello de que "No hay que pedir peras al olmo".

Veamos ahora en detalle algunos de sus preceptos y razonamientos.

Medios de producción idóneos

"Celso piensa que la tierra se debe arar con rejas y dentales pequeños, para que se pueda llevar a cabo con bueyes de pequeño tamaño. Ignora que hay más ganancia por la abundancia de frutos, si compramos animales grandes, que gasto, sobre todo en Italia, donde el terreno, abundante en viñas y olivos, necesita removerse y ararse en profundidad" (32).

Selección de las semillas

"cuando la cosecha es mediana, conviene escoger las mejores espigas y guardar de ellas aparte grano para simiente; cuando, por el contrario, la cosecha sea más grande, se debe expurgar con el arel todo lo que trille, y siempre se ha de guardar para simiente lo que por su magnitud y peso quede en el fondo. Tal precaución es de máxima utilidad, porque, de no tenerla, los granos se van degenerando incluso en los parajes secos, aunque con más rapidez en los húmedos. Y no hay duda de que una semilla con vitalidad puede producir un fruto débil, pero nunca tomará fortaleza lo que nace directamente de una débil semilla" (36).

¿Cebada o trigo? Usos alternativos y "planes B"

La cebada "no sólo alimenta mejor que el trigo a todos los animales que están en el campo, sino que también para los hombres es más saludable que el mal trigo, y ningún otro grano defiende más de la pobreza en circunstancias adversas" (36).

Géneros de forraje para el ganado: valores de uso variados

"De los forrajes que más nos agradan, el principal es la alfalfa, porque, sembrada una sola vez, se puede segar con provecho durante diez años, cuatro o incluso seis veces cada año; porque estercola el campo; porque cualquier res enflaquecida engorda con ella; porque es un remedio para el ganado enfermo y porque una yugada de ella es suficiente y abundante durante todo un año para tres caballos" (39).

Producción conjunta y usos alternativos del mismo bien

El altramuz "requiere un mínimo de trabajo; se compra muy barato y es, entre lo que se siembra, lo que más ayuda al suelo, pues proporciona un estupendo estiércol para las viñas ya agotadas y para los campos; se produce incluso en un terreno débil y, guardado en el granero, dura eternamente. Cocido y remojado alimenta bien durante el invierno a los bueyes e incluso quita bastante bien el hambre a los hombres, si sobreviene un año de escasez" (37).

Cuando no hay óptimo auténtico, búsqese una opción satisfactoria

"el mulo es más apropiado para las albardas, pero la hembra es más ágil, aunque uno y otro sexo son buenos para el camino y labran bien las tierras, a menos que el precio de este animal resulte oneroso para la economía del agricultor, o que el campo, por la dureza del suelo, exija la fuerza de los bueyes" (153-154).

Por lo demás, las circunstancias importan

"Este vino [de pasas], cuando hay abundancia de leña, resulta muy barato (281).

Y a menudo falta perseverancia

"la mayoría de la gente inicia nuevas empresas con bastante más interés que el que muestran luego en mantenerlas, una vez logradas." (88)

7. DESTINOS DE LA PRODUCCIÓN

No sólo hay bifurcaciones en lo relativo a productos, sino también a procesos y destinos. Por añadidura también los objetivos de un proceso pueden ser variados, complementarios o alternativos, con muchas disyuntivas a muchos niveles. Desde luego, los procesos elementales pueden tener uno o varios objetivos claramente definidos.

Consumo doméstico inmediato o producto conservado para consumo ulterior

El cultivo de los huertos

"Hemos examinado los trabajos que en cada momento del año conviene realizar a un capataz; ahora vamos a añadir el cultivo de los huertos, que igualmente deberá tomar a su cargo, para aligerar el gasto de su manutención diaria y para afreecer al dueño, a su llegada, lo que dice el poeta: 'alimentos del campo no comprados' [cita no literal de Virgilio, *Georgicas*]" (249).

Uva de boca o uva para mosto

"La vid se planta para consumo o para hacer vino. No conviene tener viñedos de uva de mesa si no es cuando el campo está tan cerca de una población que haga rentable vender el fruto a los compradores, como se hace con las demás frutas, sin tener que almacenarlo. En estas circunstancias deben ponerse, sobre todo, vides de uvas tempraneras y de hollejo duro, y no sólo las que se recomiendan por su agradable sabor, sino también por su vista, e, igualmente, aquellas que resisten conservadas en vasijas durante el invierno" (62).

Productos para otros procesos:

Producción de heno para el ganado, por ejemplo

Conviene que el labrador no sólo tenga forraje, "sino también abundancia de heno para sustentar mejor a los animales, sin los que es difícil cultivar bien la tierra; y por tanto le es también necesario el cultivo del prado" (44). Entre las ventajas del prado señala, en consonancia con otros autores: "no padece con las tempestades como otras zonas del campo; no ocasiona gastos y produce beneficios todos los años, y no de un único producto, ya que produce tanto pasto como también heno" (44).

Y ojo con las pérdidas colaterales: inclemencias, parásitos, robos

"La era debe primero ser desbrozada, a continuación se cava y se riega con alpechín sin sal mezclado con paja: así se defiende el grano del pillaje de ratones y hormigas" (46).

8. ESTRATEGIAS ECONÓMICAS: LA BALANZA COSTE BENEFICIO

La comparación entre esfuerzos y resultados, como principio fundamental, es perfectamente comprendida y aceptada por Columela. Por coste entiende básicamente "trabajo y gastos"; por beneficio, ganancias netas en dinero o en especie. Sin embargo, deja un resquicio para tomar en cuenta ciertos aspectos concomitantes como menudencias no desdeñables (características éticas, estéticas, de prestigio social, de autarquía y autonomía señorial, y hasta de conservación patrimonial).

Olivos

"De todas las plantas con tronco la que exige menor gasto, con mucho, es el olivo, que es, a su vez, el primero en importancia de todos los árboles. Pues, aunque no llega a producir fruto todos los años, sino generalmente uno sí y otro no, sin embargo merece una extraordinaria estima, porque se mantiene con un ligero cultivo y, cuando no está floreciente, apenas requiere gasto alguno, pero si recibe algún cuidado, en seguida multiplica el fruto. Abandonado durante muchos años, cuando se le cultiva de nuevo, en un solo año se enmienda" (122).

"Hay muchas variedades de olivos, pero a mí sólo me han llegado noticias de diez: (...) Unas son más idóneas para comerlas que para aceite" (122). Y conviene conocer las propiedades más destacadas de cada una. Así ocurre que X puede ser "más agradable", Y, "más vistosa", Z puede conservarse mejor (W "es de egregio sabor mientras está verde, pero degenera rápidamente"). Ocurre también que T "da el mejor aceite", mientras que S, "el más abundante". "Generalmente, la aceituna mayor es más apta para comida, la menor, para aceite. Ninguna de estas variedades soporta un clima muy caluroso o muy frío". (122).

9. UN CASO PRÁCTICO MODÉLICO: EL CULTIVO DE LA VID

La viña, cultivo potencialmente rentable

"Lo que en primer lugar deben saber los estudiosos de la agricultura es que la rentabilidad de la viña es muy grande. ¿Por qué, pues, la vid tiene tan mala fama? En primer lugar, porque nadie pone atención en estudiar los viñedos, y, por ello, la mayoría planta viñas de pésima calidad; y en segundo lugar, no cuidan convenientemente lo que han plantado, de suerte que se requema por el sol antes de tomar fuerza y crecer; pero además, si por casualidad ha crecido un poco, lo cultivan negligentemente" (65).

Objetivo: poner un buen viñedo

"Quien está firmemente decidido a hacer un viñedo no compre el barbado; mejor plante en su finca la clase de estaca más experimentada y haga un vivero con el que pueda cubrir de viñas su campo. Los plantones [forasteros] acusan el cambio de clima y tierra; además, no ofrecen una garantía fiable de su buena calidad. Por todo ello, no debe considerarse largo un período de dos años, tiempo en el que por regla general da la cara la calidad de los plantones, pues siempre será de suma importancia haber plantado una variedad de buena cepa" (66).

Qué clase de plantones

"El que de veras quiere hacer un buen semillero, al acercarse la vendimia, señala las vides que han dado un fruto grande y lozano con una marca [que] no se borre con la lluvia; y no lo hace solamente un año; sino que, a lo largo de tres o más vendimias consecutivas, inspecciona si esas vides siguen siendo fecundas. Así comprueba que el fruto proviene de la buena calidad de las vides y no de la fecundidad accidental de un año" (302).

Elección de cabezudos

"Es muy errónea la opinión de los agricultores que creen que importa poco que el sarmiento haya tenido racimos mientras se le escoja de una vid fértil y no haya nacido del leño. Este parecer, consecuencia de la falta de conocimiento para elegir las estacas, trae consigo viñas poco fecundas en principio y, luego, demasiado estériles" (69).

En resumen

"Después debe elegir con gran cuidado el lugar para la viña; luego debe ponerse la mayor diligencia en la preparación del terreno; cuando haya terminado el agostado, plante la vid con no menor atención y, después de plantarla, aplique a su cultivo el mayor celo. Este es, en efecto, el capítulo más importante de los gastos, pues en él se ve si el propietario ha acertado en convertir su dinero en tierra mejor o peor que en sacarle producto sin esfuerzo alguno" (66).

"Esto [que el tronco de la viña no adopte formas irregulares] tiene la más grande importancia no sólo para su estética, sino también para su firmeza, fertilidad y duración" (94).

Tras los preceptos "útiles para plantar y cultivar las viñas, es preciso ahora enseñar la manera de buscar estacas, rodrigones y mimbres. Estas, en verdad, se preparan antes, como si fueran dotes para las viñas. Si carece de ellas, el agricultor no tiene base para plantar viñedos, al tener que buscar fuera de su finca todo lo que necesita. Y no sólo el precio de la compra aumenta el gasto del agricultor, sino que además su adquisición es muy dificultosa, pues hay que acarrearlas en el invierno, tiempo muy desfavorable para ello. Por esta razón hay que tener plantados mimbresales, cañaverales y bosques corrientes o sembrados expresamente de castaño." (102-103).

Ahora bien, "cuando nuestro interés está en el vino, se elige la vid que vale por el fruto y por su madera: lo primero es muy importante para los intereses del cultivador; lo segundo, para la duración de la planta". Después señala escuetamente una serie de atributos apropiados de la vid ideal. Con todo, a continuación, puntualiza con perspicacia: "Hemos de elegir una vid de estas características, incluso aunque sea medianamente fecunda, si se posee un terreno que produzca vino de admirado sabor y alto precio; pero si es de baja calidad o poco precio, conviene plantar las más productivas, para aumentar las ganancias con la abundancia del fruto" (62).

Resume así los consejos clásicos: "que ningún tipo de vid debe plantarse, si no se ha contrastado su fama; que ningún tipo debe conservarse largo tiempo, si no se ha comprobado experimentalmente. Y cuando las evidentes ventajas de una región nos induzcan a plantar una vid de fama, busquemos la de buena cepa; cuando no haya nada o muy poco que nos invite, persigamos más la productividad, que gana en cantidad, y en mayor proporción, lo que pierde en precio" (cf. 64). Pero Columela se cura en salud, y anota como fin de capítulo: "Aunque sobre este tema yo haya sido antes de la misma opinión, más adelante diré en el lugar apropiado cuál es mi secreto parecer. Mi propósito es enseñar de qué manera pueden hacerse a la vez viñas productivas y de excelente vino" (64). O sea, en resumidas cuentas, que cantidad y precio no tienen por qué contraponerse, es decir, que no es obligatorio que mucho y caro tengan que rivalizar sin remedio.

Luego echa cuentas de los costes de constitución a los que suma los beneficios imputados ("La suma total de capital más intereses") (65) y examina qué ingresos mínimos debería de obtener para que la inversión resultara adecuada. Y a continuación añade comentarios basados en su experiencia particular, y concluye que si se actúa adecuadamente: "ningún campo, incluso el más malo, devolverá menor ganancia que la inversión recibida" (66).

Más adelante sintetiza parte de sus propuestas e insiste en "que el viticultor cuide fundamentalmente de estos tres factores: primero, mirar por el fruto lo más que pueda; segundo, elegir ya en ese momento los sarmientos más fecundos para el año siguiente; por último, conseguir la mayor perduración para la cepa. El abandono de cualquiera de estos consejos ocasiona un gran quebranto económico al dueño" (96-97).

Optimizar, mejor que maximizar, sobre todo cuando hay incertidumbres varias. Y no poner todos los huevos en la misma cesta

"Es propio del labrador experto plantar la vid que más haya merecido su aprobación. Pero también es propio del labrador previsor plantar diversos tipos. Si plantamos un solo tipo, cuando sobrevenga lo que le es perjudicial, nos veremos privados de toda la cosecha. Pero si hemos puesto un viñedo de varios tipos, siempre quedará algo indemne que dé fruto. Esta argumentación, sin embargo, no nos debe llevar a plantar muchas variedades de vides. Suficiente es, en efecto, probar fortuna con cuatro o a lo sumo cinco tipos de viñedos" (77).

En resolución, "plantar en diversas zonas viñedos diferentes puede sernos de gran utilidad por varias razones: la primera, empezando por la menos importante, porque agrada mucho más a una persona inteligente lo que se distingue por su especie particular que lo que está como tirado y confundido en una especie de montón. Lo segundo, porque en la estación apropiada, incluso el hombre más ajeno a la vida del [campo], contemplará con gran placer la magnanimidad de la naturaleza cuando la nutricia tierra una vez al año, a modo de eterna preñez, ofrece feliz a los hombres sus ubres llenas de mosto, entre las que Otoño resplandece por todas partes cargado con frutos de variado color, protegiendo el padre Baco los sarmientos cargados de la variedad blanca o amarilla, y roja o la que reluce con el color de la púrpura" (78).

Por otra parte, "es conveniente distribuir las vides por especies, plantarlas en marcos propios y separarlas con calles y lindes. Es el trabajo más difícil porque requiere sumo cuidado para escoger las plantas, y, al mismo tiempo, para distinguirlas y separarlas es preciso tener, en alto grado, buena mano y pericia" (77). Y prosigue: "Pero a veces, en palabras del divino Platón, la belleza de la cosa en sí nos lleva a perseguir incluso aquello que no podemos conseguir por la flaqueza de nuestra naturaleza mortal. No obstante, si vivimos lo suficiente y el conocimiento y las disponibilidades económicas se alían con la voluntad, llevaremos a buen término esta tarea sin grandes dificultades, aunque hemos de perseverar durante no poco tiempo" (77).

E inmediatamente después de este arrebató poético, vuelve a poner pies en tierra: "Pero, aunque todo este cuadro agrade sobremanera, la utilidad, sin embargo, supera al placer" (78). Y esos son los

motivos. "Las vides de distintas variedades no maduran al mismo tiempo; [lo cual acarrea] "una de estas dos consecuencias, a saber: recoger el fruto tardío junto con el temprano, lo que va a traer acidez al vino, o si espera a que madure el tardío, perder la vendimia del temprano, que las más de las veces se estropeará maltratado por los estragos de los pájaros, por las lluvias o por los vientos". "En segundo lugar, aun madurando al mismo tiempo, como son de distinta clase, la de mejor gusto se estropea con la de peor, y la mezcla de muchos sabores no soporta el envejecimiento; por ello, la urgencia obliga al vinatero a malvender el mosto, cuando podría conseguir un precio mayor si pudiera aplazar la venta un año o, al menos, hasta el verano" (78).

"La separación de las vides por especies tiene la gran ventaja de que el viñador dará con más facilidad a cada una su poda. Se consigue también otra pequeña utilidad que ya he nombrado: que para la vendimia se emplea menos trabajo y gasto, pues, según empiezan a estar a punto, se recogen a tiempo, y las que aún no están maduras se dejan para más adelante sin gasto alguno: ni el fruto pasado, coincidiendo con el que está en sazón, hace acelerar la vendimia, ni obliga a realizar jornadas extras de trabajo a cualquier precio. También es una gran ventaja poder guardar y reservar por separado el sabor de cada especie, no mezclándolas, sino haciendo vino puro con cada una de ellas. Estos tipos de vino, cuando se les guarda así, separados, llegan a adquirir carta de nobleza" (78).

Y vuelve sobre estos argumentos más adelante:

Sobre variedades de vid y cuidados especiales

"Plantarás cada especie de vid por separado; así podrás hacer la poda y la vendimia en el tiempo adecuado a cada variedad" (302).

"Pon tu viñedo en un campo que esté descansado. Pues allí donde estuvo una viña, lo que sembrares antes de haber pasado diez años prenderá a duras penas y nunca cogerá fuerza" (302).

"En las montañas y en los declives las vides medran con dificultad, pero producen un vino de calidad y de sabor fuerte. En tierras húmedas y llanas crecen robúsísimas las vides, pero producen un vino de difícil conservación y sabor flojo" (302-303).

Distribución de las viñas en cuadros

"Mas cualquiera que sea el procedimiento decidido para el marco de plantación de las viñas, dispónganse simétricamente con calles cien cepas por cada cuadro, o, como les agrada a algunos, divídase todo el terreno de media en media yugada, distribución que, además de la conveniencia de ofrecer más sol y brisa a las vides, también posibilita con más facilidad la vigilancia y la presencia del dueño, hecho muy beneficioso para el campo, y brinda el cálculo seguro en la ejecución del trabajo, pues no podemos engañarnos si las yugadas se han dividido en porciones iguales. Más aún, la misma distribución de los cuadros, en la medida en que está separada en secciones más pequeñas, disminuye, por decirlo así, la fatiga y estimula a los que hacen el trabajo y los anima a apresurarse, pues cuando es inmensa la labor que apremia, debilita generalmente los ánimos. También es de cierta conveniencia conocer los recursos y la cosecha de todos los rincones de la viña, para poder juzgar los que hay que cultivar más y los que menos. E igualmente, estas calles ofrecen a los vendimiadores y a los que reponen el yugo una amplitud apropiada para acarrear el fruto o las estacas" (94).

Nótese, además, que "las uvas de cualquier variedad que llegan íntegras y lozanas a su madurez producen un vino de mucho mejor sabor que las uvas que se adelantan por el calor o por cualquier otra causa" (302).

En fin de cuenta, pues, "se equivocan los agricultores que abandonan por distintos motivos, antes que maduren, las viñas que tan hermosamente plantaron: unos, huyendo del gasto anual y considerando el no gastar nada como la primera renta y la más segura, como si realmente fuera necesario plantar viñas para abandonarlas después a causa de la avaricia; otros piensan que es más aparente poseer grandes viñas que el que estén bien cultivadas; y he conocido ya muchos que estaban totalmente convencidos de que había que cultivar el campo, sin darle importancia a si con buenos o malos procedimientos". En definitiva, "hay que poner con el mayor esmero, en cierto modo, los cimientos y, desde el primer día de la plantación hay que moldearlo como los miembros de los niños. Si no lo hiciéramos, toda inversión fracasaría y, si se deja pasar el momento oportuno para cada operación, no habrá luego posibilidad de hacer volver ese momento" (88).

En fin de cuentas, "Créeme, como a agricultor experimentado: una viña, si está bien plantada, si es de buena cepa y tiene buen viticultor, ha devuelto siempre el favor con un gran beneficio" (88). Así que "plantemos las viñas con extraordinario entusiasmo y cuidémoslas con el mayor afán" (89).

10. OTROS CULTIVOS Y PRODUCCIONES

Siempre: ponderar ventajas e inconvenientes

Aceite

"Para la fabricación del aceite son más útiles las muelas que la prensa. Las muelas permiten la más fácil ejecución, porque según el tamaño de las aceitunas puede bajarse o subirse para que no se parta el hueso, que echa a perder el sabor del aceite. Hay también una máquina parecida a un trillo vertical, que se llama *tudicula*, y no hace mal el trabajo, salvo que se estropea con frecuencia y, si acumulas en ella un poco más de aceituna, se atasca. Sin embargo, las máquinas antedichas se emplean según las condiciones y la costumbre de los lugares, pero la mejor es la de muelas, y también la de prensa" (288).

Pequeños animales de granja: valores de uso y valores de cambio

"La cría de pequeños animales de granja, como la de ganado, produce al colono una considerable ganancia, porque éstos no sólo remedian con el estiércol de las aves las cepas raquíticas, sino toda plantación nueva y el campo de siembra; y con estas mismas aves llenan el hogar familiar y la mesa de ricos manjares; y por último, porque con el precio que sacan de la venta de los animales acrecientan el rendimiento de la granja" (181).

Gallinas y huevos

"Los mejores piensos para dar a las gallinas son (...); pero esto cuando la baratura de los víveres lo permite". "Cualquiera que sea el alimento que se les dé, se debe repartir en dos veces, al comienzo del día y al declinar la tarde, para que por la mañana no se vayan enseguida demasiado lejos del gallinero y para que antes del crepúsculo regresen a la instalación más temprano por la esperanza del sustento, y pueda así ser revisado el número de cabezas con bastante frecuencia" (184).

"Estos gastos y atenciones no merece la pena asumirlos sino en lugares en que los productos de las gallinas alcancen buenos precios" (184). Por otra parte, "la lealtad del que cuida de ellos es lo más importante; si no la guarda hacia su amo, nunca la ganancia que deja un gallinero supera a los gastos" (184).

"Para que empiecen antes a poner, lo mejor es darles cebada a medio cocer hasta que se harten, pues produce huevos más grandes y puestas más frecuentes"

"El guardián se ocupará de que las aves tengan los nidales con un lecho de paja muy limpia, barrerlos a menudo y reponer la paja con otra lo más fresca posible, pues se llenan de pulgas y otros insectos". "El guardián debe estar en su puesto y vigilar a las que están poniendo". Y luego "deben anotarse los que fueron puestos cada día, para poner los más recientes debajo de las cluecas; los demás guárdense o véndanse" (184-185).

"En lugares cercanos a las ciudades, donde los pollos apenas separados de la madre se venden a precios considerables, se debe intentar la cría veraniega" (185). "Guárdese también la costumbre de elegir las mejores y de vender las peores, de modo que durante la época de otoño, todos los años, cuando cesa su productividad se disminuya también su número. Nos desharemos de las viejas, es decir, de las que sobrepasaron los tres años, igualmente de las que o son poco fecundas o no buenas criadoras, y principalmente de las que se comen los huevos propios o los ajenos". "En la misma época en que las aves dejan de poner se les deben retirar los alimentos más costosos" (186-187). "Y es muy importante destinar las aves más gordas a los banquetes más suntuosos; así una digna recompensa acompaña al trabajo y al gasto" (187).

Pavo real, ganso

"La cría de pavos reales exige el cuidado de un propietario con gustos de hombre de ciudad más que el de un tosco campesino. Pero, sin embargo, esta ocupación no es tampoco ajena al labrador que desea procurarse de todas partes entretenimientos placenteros con los que mitigar la soledad del campo. La belleza de estas aves deleita también a los extraños, pero más aún a los dueños" (190).

"El cuidador no tiene que hacer otra cosa que reunir a la manada en un determinado momento del día, y echarle un poco de cebada a las que acuden, para que el ave no tenga hambre y para inspeccionar el número de las que vienen" (190).

"El ganso es particularmente grato a los hombres del campo, ya que exige un cuidado no muy grande y proporciona una custodia más activa que la del perro; pues con su graznido descubre al emboscado. Pero estas aves no pueden tenerse en cualquier lugar. [Ahora bien, si la condición de los lugares lo permite] se debe criar no porque su cría sea de mucha ganancia, sino porque es de poco gasto. Sin embargo, brinda como productos sus pollos y sus plumas, las cuales se les pueden cortar dos veces al año" (191-192).

11. PRECIOS Y VALORES. CONTROL DE LA PRODUCCIÓN

Algunos casos prácticos

De cerdas y lechones

"en las cercanías de las ciudades el cerdo lechal debe de cambiarse por dinero, ya que así, no criándolo, la madre se sustrae del esfuerzo, concibe de nuevo y tiene nuevas crías más pronto, teniendo dos veces al año"; pues cuando hay abundancia de pasto, siempre conviene dejar que nazcan crías" (170-171)

Viveros para pescados

"Aunque considero la rentabilidad de [los animales acuáticos] muy ajena a los agricultores, sin embargo, enseñaré también al propietario cómo obtener esta ganancia de su granja" (194).

"El pez de poco precio no es rentable ni siquiera capturarlo y menos aún alimentarlo" (195-196). En cuanto a los peces más apreciados, vale la pena mirar si se pueden guardar en piscinas. "Pero no debe cometerse el error, que muchos cometen, de no darles nada, porque piensan que los peces, aun cautivos pueden mantenerse a sí mismos largo tiempo; pues si el pez no engorda a base de los alimentos que le suministre el dueño, cuando se le lleva al mercado, su escualidez revela que no se le ha pescado en mar abierto, sino que procede del cautiverio, por lo que baja muchísimo de precio" (196). He aquí, pues, una curiosa alusión explícita al papel de las "características" específicas o diferenciales que poseen los bienes (y que conviene ocultar cuando perjudican a la rentabilidad).

Casuísticas varias

"se obtiene del precio del aceite fresco más dinero que de mucha cantidad de aceite malo. Por esta razón no debemos dudar en moler y poner bajo la prensa la aceituna, una vez cogida, en la primera ocasión posible" (290).

Enfermedades de las cabras y sus remedios

"pero si este procedimiento no repele la enfermedad, hay que vender los animales o, si tampoco puede conseguirse esto, matarlos con el cuchillo y ponerlos en salazón" (169).

De la fabricación de queso

"Tampoco se ha de omitir la tarea de hacer queso, sobre todo en zonas alejadas, donde no resulta práctico transportar las cubetas de leche. Además, si el queso se hace con leche poco grasa, hay que venderlo lo más rápido posible, mientras está aún reciente y retiene el jugo; si se fabrica con leche espesa y consistente, permite conservarse más tiempo. Pero debe hacerse con leche pura y lo más fresca posible, pues [si no], se pone rápidamente agria" (169-170).

"un queso coagulado con ramitas de higuera tiene un sabor muy agradable"; "tiene muchísima importancia que el suero se cuele con la mayor prontitud y se separe de la materia cuajada" (170),

"puedes darle al queso el sabor que quieras, echándole el condimento que elijas" (170).

"Bueno, bonito y barato" no son rasgos incompatibles sin remisión, como saben los usuarios del consagrado bolígrafo Bic. También Columela encuentra algún ejemplo de este tenor, que no es muy corriente en el amplio mundo de las mercancías. En términos aristotélicos sería algo así como afirmar que el "valor de uso" supera en mucho al "valor de cambio". Eso dice respecto del asno menor: "Este animal barato y común aguanta con gran fortaleza la violencia y el abandono de un borriquero inexperto, soporta muy bien el trabajo y el hambre, y rara vez padece enfermedad. En este animal sus numerosísimos y útiles servicios superan en proporción las atenciones tan escasas que requiere, ya que lo mismo puede romper con arados ligeros una tierra fácil de labrar, que tirar de carros de un peso nada despreciable. De todos modos el trabajo ya casi habitual en este animal es dar vueltas a las muelas de molino y moler trigo" (161).

Fabricación de la cera: dicotomía valor de uso / valor de cambio; y caso representativo de subproductos obtenidos en procesos de producción conjunta

"La producción de la cera, aunque no valga mucho dinero, no podemos pasarla por alto, puesto que su uso es necesario para muchas actividades" (217).

Atención a los contextos

"Elaborar aceite agrio [dada una recolección prematura o haber actuado antes de hora], por ser escaso su rendimiento, no conviene a los intereses del propietario, a no ser que la aceituna caiga al suelo con los temporales y sea necesario recogerla para que no se la coman los animales domésticos o salvajes. En cambio, es de lo más rentable fabricar aceite de la clase verde [recolección a partir de principios de diciembre], porque produce bastante, y con su precio casi dobla la ganancia del amo. Pero si los olivares son muy extensos, hay que reservar alguna parte de ellos para el fruto maduro" (288).

Con todo, "no hay forraje o incluso pasto tan agradable cuyo deleite no decaiga con el uso continuo, si el pastor no remedia el hastío de su ganado suministrándole sal, que lamen cuando han vuelto de pastar, y con su sabor se les abre el apetito de beber y pacer" (164).

Variabilidad de las costumbres y valor de un bien

El libro X está dedicado a los huertos, y escrito en verso. La justificación del asunto dice así:

"Queda por tratar el cultivo de los huertos, en tiempo lánguido y descuidado por los viejos labradores, pero ahora importantísimo. Pues entre los antiguos reinaba una más parsimoniosa frugalidad, pero cuando las edades siguientes fijaron unos precios desmesurados para la alimentación, y una vez que las comidas no se apreciaban ya según los apetitos naturales, sino en función de sus costos, debe darse una más diligente instrucción en cuanto al cultivo de los huertos, cuyos productos son de uso más general" (223). Una modesta ilustración antecesora del "efecto Engel".

Efectos derivados de cambios en oferta y/o demanda; costes de oportunidad; bienes sustitutivos

"Se les puede dar [a los bueyes] también medio modio [medida de capacidad para áridos equivalente a un tercio de ánfora; o sea, aprox. 8,60 l] de habas molidas si, a causa de su abundancia, han bajado de precio" (138).

"los corderos, en cuanto empiecen a ponerse fuertes, deben ser alimentados dentro del establo con alfalfa y (...) o, si el precio de los granos lo permite, con harina de cebada" (164).

"La cebada por sí misma o la galgana molida con haba son demasiado costosas para poder dársela a un precio ventajoso en las zonas próximas a las ciudades, pero, si en alguna parte su bajo precio lo permite, son indudablemente lo mejor" (164).

"la tórtola se ceba con menor trabajo que las restantes aves, mas no en todas las épocas del año. Durante el invierno, aunque se le dedique atención crece con dificultad y, sin embargo, por ser entonces mayor la cantidad de tordos, se reduce el precio de las tórtolas" (189).

Otras complejidades de la producción conjunta

De los árboles para maridar las vides

Lo mejor: álamo, olmo, fresno. Pero recomienda el orno, una especie de fresno silvestre, porque "realmente las cabras y las ovejas prefieren gustosamente estas hojas a las demás" (308).

"Pienso que es necesario conocer a la perfección el cuidado tanto del ganado como de los terrenos de cultivo" (135). Aunque labrador y pastor tienen aspiraciones dispares, "hay, sin embargo, una cierta alianza y un cierto vínculo común, ya que generalmente es más útil que ramonee el pasto de la finca el ganado propio que no el ajeno, y gracias a la profusión de estiércol, que procede del ganado, brotan con pujanza los frutos de la tierra" (135).

Razas de ovejas

"En rebaños [de oveja tarentina, la más delicada de todas] conviene criar más machos que en los de lana basta, pues los machos, castrados antes de que puedan penetrar a las hembras, se matan cuando han cumplido dos años, y sus pieles, por la hermosura de su lana, se venden a los comerciantes a mayor precio que otros vellones" (165).

12. LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

Preceptos sobre los trabajos del campo

Del capataz

"Al frente de la propiedad y de los que en ella viven es conveniente poner un capataz ni muy joven ni muy viejo. Pues los esclavos desprecian tanto al aprendiz como al anciano, ya que el uno no domina aún los trabajos del campo, el otro ya no puede realizarlos; desde los 35 a los 65 años podrá desempeñar con bastante firmeza las obligaciones de un agricultor. Cualquiera que sea destinado a esta tarea, conviene que sea a la vez muy sabio y muy fuerte, para que no sólo enseñe a los subordinados, sino que él mismo pueda hacer fácilmente lo que ordene. Puesto que nada se enseña ni aprende bien sin el ejemplo" (237).

El capataz debe dominar "no sólo la ciencia de cultivar, sino también la de mandar. En efecto algunos, aunque de muy estimadas habilidades para los trabajos, tienen poca pericia para mandar a otros, y, actuando demasiado duramente o incluso con demasiada blandura, perjudican los intereses de los amos. Por eso el futuro capataz deberá recibir instrucción y endurecerse desde la niñez en las faenas del campo; y se le someterá antes a muchas pruebas para ver no sólo si ha aprendido bien la ciencia agrícola, sino también si manifiesta fidelidad y afecto al amo, sin lo cual de nada sirve la perfecta ciencia de un capataz" (237).

"Lo más importante en esta labor de mando es saber y discernir qué función y qué trabajo se debe asignar a cada uno. Pues ni el más fuerte puede realizar lo que se le manda, si no sabe lo que hacer, ni el más experto, si no tiene fuerzas" (237-238).

"Es muy difícil adquirir todos los conocimientos de la agricultura. Sin embargo, hallarás muchos maestros de sus partes, a través de los cuales puedes formar a un perfecto capataz. Pues se puede encontrar a algún buen arador y un excelente cavador o segador de heno, y asimismo un podador de árboles y un viñador, e igualmente un veterinario y un buen pastor, los cuales, uno a uno no rehusarán transmitir sus conocimientos al que los desee aprender" (238).

En fin, "el que vaya a asumir el oficio de capataz, una vez instruido, evitará en primer lugar el trato con los esclavos de la casa, y mucho más con los de fuera. Deberá ser muy poco apegado al sueño y al vino. Se despertará el primero de todos y hará salir rápidamente a los esclavos, siempre perezosos para el trabajo, según las épocas del año, precediéndolos él mismo con resolución. Es bueno que el capataz vigile para que ya desde que amanezca la gente no vaya con lentitud y con negligencia, sino que, como se va a un combate, avanzando él delante con vigor y alegría de espíritu, lo sigan con decisión como a un general; y con variadas exhortaciones alegrará a los trabajadores en el trabajo mismo, y de vez en cuando, como si socorriera al que desfallece, cogerá la herramienta un rato y él mismo cumplirá con el oficio de aquél, advirtiéndole que debe hacerse con tanto brío como lo ha hecho él mismo" (238).

"Cuando llegue el crepúsculo no dejará a nadie tras de sí, sino que seguirá a todos a la manera de un buen pastor. Además, cuando llegue a la casa, que tenga el máximo cuidado con cada uno; si alguien, lo que sucede muchas veces, herido en el trabajo tuviera alguna lesión, que le aplique remedios; o si algún otro está bastante enfermo, lo lleve enseguida a la enfermería y ordene que se le haga una cura conveniente. Pero de aquellos que gocen de una buena salud no habrá de tener menos cuidado, para que se les suministre por parte de los dispenseros comida y bebida sin fraude, comiendo él mismo igualmente a la vista de ellos y dando ejemplo de frugalidad. Celebrará los días festivos otorgando larguezas a los más fuertes y a los más frugales, invitándolos alguna vez a su mesa y mostrando su voluntad de distinguirlos también con otros honores" (238-239).

"Además, durante las fiestas inspeccionará los instrumentos de labor, siempre los preparará por duplicado y, reparándolos de vez en cuando, los guardará, para que si alguno se hubiera estropeado en el trabajo no haya que pedirlo al vecino; porque más se gasta dejando los esclavos su trabajo para ir por ellos que comprando otros nuevos". "Tendrá a la gente atendida y protegida cuidadosamente de los fríos y las lluvias, con pellizas con mangas y con sayos con capuchas" (239).

Asimismo, "deberá huir, sin falta, de la afición a cazar cuadrúpedos o pájaros, cosas con las que muchas jornadas de trabajo se pierden" (239).

"También deberá tener en cuenta aquellos principios tales como no tratar a los que están bajo su mando con demasiada crueldad o con demasiada suavidad, favorecer siempre a los buenos y diligentes, tener también consideración con los menos buenos y comportarse con tal moderación que más bien teman su severidad que detesten su crueldad" (239).

"Así pues, el capataz procurará que se cumpla el trabajo debido, y lo conseguirá sin dificultad si siempre está presente; así en efecto los que están al frente de cada uno de los cometidos realizarán sus funciones cuidadosamente, y los esclavos, cansados después del cumplimiento de su trabajo, se dedicarán más a la comida, al descanso y al sueño que a las malas acciones" (239).

Otros miembros destacados y otras tareas

"La granjera debe ser joven, gozar de un perfecto estado de salud, no ser de mal aspecto, ni toda una belleza" (266). Además de eso, "habrá que considerar principalmente si se abstiene por completo del vino, de la gula, de la superstición, del mucho dormir y de la afición a los hombres; y que le preocupe qué debe recordar, qué debe prevenir para el futuro, de modo que observe el mismo comportamiento que prescribimos para el capataz" (266). "Por otra parte en los días lluviosos, o a causa de los fríos y las heladas, que se retire al telar, y que estén de antemano dispuestas y cardadas las lanas. No causará, ciertamente, ningún perjuicio si a ella, a los encargados y a otros esclavos distinguidos se les confecciona en casa el vestido, para que las cuentas del propietario no se recarguen" (268).

"Debemos ejecutar todas estas operaciones [de cortar y podar] con herramientas duras, muy delgadas y muy afiladas. En verdad, una podadera roma, sin punta y blanda, entretiene al podador y, por eso, hace menos faena y da más trabajo al viticultor; pues si se curva la punta o penetra más lentamente hay necesidad de un mayor esfuerzo. Por lo que conviene aconsejar muy mucho al podador que afile el borde de la herramienta y la haga lo más parecida posible a la navaja de afeitar y que no ignore, en cada operación, qué parte de la podadera deba utilizar; en efecto, sé que la mayoría de los podadores, por ese desconocimiento, destruyen los viñedos" (99)

"El porquerizo ha de ser vigilante, activo, trabajador, atento; debe tener memoria de todas las hembras que mantiene. Debe siempre vigilar a la que esté de parto y encerrarla para que dé a luz a su cría en la pocilga. A continuación anotará cuántos y de qué calidad son los recién nacidos. La obligación principal del porquerizo es encerrar a cada cerda con su propia prole" (171). "La lechigada no debe exceder un número de ocho cabezas, porque la que cría a más de ocho se agota muy pronto" (171).

(de los perros)

"Hay que hablar del perro granjero y del perro pastor, pues el de caza no tiene nada que ver con la ciencia que profesamos" (173). Esta tercera raza, el perro de caza, "en nada ayuda al agricultor y, encima, lo aparta de su trabajo y lo vuelve ocioso" (173).

"El perro ha de ser de un solo color, prefiriéndose el blanco en el pastor y negro en el de granja" (173).

13. CUIDADO DEL GANADO. PINCELADAS DE "PSICOLOGÍA ANIMAL"

Ante todo, un par de consideraciones generales: "Para el cansancio el mejor remedio es el reposo" (150). "A todo animal enfermo se le ha de poner un espeso lecho de paja, para que se acueste con más comodidad" (151). A continuación, una serie de recetas y valoraciones concretas.

A la hora de roturar las tierras

"Conviene para esta labor uncir los bueyes estrechamente, para que, erguidos y con las cabezas levantadas, se muevan con más prestancia y sus cuellos se dañen menos; y que el yugo se asiente mejor sobre las cervices. Esta forma de uncir es la más aceptada, no sin razón. Los animales pueden hacer más fuerza con el cuello y con el pecho que con los cuernos" (31). Por otra parte, "al arar se ha de tener muy en cuenta que el monte se surque siempre transversalmente; así se supera la dificultad de la pendiente y se disminuye, haciéndolo más cómodo, el trabajo de los animales y de los hombres" (33).

y después de la faena

"Es conveniente que el gañán, cuando haya retirado del trabajo a los bueyes y los haya amarrado, los frote, comprima sus lomos con las manos, les tire de la piel y no consienta que se le pegue al cuerpo, porque también este género de enfermedad es particularmente dañoso al ganado; que dé masaje a sus cuellos y, si tuvieran calor, que infunda vino en sus fauces. No conviene atar los bueyes a los pesebres antes de que dejen de sudar y de jadear. Después, a su tiempo, cuando puedan comer, no conviene darles mucha comida ni toda de una vez, sino por partes y poco a poco. Cuando hayan comido, conviene llevarlos al agua y alegrarlos silbándoles para que beban con más gusto; y finalmente, tras retirarlos del agua, saciarlos con comida más abundante." (32).

Labranza: manejo de las bestias y psicofisiología animal

"Cuando los bueyes llegan junto a un árbol, conviene retenerlos con firmeza y refrenar su paso, no sea que el arado, al chocar fuertemente contra la raíz, lesione sus cuellos, o que el buey golpee rudamente con sus cuernos el tronco o con la extremidad del yugo lo raspe y tronche sus ramas. Conviene que los intimide más con la voz que con los golpes y sean éstos el último recurso para los que rehúyen el trabajo. No conviene castigar al novillo con el aguijón -cosa que los hace irritables y coceadores-; alguna vez, sin embargo, es necesario amenazarlo con el látigo. Que no se detenga en medio del surco, sino que descansa al final, para que con el celo de descansar recorra el buey más rápidamente todo el trayecto. Hacer un surco mayor de 120 pies [algo más de 35 m] es perjudicial a los bueyes, puesto que se fatigan más de lo normal cuando sobrepasan este límite. Cuando se llegue al final del surco, es conveniente empujar el yugo hacia adelante y parar a los bueyes para que sus cuellos se refresquen, pues éstos rápidamente se abrasan si asiduamente se les comprime, y de ello se les forman tumores y después úlceras" (32).

El buey "hasta el momento presente, ha sido el compañero más laborioso del hombre en las faenas del campo, y su veneración fue tal entre los antiguos que tan capital era el delito por haber matado a un buey como por haber matado a un ciudadano" (136).

Cuando algún buey, tras la doma, se echa en el surco, hay que corregirlo "no con malos tratos sino con un procedimiento específico. En efecto, aquellos que piensan que esta mala costumbre se les quita mejor a latigazos, fuego u otro tipo de tortura, desconocen que es más útil corregir al buey haciéndole pasar hambre y sed en vez de provocarle daño físico, ya que sus necesidades naturales le afectan mucho más que los golpes" (137).

"Tan grave error del boyero es engordar un buey como hacerle adelgazar; en efecto, la complexión física del ganado de labor debe ser proporcionada y mediana, de fuertes nervios y músculos, no obesa por el exceso de grasa, de manera que no se agobie ni por el peso de su cuerpo ni por el esfuerzo del trabajo" (138).

"No hay una única manera de alimentar bien a los bueyes" (138). "De nada servirá que el ganado esté bien alimentado si no se pone todo el empeño en que disfrute de buena salud y conserve sus fuerzas" (139). [A título de ejemplo:] "Las pezuñas lastimadas por el desgaste se lavan con orina de buey recalentada; luego tras haber prendido fuego a un haz de sarmientos, cuando las llamas lo han reducido ya a pavesas, se le obliga al buey a pisar las cenizas calientes y se le untan las pezuñas con pez líquida mezclada con aceite o con manteca de cerdo. Con todo, los bueyes estarán menos expuestos a cojear si, al desuncirlos después del trabajo, se les lavan las pezuñas con bastante agua fría y luego se les frotan con manteca rancia los corvejones, las coronas e incluso el mismo espacio que separa en dos la pezuña" (143).

"Con respecto a las vacas, cuando sobrepasan los diez años, son inútiles para la reproducción, y viceversa, no conviene que sean cubiertas antes de los dos años. Con todo, si quedaran preñadas antes de esta edad, conviene quitarles la cría y sacarle la leche de las ubres durante tres días para que no sufran dolor, y, después, no ordeñarlas ya más" (145-146).

"Se ha de procurar también llevar a cabo una selección anual, al igual que en los demás tipos de ganado. En efecto, han de separarse las vacas agotadas de tanto parir y las que son viejas, porque ya no pueden engendrar, e igualmente las vacas estériles, que están ocupando el lugar de las fecundas, deben ser puestas aparte, o bien domadas por el arado, ya que, a causa de la esterilidad de su vientre, no son menos resistentes al esfuerzo y el trabajo que los novillos" (146).

"Contribuye a la buena salud del ganado echar sal sobre las piedras y en los pilones en las proximidades del establo; a ella acuden con gusto las vacas, ya saturadas de pasto, cuando, a la señal del pastor, se toca, por así decirlo, a retirada. Este toque debe hacerse siempre al atardecer para que el rebaño, en el caso de que hubiera hecho un alto en el bosque, se acostumbre a dirigirse a los establos al sonido del cuerno del pastor; en ese momento se podrá pasar revista al rebaño y contarlos si, siguiendo una disciplina casi militar, permanecen dentro del cuartel del establo" (146).

"Se les ha de impedir cubrir a las hembras a los toros que sean menores de cuatro años y mayores de doce; por el mes de julio, con vistas a que den a luz en la primavera siguiente, cuando los pastos estén en sazón, ya que el período de gestación dura diez meses" (146).

"Hacia la época del apareamiento se debe racionar el forraje a las hembras, para que no las vuelva estériles una obesidad excesiva, y, en cambio, se debe aumentar la ración a los toros, para que las monten con más vigor. Es suficiente un solo macho para quince vacas." (146-147).

"Cuando hay abundancia de pasto, es posible criar un becerro cada año, pero, cuando hay escasez, se debe aparear al ganado en años alternos, sobre todo cuando se trata de vacas útiles para el trabajo, con vista a que los becerros puedan saciarse de leche durante todo un año y a que la vaca, preñada, no tenga que soportar a la vez el peso de su trabajo y el de su vientre" (147).

Los caballos y su cuidado

"Un semental debe inseminar no menos de quince hembras ni más de veinte, y generalmente es apto para la cópula desde los tres hasta los veinte años" (148).

"Hay que frotar y limpiar diariamente los cuerpos de estos animales con tanto cuidado como el de los hombres, y muchas veces es más provechoso masajear la espalda del caballo con la presión de la mano que darle una gran cantidad de comida" (150).

De las ovejas

Respecto de las ovejas apunta: "El pastor ha de ser observador y vigilante, debe conducirse con gran indulgencia y mostrarse más amigable que silencioso; amenazarlas a gritos o con el bastón a la hora de arrearlas y llevarlas de recogida, pero jamás debe tirarles objetos arrojados, ni retirarse de ellas demasiado lejos, ni recostarse o sentarse, no sea que un ladrón o una bestia salvaje sorprenda al pastor soñando despierto" (165).

Antes ya había subrayado que "el ganado ovino es el segundo en importancia, que pasaría a ser el primero si uno hace referencia a la magnitud de sus prestaciones; pues es el que principalmente nos protege contra los rigores del frío y nos provee generosamente de vestidos para nuestros cuerpos; además, no sólo sacia a los campesinos con la abundancia de su queso y leche, sino que también realza las mesas de las personas de gusto refinado con deliciosos y numerosos manjares. Además, es de una salud muy firme y no padece apenas enfermedad contagiosa. Sin embargo, hay que seleccionarlo de acuerdo con la naturaleza del lugar" (161).

Pero también hay que estar atentos a los cuidados pertinentes: "se procurará que los establos estén siempre cubiertos de helechos tan secos como sea posible o de pajas, para que las paridas puedan tener un lecho suficientemente higiénico y blando, debiendo estar muy limpios y cuidando que la salud de las ovejas, que es lo que principalmente hay que vigilar, no se perjudique por culpa de la humedad" (163).

De los perros

"Las maneras de un perro no sólo las conforma la naturaleza, sino también el adiestramiento" (174).

"No hay que ponerles nombres muy largos, para que, cuando se les llame, cada uno se entere con la suficiente rapidez; pero que no sean más cortos que los que se pronuncian con dos sílabas" (174).

De los cerdos: cuidados y alicientes

"Durante el verano la sed para el cerdo es especialmente dañina. Por ello prescribimos que se le retenga, si se puede, junto a un río o estanque, porque, como sufre mucho el calor, no se contenta con beber agua si no ha sumergido en ella y refrescado su obesa suciedad y su vientre dilatado de alimentos; y nada le deleita más que revolcarse en los arroyos y en las charcas cenagosas" (172).

De palomos

"El palomar debe barrerse y limpiarse con frecuencia, pues cuanto más cuidado está tanto más contenta se ve al ave" (188).

"Todo el palomar y las mismas celdillas de las palomas deben enlucirse con revestimiento blanco, ya que esta clase de aves se deleita especialmente con este color" (188).

"La ventana del palomar estará colocada de modo que reciba el sol la mayor parte del día en el invierno, y tendrá adosada una jaula bastante amplia, protegida con mallas para impedir el paso a las aves de presa, que acoja a las palomas que salen a tomar el sol y que, además, deje salir a los campos a las madres que incuban huevos o pichones, para que no envejeczan entristecidas por la pesada servidumbre de una cárcel permanente; en efecto, cuando han revoloteado un poco alrededor de los edificios se reaniman llenas de gozo, y retornan más vigorosas junto a sus crías, por causa de las cuales no intentan huir ni siquiera andar muy lejos" (188).

El colmenar: ubicación y explotación; zánganos

"La morada de las abejas estará situada en el fondo de un valle, para que cuando libres de carga salen al exterior a buscar víveres, vuelen con mayor facilidad hacia las zonas más altas, y, una vez recolectado lo que necesiten, vuelen con su carga sin esfuerzo pendiente abajo." (206).

"En la primera recolección de la miel, mientras los campos son aún abundantes en comida, hay que dejar la quinta parte de los panales; en la recolección posterior, cuando ya se teme al invierno, la tercera parte. Sin embargo, ésta no es una norma fija para todas las regiones, puesto que hay que mirar por el bien de las abejas en razón de la cantidad de flores y de la exuberancia de pasto" (216).

"Algunos aconsejan la conveniencia de exterminar [los zánganos] totalmente. Yo pienso que hay que poner un límite a la crueldad. Por un lado, esta raza no debe ser eliminada hasta su destrucción tal, no sea que las abejas caigan en la ociosidad, ya que cuando los zánganos consumen una parte de su comida, aquéllas se vuelven más activas, para resarcir las pérdidas; ni, por otro lado, se debe consentir que cobre fuerza una gran masa de saqueadores, no sea que acaben masacrando a todas las abejas obreras" (215).

14. ORDEN, LIMPIEZA Y CUIDADOS PARA PERSONAS, ANIMALES, UTENSILIOS Y PRODUCTOS

"Un sitio para cada cosa y cada cosa en su sitio" es una frase tópica de viejos textos de economía doméstica. No la he encontrado tal cual en Columela, pero estoy seguro de que la suscribiría, como revelan las citas de esta sección. En primer lugar, este es el *principio general* que adopta: "En efecto, ¿quién duda que no hay nada más hermoso en el sistema total de la vida que la disposición y el orden?" (267).

En un plano más concreto, destaca como uno de los *requisitos que ha de cumplir la granjera*, que "deberá recordar que los productos que entran en casa tienen que permanecer guardados, sin estropearse, en lugares adecuados y saludables. En efecto, en nada debe ponerse más cuidado que en disponer de antemano dónde guardar cada cosa y de dónde sacarla cuando sea necesario" (267). Asimismo, además de "custodiar y mantener guardados los bienes traídos a casa, [debe] examinarlos de vez en cuando y estar atenta a que ningún utensilio o vestido que esté guardado se deteriore por abandono, y a que no se echen a perder los frutos y otras provisiones por descuido o desidia suya" (268).

"Pero además tendrá siempre una misión especial de vigilancia: buscar, cuando ya la cuadrilla haya salido de la granja, a aquellos que deberían estar fuera trabajando en el campo, y si, como sucede a veces, alguno se las ha ingeniado para quedarse en casa, eludiendo la vigilancia de su consorte el capataz, le preguntará el motivo de su desidia e indagará si se ha quedado retenido por mala salud o si se ha ocultado por pereza; y si lo descubre aunque sea fingiendo debilidad, lo llevará sin vacilación a la enfermería, pues más vale que descansa bajo custodia uno o dos días el que está fatigado por el trabajo, que no que contraiga una verdadera dolencia, agobiado por el excesivo esfuerzo" (268).

También el capataz ha de tener en cuenta estas situaciones y reaccionar adecuadamente: "si alguien de la casa comienza a verse afectado por una enfermedad, deberá cuidarse que esa persona sea asistida lo mejor posible, pues de un cuidado de tal tipo surge la bienquerencia y también la obediencia, y aún más lealmente que antes se esfuerzan en servir los que se restablecieron, cuando se les prestó atención mientras estuvieron enfermos" (266).

Por lo demás, es importante realizar en su momento y de manera apropiada los preparativos de todos los procesos agrarios. Así, por ejemplo, en lo que se refiere a la vendimia, señala Columela, "las pozas para el vino, las prensas y espacios anejos y todas las vasijas deben lavarse con agua de mar, si el mar está cercano, y si no, con agua dulce, limpiarse y asearse cuidadosamente, para que no tengan humedad. También la bodega debe estar desprovista por completo de estiércol e impregnada de buenos olores, para que no exhale ningún hedor o gusto ácido, y el tiempo que dura la vendimia no hay que apartarse del lagar o de la bodega, para que los que elaboran el mosto lo hagan todo con limpieza y pulcritud [y que nadie robe]" (274).

Preceptos del mismo tenor en lo que se refiere al aceite: Antes de tratar sobre la elaboración del aceite pasa revista a los preparativos y señala algunos utensilios requeridos (cf. 288-289) Y recalca luego un consejo ya apuntado en otros pasos del libro. "Todas estas cosas deben tenerse en número mayor del necesario, porque perecen con el uso y se vuelven cada vez más escasas; y si alguna de ellas faltara en su momento, quedará interrumpido el trabajo" (289).

E ideas parecidas manifiesta en cuanto a la labor de vigilancia de los colmenares, donde "exige la máxima fidelidad del cuidador y, como ésta es una virtud muy rara, está mejor salvaguardada con la intervención directa del dueño, siendo incompatible no sólo con un encargado fraudulento, sino también con la pereza y la cochambre; pues no es menos rechazable en esto la falta de limpieza que la manipulación con fraude" (206).

15. MISIÓN CUMPLIDA Y CIERRE FINAL

"Como conclusión de mi obra, que ha llegado a su fin" [quiero indicar a los futuros lectores que] "no tengo ninguna duda de que son casi infinitos los temas que pudieran encajar en este tratado, pero he considerado que debía transmitir a la posteridad sólo los que parecían más indispensables. Y, por otra parte, ni a los que peinan canas les ha dado la naturaleza el conocimiento de todo; pues incluso aquellos que son tenidos por los más sabios de los mortales, se dice que han sabido muchas cosas, pero no todas". (293).

BIBLIOGRAFÍA

Barceló, Alfons (1976): "El modelo económico de Columela". *Investigaciones Económicas*, 1, (sept-dic 1976), pp. 99-136.

Columela, Lucio Junio Moderato (circa 50): *Los doce libros de agricultura*. Madrid, 1924. (Traducción de Juan María Álvarez de Sotomayor y Rubio). 2 vols.

Columela, Lucio Junio Moderato (*circa* 50): *Los doce libros de agricultura*. Barcelona, 1959. (Traducción de Carlos J. Castro [Nota: presunto traductor pues es pura copia de la edición precedente]). 2 vols.

Columela, Lucio Junio Moderato (*circa* 50): *De los trabajos del campo*. (Edición a cargo de Antonio Holgado Redondo). Madrid, Siglo XXI, 1988. (XLV + 339 pp). Traducción de varios autores. [Edición excelente con notas e índices bien cuidados y una detallada y elaborada *Introducción* (XIII- XLV) de Antonio Holgado].

Isidoro de Sevilla, San (*circa* 600): *Etimologías*. Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 1951 (XX + 564 págs). (Traducción de Luis Cortés y Góngora).

Kautsky, Karl (1908): *Orígenes y fundamentos del cristianismo*. Editorial Latina, s.d., s.l., s.t. [Parece que la traducción procede del inglés y no del original alemán].

Maréchal, Sylvain (1799): *Diccionario de ateos*. Pamplona, Laetoli, 2013. (Traducción de Javier Mina).

Smith, Adam (1776): *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*. Barcelona, Oikos, 1987. (Versión castellana de Juan Carlos Collado y Antonio Mira-Perceval de la edición del centenario a cargo R.H. Campbell y A. S. Skinner, en dos volúmenes, 1.043 págs.).