Estado de la agricultura, bosques, recursos y costumbres en 1803 / 1806, en pueblos de los ríos Aguasvivas y Martín en Aragón.

por Javier Lozano Allueva

mail: blesa.gaceta@gmail.com

Los bosques preceden a las civilizaciones,
los desiertos las siguen.
René de Chateaubriand (1768-1848)

Sumario. Este texto contiene un análisis de informes sobre el estado de la agricultura y la ganadería ovina recopilados para la Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País, en 20 localidades del sur de la provincia de Zaragoza y norte de la de Teruel (Aragón, España) entre 1803 y 1806. Trasciende el interés local al ofrecer razones de la desaparición de los bosques y monte bajo y su impacto en la disminución de la producción ganadera. Los informes ofrecen datos sobre la falta de introducción de mejoras técnicas (aperos) o mejoras en el abonado, así como de la propiedad de la tierra (en preguntas que preceden a futuras desamortizaciones). Tabulamos datos de otro informe de 1806 sobre producción agraria detallados según las categorías de calidades de tierras y usos. También aporta valoraciones morales y sobre la expansión del juego de naipes en la sociedad.

Summary. This text contains the analysis of several reports of the state of agriculture and sheep farming between 1803-1806 compiled by the Royal Aragonese Economic Society of Friends of the Country, in 20 locations in the south of the province of Zaragoza and north of Teruel (Aragon, Spain). It transcends local interest by offering reasons for the disappearance of forests and scrubland and its impact on the decline of livestock production. The reports offer data on the lack of introduction of technical improvements (implements) or improvements in fertilizing, as well as about the ownership of the land (in questions that preceded future sales of Church and village lands). We tabulate data from another 1806 report about agricultural production divided by land quality categories and land uses. The reports also provide moral assessments about the expansion of card games in society.

Palabras clave: siglo XVIII, siglo XIX, 1803, 1806, Aragón, Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País, Reales sociedades económicas, Ilustración, agricultura, abonos, minerales, fertilizantes tradicionales, cereales, azafrán, ganadería, oficios, juegos tradicionales, crecimiento población, alimentación de ganado, justicia, juego, Comunidad de Aldeas de Daroca, Comunidad de Teruel, tierras de señorío, Alacón, Alcaine, Anadón, Ariño, Armillas, Blesa, Cortes de Aragón, Huesa del Común, Josa, La Hoz de la Vieja, Las Parras del Río Martín, Lécera, Maicas, Martín del Río, Moneva, Muniesa, Oliete, Plenas, Plou, Villanueva del Rebollar de la Sierra, Sediles, Miedes, Bordalba.

Key words: 18th century, 19th century, Aragón, Spanish Economic Societies, agronomy, Enlightenment, population, justice, forests, cultivation, tradicional fertilizer.

Publicado: http://www.blesa.info/his1802-estado-agricultura-bosques-Teruel-Zaragoza_RSEAAP.pdf

Elaborado: Publicado 29/4/2018. Última revisión 10/7/2018.

Nota: Se ha utilizado el tipo de letra Ibarra Real (tipografía española creada en el siglo XVIII) en los párrafos que son literales del siglo XIX, en los cuales además hemos mantenido la “ortografía” utilizada en los documentos originales.

© 2018 del autor, “Blesa, un lugar en el mundo”

Contexto histórico, geográfico y régimen propiedad

Acababa de empezar el siglo XIX. Reinaba **Carlos IV**. Desde el siglo anterior la corriente ideológica, filosófica, cultural predominante en Europa es la llamada **Ilustración**, "que acentuaba el predominio de la razón humana y la creencia en el progreso". No estaba al alcance de todos los habitantes el pertenecer a ella, puesto que el analfabetismo aislaba al común de los mortales de los beneficios de las lecturas técnicas. Pero fue bien acogido por las clases sociales dominantes e intermedias, mucha parte del clero, que asumieron activamente y con buen talante lo positivo del movimiento. Así, leen cuanto se escribe en Europa, traducen, algunos investigan, otros aprenden o espían en el extranjero… los conocimientos agrícolas, ganaderos, técnicos; También circulan algunas peligrosas ideas de reformas sociales o de la propiedad. No harán todo por altruismo puro, porque parte de los ilustrados, como miembros de la élite económica, serían los destinatarios de parte de la riqueza generada por la modernización, pues aumentarían sus rentas por cualquier avance en técnicas de explotación de la tierra o maquinaria que beneficiasen al pueblo y sus labores.

Uno de los frutos de la Ilustración fueron las **Sociedades Económicas**, constituidas en muchos reinos, una de las cuales fue la **Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País** (fundada en 1776). En los archivos de dicha institución, en Zaragoza, se conserva el fruto de muchos de sus trabajos, que a veces consistió en lo básico, informarse sobre la naturaleza de su país, con fichas, encuestas, preguntas, que reunían datos hoy históricos.

Entre 1802 y 1806 uno de los colaboradores y socio de la sociedad aragonesa, tomó una encuesta agropecuaria (o como la llamaban entonces, interrogatorio político) preparada por Don Miguel Cayetano Soler (abogado y político ilustrado, 1746-1808 que fue Secretario de Estado de Hacienda durante el reinado de Carlos IV) y la rellenó con los datos en **veinte localidades** entre Lécera y Villanueva del Rebollar (de norte a sur) y entre Ariño y Anadón (de este a oeste), en concreto en: **Alacón** (70 vecinos, o sea, hogares, en 1797), **Anadón** 81 vecinos, **Arcayne [Alcaine]** 83, **Ariño** 112 vecinos , **Armillas** 112 (hoy en día en el municipio de Vivel del Río), **Blesa** 244, **Cortes de Aragón** 110, **Huesa** 196, **Josa** 81, **Laoz de la Vieja [La Hoz de la Vieja]** 186, **Las Parras del Río Martín** 60 (desde 1968 integrado en el municipio de Utrillas), **Lézera [Lécera]** 273, **Martín del Río** 133, **Maycas [Maicas]** 68, **Moneva** 144, **Muniesa** 448, **Oliete** 370, **Plenas** 165, **Plou** 128, **Villanueva del Rebollar** 78 vecinos[1].

En este trabajo relacionamos las respuestas de localidades bajo distinto **dominio**. Unas son:

- del señor marqués de Alazán (o Lazán) como Arcaine (hoy llamado Alcaine) y Oliete, del partido de Alcañiz, y Moneva (del partido de Daroca).

- del Sr. Marqués de Ayerbe, como Alacón, del partido de Alcañiz.

- del duque de Lécera (que lo era también de Híjar, Belchite y varios lugares más)[2].

- del arzobispado de Zaragoza, como Ariño, del partido de Alcañiz

- de la Comunidad de aldeas de Daroca[3]: Plou, Muniesa, Cortes de Aragón, Josa, Maicas, Anadón, Huesa, Blesa y Plenas.

- de la Comunidad de aldeas de Teruel[4]: La Hoz de la Vieja, Martín del Río, Las Parras del Río Martín, Villanueva del Rebollar y Armillas.

---

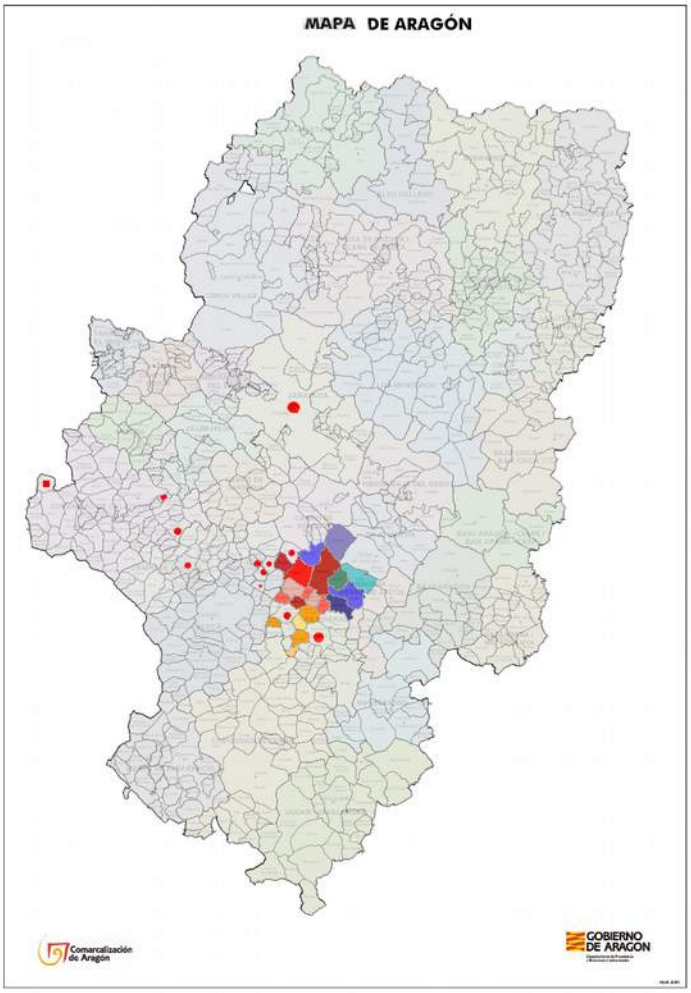
1 Actualmente estas localidades aragonesas están repartidas entre las provincias de Zaragoza y Teruel, y entre las comarcas de Campos de Belchite, Cuencas Mineras y Andorra-Sierra de Arcos.

2 Seguramente Pedro de Alcántara Fernández de Híjar y Abarca de Bolea (1741-1808), VIII duque de Híjar, X duque de Lécera, (o a lo sumo del XI o XII duque de Lécera, pero seguro que no del siguiente que es posterior). [Fuente https://es.wikipedia.org/wiki/Ducado_de_L%C3%A9cera]

3 Los ocho primeros pueblos eran parte de la Sesma de la Honor de Huesa (que integraba también a Segura y Salcedillo); era ésta una de las 6 sesmas o divisiones administrativas de la Comunidad de Aldeas de Daroca, que englobó a 108 localidades.

4 Los cinco pueblos eran parte de la Sesma del Río Martín (integrada por 16 localidades); era ésta una de las 6 sesmas o divisiones administrativas de la Comunidad de Aldeas de Teruel, que englobó a 80 localidades.

Distintos dominios implicaban diferencias en cuanto al régimen de propiedad o autoridad sobre los bienes del pueblo, con consecuencias dispares para los habitantes, como impuestos, o capacidad de participación en la regulación que les afecta. Políticamente no era igual vivir en un condado, herencia del feudalismo, que en la Comunidad de Daroca, prácticamente una república, bajo patrimonio real.



Situación de las localidades estudiadas en el mapa de Aragón, para lo cual, hemos debido recuperar los límites de los términos municipales, tal como eran en el siglo XIX (solo para la zona estudiada).

- En tonos anaranjados las de la Comunidad de aldeas de Teruel.
- En tonos rojizos las de la Comunidad de aldeas de Daroca.
- En tonos azulados y verdosos las de señorío.

Los círculos corresponden a poblaciones ajenas a los interrogatorios, pero para las que se aporta algún detalle de la época.

Todas las localidades respondieron a una encuesta de 28 preguntas, cuyas respuestas compararemos, para separar sus características comunes de problemas particulares.

Tras las respuestas leeremos unas opiniones personales del encuestador sobre el trabajo, la afición al vino o al juego, y no solo fríos datos. Terminaremos con las breves respuestas a otra encuesta de 32 preguntas, que se supone que datan de 1806, pero que se complementan perfectamente con la primera, por lo que quizá se tomasen a la vez, y lo que es seguro, por el mismo autor que la primera.

La medida básica de superficie de las tierras que usaban era la **JUGADA/YUGADA:** *Es el espacio de tierra de labor que puede arar un par de bueyes en un dia. 'Jugerun'*. [Diccionario RAE, 1838]. O "*es lo que labra un par de mulas medianas, y regularmente en un día; o por mejor decir en 8 horas, quatro por la mañana y quatro por la tarde.*"[f. 8, int. 32 preg.] Era la medida apropiada, pues medía a la vez espacio y tiempo de trabajo, ¡pero es variable! ¿Qué superficie suponía aproximadamente? "En diferentes pueblos de la comarca del Jiloca existen distintos valores para esta medida[5]. En **Torrijo** : 4445 m². En **Monreal** : 4444 m². En **Fuentes Claras** : 5000 m². En **Caminreal** : 4000 m².

Empezamos ya con la encuesta de 28 preguntas sobre agricultura y tareas de entre 1803-1806, en parte tabuladas y finalizaremos con la de 32 preguntas, tabulada completa. Para mayor comodidad, a continuación relacionamos las dos listas de preguntas.

5 Fuente: MEDIDAS TRADICIONALES DEL JILOCA. Varios autores. En otras regiones equivale a la "obrada", según el Diccionario de la lengua de 1838, de superficie también variable según zonas; está documentada en Valladolid.

ENCUESTA 1 (respuestas seleccionadas) (1803 aprox.)

1.ª ¿Por qué causas no se cultivan las tierras **incultas cultivables**?
2.ª ¿A qué están destinadas las **tierras concejiles**; y si pudieran ser más útiles al público, expresando el modo?
3.ª ¿A quién pertenecen las tierras baldías de la jurisdicción del pueblo?
4.ª A qué están destinados **los baldíos,** qué daños o provechos causan al Pueblo, y si causan daño, como podrá remediarse?
5.ª ¿Qué máquinas hidráulicas se usan para elevar las aguas para el riego de las tierras y qué número hay de dichas máquinas.
6.ª Si el pueblo ha tenido épocas (no muy remotas) de mayor cultura; esto es de mayores cosechas, de mayor número de pares de labor, de mayor Población, de más cantidad de ganado &c.? Expresando con puntualidad las materias en que se haya estado más floreciente?
7.ª ¿Cuáles son las causas de su **decadencia** (el pueblo con respecto a la pregunta antecedente), y por qué medios podrá volver a su antiguo esplendor?
8.ª Si los Propios el Pueblo están bien administrados, o no.
9.ª Si ha tenido en otro tiempo **bosques** mejores, o peores; ¿por qué causas se han aniquilado, o van aniquilando? Expresando el daño o provecho que de ello haya resultado al pueblo.
10.ª ¿Qué cosas o qué providencias se juzgan convenientes para el bien del pueblo, aumento de su agricultura, cría de ganado, y disminución de las trabas, o inconvenientes que se opongan al bien público?
11.ª Si el pueblo es escaso de **aguas**, o tierras regadías, diga por qué medios se puede conseguir tenerlas, y con qué artefactos, también debe explicar las cosas necesarias de que carece el pueblo, y por qué medios se puede evitar esta falta.
12.ª Si los labradores y demás gente del campo, durante el tiempo que no se ocupan en las labores de la tierra trabajan en algún **oficio**.
13.ª Si la agricultura tiene adelantamientos; esto es si se cultiva mejor que en otro tiempo; si se han mejorado algunos **instrumentos** rústicos; si se han roto tierras incultas con provecho del pueblo &c. y qué cantidad.
14.ª Si los labradores conocen además del estiércol otros **abonos**, como la cal, la greda, y el cascajo; si los usan y los tienen a mano.
15.ª Si la labor se hace con **bueyes** o mulas, o solo de azada; esto es, a fuerza de brazos.

PROPIEDAD DE LA TIERRA

16.ª ¿Qué cantidad hay de tierras en las cuales vivan los mismos que las cultivan.
17.ª ¿Cuánto dista el pueblo del fin de su término por los cuatro vientos principales, y con cuáles otros pueblos confina por los mismos cuatro vientos?
18.ª ¿Qué cantidad de tierras hay cultivadas por sus **propietarios**?
19.ª ¿Qué cantidad hay cultivada por **arrendadores**?
20.ª ¿Qué cantidad de tierras de mayorazgos hay cultivadas?
21.ª ¿Qué cantidad de las dichas hay abandonadas, o sin cultivar?
22.ª ¿Cuántas tierras de **capellanías** hay cultivadas?
23.ª ¿Cuántas de las dichas incultas?
24.ª ¿Cuántas hay de **Comunidades Religiosas** en cultivo?
25.ª ¿Cuántas de dichas incultas?

MEDIDAS

26.ª ¿Qué medidas se usan para las tierras?
27.ª ¿Qué medidas para los granos?
28.ª ¿Qué medidas se usan para los vinos y demás líquidos?

ENCUESTA 2 (1806)

1.ª ¿Qué cantidad de tierras en las medidas vulgares abraza toda la jurisdicción ó terminó del Pueblo?
2.ª ¿Qué cantidad de tierra se cultiva entrando todo género de labor?
3.ª ¿Qué cantidad no se cultiva?

CALIDAD DE LA TIERRA

4.ª De las tierras cultivadas, ¿Cuántas hay ricas, fuertes, ó de primera suerte?
5.ª ¿Cuántas hay (de las cultivadas) gredosas, medianas, ó de segunda suerte?
6.ª ¿Cuántas (también de las cultivadas) hay arenosas, ligeras, flojas, ó de tercera suerte?
7.ª ¿A cuáles frutos se acostumbra en el Pueblo destinar la mejor tierra?
8.ª ¿A cuáles frutos es costumbre destinar la tierra mediana, ó de segunda suerte?
9.ª ¿A cuáles frutos se destinan las flojas, de tercera suerte?
10.ª ¿Cuánto fruto **produce** un año con otro cada fanega de tierra (o la medida que se use en el Pueblo) ó cuánto por uno de la tierra en general en un año mediano?
11.ª De las tierras incultas, ¿Cuántas hay que se puedan cultivar?
12.ª De estas tierras **incultas**, pero cultivables, ¿Cuántas hay que sean fuertes, ó de primera suerte?
13.ª De las tierras incultas cultivables ¿Cuántas hay medianas, gredosas, ó de segunda suerte?
14.ª ¿Cuántas de las mismas hay flojas areniscas, ó de tercera suerte?
15.ª Entre las tierras incultas, cuántas hay que de ningún modo pueden cultivarse?
16.ª ¿Qué cantidad de tierra se **siembra** cada año?
17.ª ¿Qué cantidad se deja en **descanso**?
18.ª ¿Por cuanto tiempo es costumbre dejarla descansar?

PRODUCTOS DE LA TIERRA

19.ª De las tierras que se cultivan, ¿qué cantidad se emplea en granos, como son trigo, cebada, centeno, maíz o panizo &c.?
20.ª ¿Cuántas se emplean en **legumbres** de toda especie?
21.ª ¿Cuántas se emplean en el cultivo de **hortaliza** y frutas?
22.ª ¿Cuántas se emplean en el cultivo de **patatas**, nabos y demás raíces?
23.ª ¿Cuántas tierras se emplean en el cultivo de producciones propias **para manufacturas**, ó de materias primeras como lino, cáñamo, algodón, barrilla, zumaque, alazor, &c.?
24.ª ¿Cuántas hay de **viña**?
25.ª ¿Cuántas de **olivares**?
26.ª ¿Cuántas de **prados** y pastos naturales?
27.ª ¿Cuántas de Prados y pastos artificiales?
28.ª ¿Cuántas de **bosques** de árboles?
29.ª ¿Cuántas de bosques de maleza?
30.ª ¿Qué cantidad de **tierras concejile**s, comunes ó propias tiene el Pueblo?
31.ª ¿Qué cantidad de tierras baldías hay en la jurisdicción del Pueblo?
32.ª ¿Qué cantidad de tierras tienen, **riego**, ya sea natural, ó ya artificial?

I. Respuestas a la encuesta de 28 preguntas

Este interrogatorio se describía originalmente como: **"Cantidad, calidad, destino y cultivo de las tierras de los pueblos, su aumento o decadencia en la población, cosechas, riegos, ganados, y porqué medios podrán volver a su antiguo esplendor."** Solo es de 1802 el interrogatorio (estrictamente el cuestionario con las preguntas), pero las respuestas son de más adelante, de entre 1803 y 1806.

"1ª ¿Por qué causas no se cultivan las tierras incultas cultivables?"

Parece ser ésta una de las principales preocupaciones de los ilustrados, poner en producción tierras no cultivadas hasta el momento. Las respuestas difieren bastante según las localidades. De **Alcaine,** un término muy montañoso, contestaban "No hay tierras que se puedan cultibar, respecto de ser el término **peñascos y derrumbaderos;** y si algo de tierra ai entre las peñas con dificultad se puede trabajar." Muy distinto a un municipio de la mitad de tamaño, pequeño y serrano, **Anadón** donde contestaron "Por falta de brazos", a pesar de tener el mismo número de vecinos.

No es esta última la respuesta típica de los otros pueblos. En menos de un siglo, durante el XVIII, todos habían aumentado la población. La media de crecimiento de los pueblos relacionados en las encuestas fue de un 79,2% en los 84 años de lapso entre 1713 y 1797, (con máximos en Martín del Río o Villanueva del Rebollar, 95 y 98% respectivamente, y mínimos en Cortes y Blesa, con 60 y 64% respectivamente)[6].

En **Maicas** también faltaban brazos, pero se matizó de otro modo, pues las tierras que estaban incultas eran las tierras de menor fertilidad. En la vecina **Huesa**, sus tierras no cultivadas estaban así por falta de medios y por ser tierras "flojas". En cambio, un pueblo serrano y pequeño, como **Armillas**, que no pertenecía a la Comunidad de Daroca, sino a la de Teruel decía que "Porque se opone la junta de la Comunidad de Teruel; y otras porque no producen bien". Casi todos los pueblos pertenecientes a la Comunidad de Teruel se quejan amargamente de tal prohibición y **los amojonamientos** que les hacían si se la saltaban, con **un oneroso juicio** con costas, añadido[7]. En cambio en **La Hoz de la Vieja** el motivo era sobre todo por falta de caballerías. El de **Muniesa**, "Por estar distantes del pueblo; porque en estos últimos años se an roto las mejores, y por falta de brazos." Claro que los habitantes de **Muniesa,** que hoy en día tiene 130 Km^2, se beneficiaban, por la ventaja de la cercanía, de gran parte de terrenos comunes de la antigua sexma del Común de Huesa[8].

---

6 Datos de elaboración propia (publicados en www.blesa.info/hiscenso.htm) a partir de los censos recopilados en UBIETO (1984) "Los pueblos y despoblados".

Por otro lado, la **media de personas por hogar**, para el conjunto de localidades de la encuesta, era de 4,21 en 1826. Datos de elaboración propia a partir de los datos del "Diccionario geográfico-estadístico de España y Portugal", por D. Sebastián de MIÑANO, (también seleccionados y disponibles en www.blesa.info/hiscenso.htm). Los detallo en el apéndice I del presente artículo.

Lamentablemente en esa media no he podido incluir a **Alcaine**. En el corpus principal de la obra de Miñano hace constar 209 hogares y 447 habitantes, con una de las medias por hogar más bajas que podrían darse. En el Suplemento (Tomo XI) con la fe de erratas figura la nueva ficha con 160 hogares y 573 habitantes. Parece que valdría con dar por buena la fe de erratas, está claro, pero resulta que también hay en el Tomo XI una breve entrada nueva de Alcaine que dice que tenía 947 habitantes y 1 párroco. Demasiada diferencia.

7 Sabemos que el combate legal contra los **rompimientos ilegales de tierras** no era exclusivo de la Comunidad de Teruel. Existen pruebas documentales cercanas al tiempo estudiado, de amojonamientos mediante peritos enviados por el Señor Alcalde Mayor de la ciudad de Daroca y su partido, realizados en **Blesa** (Comunidad de Daroca), en mayo de **1772**, para recuperar como públicas las "*tierras incultas, que jamás habían sido labrantías, con perjuicio de Dehesas, Montes, Pasos, Pastos, y Abrevaderos, en contravención a la Real Provisión de 26 de anyo del año pasado de 1770...*" A.P.N.M. Notario Agustín Antonio Trinchán. Prot. 591 (1771-V-16). Gracias a José María Carreras por remitirnos el documento, que aporta bastantes microtopónimos históricos.

8 En una ficha de 1826 del Diccionario geográfico-estadistico de España y Portugal", de D. Sebastian de MIÑANO nos aclaran sobre esa extensión de **Muniesa** hacia el norte: "*A una hora del pueblo esta el Realenco, monte comunal para los nueve del honor de Huesa donde todos tienen igual derecho de pastar, leñar y romper; y en este como en los demas*

Una de las respuestas más completas es la de **Plou**: "Porque son de poca sustancia, y no pueden dar el valor de su cultivo; con todo se van rompiendo algunas porciones para azafrán, porque esta planta quiere tierra nueba. Podía romperse algunas tierras en **la dehesa de carnes**[9], pero perjudicaría para mantener el ganado del corte, pues **el coscojar** es el único **abrigo para defender el ganado de invierno**; y como el pueblo es escaso de leñas deben conservar el dicho coscojar para una necesidad."

Y finalmente están los pueblos con monte bajo o arbolado como **Ariño**: "Las tierras yncultas, por ser **pinar y maleza**; las tierras de alguna substancia especial los balles no se cultiban por estar **llenos de carrasquizos** y prohybido por Reales Ordenes el arrancar esta leña- En la **deesa** [dehesa] **del abasto de carnes se podían romper algunas tierras**; pero como estan destinadas para yerbas tampoco las dejan romper."

2ª ¿A qué están destinadas las tierras concejiles; y si pudieran ser más útiles al público, expresando el modo?

En esta pregunta se intuye una anticipada preocupación, prejuicio o constatación, de que las tierras concejiles no se explotan con el beneficio que le darían dueños particulares, un anticipo de lo que motivaría la desamortización de bienes concejiles del no tan lejano futuro de 1855.

Huesa indicaba que una parte la arrienda con aprobación y otra parte se dedica a granos. **Blesa, Plou y Muniesa** a *granos y azafrán*, si bien matizan que "*están **repartidas** entre labradores, los que pagan un tanto perpetuo para propios.*" En **Josa** "A *granos y legumbres*". En **Oliete** "a *trigo y hortalizas*", además de estar también **repartidas** a varios labradores por un treudo para los propios. Treudo es un aragonesismo histórico para indicar un canon anual pagado por la cesión perpetua o por largo tiempo del dominio útil de una tierra o inmueble. En **Alacón**, "a *trigo y panizo*", además del consiguiente arriendo… En **Alcaine** "18 jugadas; las que se arriendan en beneficio de los propios. Están destinadas para grano; y sería más util se **enagenaran**[?] pues podrían entonces plantarse de árboles".

Como se ve, varias localidades reparten parte de las tierras concejiles, con lo cual las que tienen términos amplios podrían recaudar un arriendo. Pero el reparto no es tan a largo plazo como para que los agricultores recojan el fruto de plantar y cuidar frutales, como indicaban desde Alcaine.

En cambio **Lécera**, propiedad de un Duque, dejaba constancia de que "*no hay*" tierras concejiles.

3ª ¿A quién pertenecen las tierras baldías de la jurisdicción del pueblo?

"A los vecinos" o "al pueblo", contestaban desde **Alcaine, Alacón, Plenas...**. Y nos puede parece lo natural, como a sus pueblos vecinos de la antigua honor de **Huesa** (Cortes, Plou, Josa, Maicas, Muniesa, Blesa, Huesa, Anadón) que contestaban en el mismo sentido. Pero muy poco más al sur, no es en absoluto así, no pueden usar esas tierras del pueblo. Localidades como **la Hoz de la Vieja** contestarán "Nadie puede cultibar las tierras yncultas, sin permiso de la Comunidad de aldeas Teruel. Los pastos son comunes a dicha Comunidad.", como en **Martín** del Río. O **Moneva,** cuyos pastos estaban repartidos: "Al pueblo, y la dehesa, al señor temporal."

---

montes suyos comunales, que crian sabinas, coscojos y otros matorrales hacen leña sus vecinos". Ficha de **Cortes** de Aragón, que puede leer completa en www.blesa.info/hisasinosvieron.html.

9 "Cada pueblo solía tener una o varias dehesas reservadas exclusivamente para sus propios ganados. La entrada en ellas de rebaños de otros lugares de la Comunidad estaba fuertemente sancionada. Algunas dehesas se destinaban a un tipo de ganadería concreto. Así, en las dehesas «boalares» pastaban las bestias de labor (bueyes, mulos) en las «carniceras» los ganados dedicados al abasto de carne del pueblo." DIARTE LORENTE (1993), pág. 180. "La ganadería mayor estaba reducida, generalmente, a los animales de labor, mulos y bueyes, con gran predominio de los primeros. En la mayoría de los lugares había prados y dehesas reservados a las bestias de labor. Mulos y bueyes, reunidos en las «adulas», eran vigilados por un pastor o «adulero»" Íbidem, pág. 205.

4ª ¿A qué están destinados los baldíos, qué daños o provechos causan al Pueblo, y si causan daño, como podrá remediarse?

En **Armillas**, de la Comunidad de Teruel, parecen preferir la agricultura a la ganadería pues contestaron que "Al pasto de ganados y caballerías. Causan daño a la extensión de la agricultura; y se remediaría dando licencia para romper tierras." **Ariño** contestará casi lo mismo que Armillas pero añadiendo un dato útil, "Probechos: mantienen el ganado y abastecerse de leña y maderas al pueblo."

Un pueblo tan ganadero como Blesa también parece preferir beneficios agrícolas, especialmente pensando en la especia más valorada de estas tierras "A pastos; daño no causan, pero convendría, que las **tierras de la dehesa se repartieran a labradores,** los que sacarían grandes ventajas plantandolas de **azafrán**, el que prueba ventajosamente en las tierras nuevas".

Alcaine contestó "Al pasto de ganado y caballerías : no pueden ser más útiles, y ningún daño causan." Para **Maicas** eran pastos. **Anadón** "Como no ay brazos para cultivarlas no perjudican".

5ª ¿Qué máquinas hidráulicas se usan para elevar las aguas para el riego de las tierras y qué número hay de dichas máquinas.

Ninguna máquina tienen la mayoría de los pueblos, que tienen fuentes, azudes…

Anadón matizó que "Ninguna; ni se hace uso de algunas fuentes que hay en el término, por parecerles resfría la tierra."

Solo los pueblos sin río contestan técnicamente, como **Lécera**: "Solo hay **una noria que hace salir el agua a 18 palmos de profundidad,** y se riegan dos jugadas de tierra. Pero se pueden construir otras muchas, con motivo de que abunda el agua a 20 palmos de profundidad.

Y otros que tienen alguna noria, la tienen inutilizada como **Oliete**. "Hay una maquina para sacar agua de la azequia del molino de arina, y es una rueda que en el día está descompuesta porque los dueños no se convienen en componerla, por varias diferencias que tienen entre sí."

6ª ¿Si el pueblo ha tenido épocas (no muy remotas) de mayor cultura; esto es de mayores cosechas, de mayor número de pares de labor, de mayor Población, de más cantidad de ganado &c.? Expresando con puntualidad las materias en que se haya estado más floreciente?

Bastantes localidades **han decaído** respecto a su pasado cercano. Interesante la respuesta de **Anadón** "Las respuestas que siguen son del **rector de este pueblo**, sujeto que merece la mayor recomendación por su talento, y por lo mucho que ha trabajado, y trabaja por el bien espiritual y temporal de sus feligreses. Dice, que **de 30 años a esta parte, se cultiva mucha más tierra**, o se finge cultivarla. Que **son menores las cosechas: hay menos pares de labor: nada de azafrán y ubas**, de lo qual antes había algo, y en el día podía haber mucho de uno y otro. Ay una decadencia en la población".

¿Será específico de Anadón? No lo parece. Ejemplos: **Huesa**: "Este pueblo ha tenido épocas de mayor cultura; de mayores cosechas; de más pares de labor; de más cantidad de ganado; y de mayor población". **Las Parras del río Martín**, o **Plenas** "Ha tenido más pares de labor, más ganado; y de consiguiente mayores cosechas, y mayor población." **La Hoz de la Vieja:** "Ai menos pares de labor, menos ganado, y son mas cortas las cosechas.". También ha decaído **Josa** "Hace algunos años **había mas ganado; y se cogía más grano y seda.** El ganado y seda han decaydo sobremanera." Este cultivo de moreras y gusanos de seda para su transformación en la época está corroborado en Blesa, en el siglo anterior, en el que había crecido la producción, promovida por uno de los intelectuales del lugar, un sacerdote[10]. **Martín del Río** se ha resentido especialmente en el cáñamo: "Hubo años pasados

10 LOZANO ALLUEVA, Fco. Javier (2012) "Informe del estado y mejora de la agricultura, ..." pág. 10. Contaban en 1782 (en un informe de la misma RSEAAP): "*Seda se cojeran 200 libras [equivaldrían a 69,4 Kg, a 36 libras por arroba o a 70 Kg a 350 gr la libra]. Por los años de 1730, sólo avia un cosechero, que podria coger ocho libras [equivaldrían a 2,8 Kg a 350 gr la libra]. Después se ha ido mejorando. Al presente, como ven la utilidad de la*

mayor cultura; y de consiguiente mayores cosechas, en especial de cañamo. El ganado también se a desminuido." También en **Villanueva del Rebollar** y **Armillas** había disminuido el ganado y la cosecha.

El tener río no siempre beneficia, como cuentan de **Oliete**: "Todo esta floreciente, menos el ganado que ha decaydo, a causa (dicen los del pueblo) de habersen dividido las casas; y **el río** se ha llebado en estos ultimos años **120 jugadas de la mejor tierra de la huerta.**"

Algún pueblo **no ha mejorado ni empeorado**, así contestaron desde **Alcaine:** "No ai noticia que el pueblo haya tenido mayores cosechas : los pares de mulas los mismos que antiguamente, y se an aumentado algunos **pares de bueyes**[11], como también el ganado lanar : sin embargo no está en el estado que podía."

Algunos **han mejorado** salvo por haber decaído algún cultivo, como el viñedo, como **Muniesa**, o como **Blesa** "El ganado y viñas se han disminuydo" si bien en una respuesta posterior de **Blesa** aclararán "El viñedo ha decaydo porque prefieren el cultivo del azafrán" (importante razón, se entiende). O por decaer la ganadería, como en **Cortes** o en **Plou**: "Las cosechas son mayores que antiguamente, el ganado ha caído; y los demás ramos se conserban."

Finalmente, otros habían mejorado en todos los aspectos, como los ducados del llano: **Lécera**, había mejorado "Esta en el mayor grado de prosperidad con respecto a la agricultura. La población se ha aumentado considerablemente"; o **Ariño**, del Arzobispado, **"Este pueblo se á aumentado en todos los rramos en especial en el biñero (sic, viñedo)"**, o **Alacón** (del marqués de Ayerbe): "Nunca ha estado más bien cultibado; y es prueba el que sin yndustria se **ha aumentado la población**, en todos los ramos esta mejorado." O **Moneba**, del marqués de Alazán: "Jamás ha tenido mayor cultura; mayores cosechas, mas pares de labor, ni más población".

Fuera de la zona de señorío solo Maicas parece haber mejorado "La agricultura está mejorada: y el ganado se a aumentado".

7ª Cuales son las causas de su decadencia (el pueblo con respecto a la pregunta antecedente), y por qué medios podrá volver a su antiguo esplendor?

El rector de **Anadón** se explaya y despacha sin ambages: "Volvería a tono y aun se aumentaría lo dicho, con sola la **observancia** del buen orden económico político ya prescritpto en las leyes, **que en todo pueblo corto** [escaso] **no se obserba:** y si los naturales fueran menos perezosos; que lo serían si se les prohibiese entrar en la **taberna**, bajo la pena de obtener el más mínimo cupo, ni empleo público."

Ilustración 1: Sello de la Real Sociedad Económica Aragonesa

---

seda, plantan muchas moreras, y esperanza ai se multipliquen de tal suerte que dentro de pocos años sea cosecha considerable." Esto coincide con lo que apunta ASSO en 1798 para el panorama general aragonés. [Lo cito en el trabajo original.]

11 Durante la Edad Media el **buey** fue el animal de tiro más utilizado. Servía para labrar los campos y tirar de los carros. También proporcionaba **estiércol**, un fertilizante escaso y muy apreciado para las huertas. El animal, una vez muerto, daba abundante **carne** y su **piel** podía utilizarse para fabricar calzados y otros utensilios. Eran unos animales lentos pero fuertes, y no eran muy exigentes con su alimentación: les sobraba con la hierba de los prados y el heno con alguna ración de avena en época de labor, cuando más se les exigía. […] El mantenimiento de **burros** y **mulas** era más caro que el del buey, había que dedicarles más atención y su dieta era más limitada. Si tenía que realizar trabajos pesados había que proporcionarles abundante avena o cebada, y a la hora de labrar tenía menos fuerza, profundizando menos con el arado. […] La tierra de los campos de cultivo, arrancados a las zonas montañosas, no era muy profunda, y con las mulas se podía arar la misma superficie en menos tiempo. Además, al cultivarse con facilidad la cebada y la avena, la alimentación de estos animales estaba asegurada. […] BENEDICTO GIMENO, Emilio (2002) "Historia de Cutanda". C.E. Jiloca, págs. 147-148.

"En cuanto a la agricultura debe prohibirse todo nuebo rompimiento de tierras, y rivazos; promover **cerramientos** y fomentar los **formigueros**, supuesto que el término **abunda de leña** y de varios arbustos, prometiendo algún **premio** al que mayor número de ellos hiciese: como banco de contribución por lo tocante a la tierra asi beneficiada, este sería el mejor medio, siendo como es húmedo el terreno."

¡Nada menos que inobservancia de leyes, pereza, taberna! En cuanto a su recomendación de hacer **formigueros**, (también llamados horno, u hormiguero), se definían en la época como "monton de cespedes dispuesto en cono cortado, y cuya, parte superior remata en cespedes reglados como las tejas en las chimeneas. Es increible quanto este metodo mejora las cenizas, conservandolas sus aceites esenciales. Quando se practique este metodo, se verá que las cenizas serán siempre de un color obscuro; lo que impide que el humo se pierda, y por consiguiente que no se evaporen los aceites preciosos, que en la quema deben ser el objeto del Agricultor". [Valcarcel (1765) "Agricultura General...", pág. 391] Estas cenizas se esparcián por el campo siendo utilizadas como abonado.

Veamos qué respondieron en pueblos próximos.

En **Huesa** han vendido muchas tierras fértiles a forasteros, pero también aparece la problemática del exceso consumo de vino, (que no es un invento reciente ni mucho menos): "La cultura y población han decaydo por falta de medios, y porque los pueblos vecinos les han **comprado muchas tierras buenas.** Estos males se han originado de la ociosidad, y afición al **vino**; y no es estraño que el pueblo haya decaydo en todos sus ramos. El **ganado** a más de lo dicho ha decaydo por falta de pastos especialmente, por haberse disminuydo las leñas, tan necesarias para el invierno. También ha contribuido a la decadencia de este pueblo las **demasiadas cargas** que contra sí tiene, pues **solo por vanidad mantiene sin aiudarle, a todos los Facultativos.** No hallo medio para que vuelba a su antiguo estado, pues era necesario mucho caudal para darles **caballerías**, y ver si de este modo se animaban al trabajo."

Y tenemos apoyos y detalles acerca de la afirmación de Huesa de que les han comprado tierras buenas los de pueblos vecinos. Ya décadas antes, en 1736, un expediente de Blesa[12] contaba que "[…] por falta de no aver tierras [disponibles en Blesa y haber crecido la población] pagan los vecinos arrendarlas en otros lugares para poder tener qué comer en sus casas […] y para que muchos pobres planten azafranes en el término [de Blesa] que por no aver en él tierras **se pasan a plantarlo** a los términos de **Muniessa**, Blessa (¡!) y **Huessa**". Y en 1734 y 1808 había problemas por el pago de los diezmos al rector de Blesa, por tierras cultivadas por blesinos en el término limítrofe de Plenas[13].

Es desesperanzadora la sensación que transmiten desde **Josa**, por falta de ley, "La decadencia del ganado consiste en la **destrucción de los montes; y como a la tierra le falta el beneficio del estiércol se coje menos. Ninguno planta moreras y otros árboles, por que luego los derriban sin temor a la Justicia;** y esta no toma providencias serias porque **como solo tiene la jurisdicción un año, al siguiente temen que les arrancaran y quemaran sus posesiones.** El **poco temor a la justicia en estos pueblos consiste en no tener los alcaldes la jurisdicción criminal; pues como la justicia no tiene interés, los delitos se quedan sin castigo.** Si en el pueblo se castigasen los delitos habría temor; y la seda y demás árboles volverían a su antiguo explendor. Los ganados se aumentarán si se prohíbe hacer formigueros."

Esta falta de control y aplicación de la justicia en muchas localidades estudiadas aparecerá en próximas respuestas, por varios pueblos. Y el deterioro del control no debía ser reciente, pues ya en un informe de Segura de Baños, de 1782 , hablando de nuevas plantaciones de árboles, advertían el mismo consejo[14]: *"Creo que muchos se aficionarán [a plantar árboles] si se pone rigor para que se*

12 LOZANO ALLUEVA (2002/2011) "La expansión de cultivos de Blesa en el XVIII y XIX" (El crecimiento de la población blesina, nuevas tierras y cultivos) http://www.blesa.info/hiscul18.htm.

13 Por otro lado, un documento de procesos civiles del ADZ rescatado por colegas de **Plenas**, refleja los litigios que causó que vecinos de Blesa cultivasen tierras en el término de Plenas, pero cuyo pago de las décimas pagaban al rector de Blesa, en lugar de al Rector de la Parroquia de Plenas. Intervenían testigos de Muniesa, Cortes, Blesa, Plenas pues se aprovechaba la cuestión para mojonar las delimitaciones del término. La cuestión venía de antiguo [...], pues ya hubo un pleito el año **1734** por las décimas de las varias partidas. "Pleito sobre delimitación del término" publicado en http://plenaszaragoza.blogspot.com.es/2010/09/del-archivo-diocesano-de-zaragoza_23.html

guarden los plantíos cargando la mano a las Justicias, pues de la omisión, en no hacer que se guarden las órdenes Reales, se originan muchos perjuicios a los particulares y al común."

PEDRISCO E IMPUESTOS. Otros no han decaído por sus propios "pecados", pues en **Plenas** "De todo es causa la pobreza, originada por **haberse apedreado algunos años** la cosecha; y como las cargas quedaban las mismas, el Pueblo se ha empobrecido."

También en Villanueva del Rebollar: "La pobreza, causada **por apedreos** y otros ynfortunios, ha contribuido a que no se trabaje como corresponde. **El ganado ha sufrido rigurosos ymbiernos [inviernos] de niebes**, por cuya causa entre otras, se ha desminuido: y podrá aumentarse si se acotan **dehesas para yerbas de ymbierno**, muy necesarias para el ganado de bientre."

CONTRA LOS FORMIGUEROS. En **Plou** y en **Cortes** han perdido ganadería, debido a la deforestación pero a los primeros se les ocurre alguna alternativa: "El ganado ha decaydo por falta de romero[15], y otras leñas menudas que se han concluido, necesarias para mantenerse en el invierno. Ay algunas fuentes por el término, y si introdujese el hacer prados quizá volvería a aumentarse el ganado". **Cortes** apunta la causa: "Sería **conveniente prohibir el hacer formigueros; este es el motivo porque en este, y otros pueblos se han concluydo las leñas menudas, y el ganado se ha disminuydo.**"

8ª Si los Propios del Pueblo están bien administrados, o no.

En (Huesa, Blesa, Lécera, Alacón, Oliete, Alcaine). "Se arriendan con aprobación del Sr. Yntendente." Los "propios del pueblo" eran las tierras libres y comunes, los inmuebles y servicios, las dehesas reservadas pero comunes. En la Edad Moderna casi todo ello se arrendaba anualmente para conseguir fondos para el municipio. Pero tras las crisis económicas que habían llevado a muchos pueblos a la bancarrota a finales del primer tercio del siglo XVIII, la administración de los bienes e ingresos estaba más intervenida.

Otra opinión sin pelos en la lengua del rector de **Anadón:** "Los propios no están en ningun pueblo corto [pequeño] bien administrados; porque los manipulantes son parientes y se tapan unos a otros." Así queda, a mitad de camino entre el pernicioso nepotismo y el natural favorecimiento al clan, en un lugar donde la endogamia es consustancial.

En **Ariño** transmiten un matiz curioso sobre una costumbre de la época y las subastas, cuando se podía pujar mientras se mantenía encendida una vela. Pero los lugareños (al menos) habían encontrado la forma de pervertir un poco su función original, no pujando hasta el último segundo…

"Los propios se arriendan a público subasto: pero me parece conbendría **prohibir el arrendar a candela y de qualquier otro modo**, y preferir el que se haga a ramo: porque si esa candela solo mandarr, quando ba, a apagarse; y aunque esto no tenga lugar en los arriendos de mucha consideracion **pues en estos tienen recurso a subir el quarto dentro de los 90 días**, lo es, en los pequeños, en los que **queda arrendador el mas diestro en conocer cuando se apaga la candela.**"

9ª ¿Si ha tenido en otro tiempo bosques mejores, o peores; por qué causas se han aniquilado, o van aniquilando? Expresando el daño o provecho que de ello haya resultado al pueblo?

Comentan desde **Alcaine**: "Ha tenido y **tiene aunque decaídos montes de pino y carrasca :** su decadencia consiste en la libertad que los del pueblo tienen para contar leña; y **los forasteros se la llevan aunque con pena** [multa]: daño particular no se a seguido por ser el término abundante de leñas, y los vecinos aprovechan poco para madera."

Aunque parezca mala la situación mucho peor es en otros lugares pequeños, como **Anadón** "Los bosques han sido excelentes, hoy se puede decir que no hay rastro: la causa es la **inobserbancia de las**

14 RSEAAP Documentos Nº 709. Informe sobre Segura, 13 de noviembre de 1782. Reverso.

15 El romero se encuentra abundante en Alcaine -a excepción de La Rueda- pero sobre todo en La Dehesa, Benicozar, Las Bordaderas, Cañada Marco y La Pedregosa. […] Llega a alcanzar hasta casi 2 m de altura (en La Cerrada de Benicozar, en la que no pastaban los ganados ajenos, ya que cabras y reses se lo comían). SERRANO, Dionisio. El Romero. La Pica de Alcaine n.º (2010), pág. 51.

leyes; tanto en orden a destrucción, como a plantíos de nuebo: de aquí sigue no haber utilidad alguna, **y perjuicio incalculable,** porque **ha de resultar la despoblación del lugar**, pues está dicho que el terreno es húmedo y alto, y por consiguiente muy frío : a que debe añadirse la incomodidad de sus malíssimos edificios, y habitaciones. Se dexa ver la necesidad de **un Juez de montes,** para pocos pueblos, el que pueda visitarlos."

Es una situación penosa, pero en absoluto exclusiva de dicha localidad. En **Blesa** añade **el mal a la ganadería** que se ha conllevado: "Hace muy pocos años había un **monte dilatado de carrascas,** que se ha concluydo **del todo**; con perjuicio del Pueblo, y del **ganado**, pues a este **lo mantenía en tiempo de nieves con oja de carrasca:** ha provenido su destrucción, de la **inacción de las Justicias.** No ay medio para que vuelba a su antiguo estado. Convendría estimular a los vecinos a plantar árboles y **prohibir quemar la leña en los campos**" (es decir, hacer formigueros).

Está bien documentado en Blesa el aumento de población del siglo XVIII; un expediente civil contaba como en 1736 solicitaban permiso para abrir nuevas tierras al cultivo a costa de los pastos "Que por el aumento que de algunos años a esta parte, ha habido [de población], y hay en dicho lugar, y la calidad del Terreno, que es casi todo de Peña de Algez, ha llegado a esterilizarse tanto, que se malogran casi enteramente los trabajos del labrador por no poder fructificar la tierra, assi por su mala calidad, como por lo cansado de su continuo cultivo y ser muy corto y limitado el Terreno [...]"[16]. Eso significó un aumento de la presión de los bosques, como combustible y por su espacio. Pero Blesa, Huesa, Anadón y otros pertenecían a la Comunidad de Aldeas de Daroca, donde sus estatutos protegían los importantes bosques de la codicia y el mal uso y corte [Puede leer información detallada en Pascual DIARTE (1993) págs. 206-211 y 381-382]. También creían necesario que los pueblos reforestasen sus montes a pesar de lo cual "*sólo en contadas ocasiones se procedió a la repoblación forestal*".

La Comunidad de Daroca, de cara a proteger los pastos, siempre reguló el porcentaje ganado caprino que podía incluir cada rebaño, pues era el que causaba más daño al medio ambiente porque deforestan la zona en donde pastorean, por su apetencia de pastos leñosos (matorrales y arbustos), que les dejaban las ovejas[17].

Pascual DIARTE [pág. 209] también indicaba que en las ordenanzas de la Comunidad de Daroca de 1676 y 1779 había multas por hacer leña sin licencia en montes prohibidos, y que era fuertemente penado, especialmente si se había efectuado «mal corte». Pero los testimonios de 1803 indican que **la vigilancia ha decaído**, el castigo ha fallado, la multa se ha quedado corta, como escribían de **Cortes;** y en la respuesta de **Huesa** hallamos más pistas del desorden habido en las últimas décadas del XVIII:

"Se han conocido grandes carrascales hace pocos años, y no ha quedado ni siquiera una raíz. No ha habido otra causa que la omisión en la Justicia; y el **mal exemplo de otros pueblos, que haciendo lo mismo no han sido castigados.** De esto se ha seguido perjuicio al pueblo, pues se han quedado sin leña de buena calidad, sin madera para los instrumentos rústicos, y sin un **grande recurso para los ganados en tiempo de niebes,** que los mantenían con oja de carrasca. Este daño se podría remediar en algo, si el monte llamado de los Moros, se destinase para monte cortado."

Insisten en ello desde **Cortes**, dando el dato de lo escaso de la multa: "Hubo un grande carrascal, el que se ha disminuydo demasiado porque los vecinos no tienen otra leña de buena calidad; y como **la pena solo es quince reales p[la]ta por carrasca, se arriesgan** con facilidad a hurtarla. También ha

16 LOZANO ALLUEVA (2002/2011) "La expansión de cultivos de Blesa en el XVIII y XIX".

17 PAPANASTASIS (1986) ilustra sobre las características del bosque mediterráneo del que disfrutaban nuestros antepasados: "Debido en parte a la escasa tolerancia de las especies arbóreas dominantes y en parte a que en el pasado han sido objeto de una ordenación errónea, estos bosques [mediterráneos] son de copas relativamente abiertas, lo que permite el crecimiento de un frondoso sotobosque compuesto de especies herbáceas y, sobre todo, leñosas. Estas plantas leñosas son en su mayor parte perennifolias, lo que significa que, durante todo el año, hay hojas y ramas verdes. En consecuencia, los bosques mediterráneos constituyen una importante fuente de forraje para el ganado, durante todo el año. […] En las regiones donde ese periodo [de verano] es muy largo, se producen períodos de gran escasez de forraje nutritivo para los animales de pasto, y los bosques desempeñan el papel de reservas forrajeras (Poupon, 1980). Bajo su cubierta de copas, la vegetación herbácea puede conservarse verde y, por ende, nutritiva durante la mayor parte del verano, y las especies leñosas del piso inferior pueden proporcionar hojas o ramas suculentas cuando las del exterior han perdido su alto valor nutritivo debido a la más pronta conclusión del ciclo de crecimiento."

contribuydo a la destruccion de los montes de esta tierra, **la poca vigilancia de los Corregidores de Daroca,** pues como **están lejos de la cabeza de** Partido, es difícil que el corregidor tenga noticia."

Nada menos que había una inacción generalizada de los justicias que tienen que hacer guardar la ley. El comienzo del fin de los bienes comunes que se deben explotar de forma sostenible y mesurada, y también de iniciativas privadas a largo plazo. Y no solo ocurriría en la Comunidad de Daroca: **Lécera**, parte de un ducado, también remataba con un "no ha habido otra **causa** para el rompimiento de dicho monte que **poco rigor en la Justicia.**"

La escasez de combustible y cenizas acaba deforestando un monte tras otro, aunque la abundancia relativa de arbolado en los de la cuenca del río Martín mitiga los efectos de la presión humana, como contestaban desde **Alacón**: "Ha conocido buenos montes de **pinar, carrascal, sabina y coscoja**, los que han perdido considerablemente; especialmente el pinar y carrascal se hallan en su último término, por la mucha libertad que ha abido **para hacer carbon y sacar con libertad a bender** toda especie de leñas, pues muchos de este pueblo no tienen otro oficio que **llevar leña a bender a los pueblos ynmediatos:** hañadiendose que los becinos a dichos montes cortan toda la que quiere, baliendose las mas beces de la fuerza. Podrian bolver a su estado hantiguo, y floreciente haciendo montes cortados de pino y carrasca. **Gastan mucho romero en formigueros, que queman para estercolar la huerta, y algunos campos:** pero en este pueblo no perjudica, porque como no se habren tierras producen tanto como queman, y no puede faltarles."

Aprendemos más sobre este punto con la extensa explicación de **Muniesa**: "Antiguamente este término estaba lleno de leñas, en especial de carrasca; y en el día no ai una carrasca cuyo tronco tenga un palmo de diametro. Se an **concluido los grandes carrascales por falta de rigor en la Justicia** con los que las cortaban **para sus hogares, ceniza y carbón:** y con los que hacían **quemadas** para aprobecharse del **terreno.** La **sabina, enebro y espesar**[18] **de carrasca** y coscojo se an concluido por la libertad de romper tierras; y abuso de trasportar dichas leñas para quemarlas en los campos; y lo mismo sucede, y a sucedido con el romero; **de modo que si abren dos jugadas de tierra, queman la leña que alli ha salido, y a más arrancan la que ai a las ynmediaciones del campo**, para el mismo efecto. En el día transportan la leña para quemarla a distancia de una hora. Ha resultado provecho por haberse abierto algunas tierras con probecho de la agricultura; y no ha resultado hasta el día otro perjuicio, solo que **podría mantenerse más ganado**; pero prepondera el beneficio de la extensión de la agricultura, pues se ha aumentado la cosecha de granos y azafrán, y también la población **sin embargo de aber más lujo.**

La cedula Real que permite romper tierras[19], y quemar las leñas que en ellas salgan **proybe el transportarlas, a otros terrenos**; esta ynobserbancia es la que perjudica sobre manera a este pueblo; pues como son **miles las cargas de leña que arrancan para quemar,** dejan los montes desnudos, y los ganados no se pueden mantener con comodidad en el ymbierno; y de pocos años a esta parte se a obserbado que **los ganados de lana, y de pelo no son de aquel peso que eran antiguamente; y se atribuye a la falta de rama.** A mas de que, quando la tierra está cubierta de nieve, los ganados **para que coman los ganados traen romero,** y lo mismo hacen para dar de comer a las obejas por la noche, en el invierno; y como este escasea, carecen de este recurso. Aunque la decadencia de ganado de vientre no es de consideración, lo es si se atiende al numerario, y caudales de este pueblo."

Y es que tal como nos ilustraba Pascual DIARTE[20] en su excelente trabajo, *"La fabricación de carbón vegetal a partir de la leña de carrasca constituyó también una actividad básica para*

18 Espesar [de Carrasca, etc.] Parte de un monte más espeso que el resto. [Dicc. de uso del Español de María Moliner]

19 Muy interesante la imputación de esta culpa. PEIRÓ ARROYO (1998), pág. 123-124 la ha hallado en la Pragmática de 1773 sobre rompimientos de baldíos, citando a ASSO, sobre los nefastos efectos sobre la ganadería y la industrial al referirse a dos zonas de Aragón, pero extrapolable a otras, como la estudiada aquí, donde los rompimientos de tierras fueron también perniciosos "...continuando con tal exceso, que no se respetaron los parages mas precisos para la conservacion del ganado como son los pasos, cañadas, o descansos, abrevadores y majadas, esto es sitios abrigados, a donde se refugia el ganado en tiempo de nieves […] La agricultura no ha recibido aumento verdadero, por haber puesto en labor mayor extensión de terreno, cuya natural esterilidad no se puede socorrer con el mueble, que ha quedado, después de la minoración, que ha padecido, por haberle privado de los pastos que antes disfrutaba".

20 DIARTE LORENTE (1993), págs. 209-210 citando a ASSO, Cuentas de la Comunidad de 1698-99 en el A.M. Daroca y expedientes del Real Acuerdo en el AHPZ.

*numerosos vecinos de la Comunidad de Daroca. Los carboneros de la Comunidad abastecían de carbón a la ciudad de **Daroca** y, en parte, a la ciudad de **Zaragoza**."* Y muestra con dos ejemplos como el ritmo de explotación arruinó los montes en el transcurso del mismo siglo que mencionan en las encuestas muchos pueblos, con estos casos: *"En 1698 Raimundo Felipe y Sebastián Aladrén, carboneros de **Torralbilla** y **Langa** respectivamente, vendieron entre ambos un total de 8,094 arrobas y 1 libra de carbón a 1 sueldo y 2 dineros la arroba" […] "En noviembre de 1784, el Ayuntamiento de Daroca se quejaba ante le Real Audiencia del escaso carbón que habían llevado los de los pueblos y de los «insoportables» precios de aquél"*[21].

Ariño conocía bien el problema y planteaban soluciones: "No se puede dudar que este pueblo a **tenido mejores bosques**, pues a conocido quasi todos sus montes llenos de **pinos y carrascal**, uno y otro a decaido demasiado por los muchos cortes de leña, que se an echo, ya para el **uso comun de las cocinas y herrerías, ya para las fabricas y de ¿Arrun? Y Caparros.** El medio unico para que los montes de este pueblo volviesen a su antiguo explendor seria destinar ciertos **terrenos que crian mucho para montes cortados**, en expecial de carrasca y pino."

10ª ¿Qué cosas o qué providencias se juzgan <u>convenientes</u> para el bien del pueblo, aumento de su agricultura, cría de ganado, y disminución de las trabas, o <u>inconvenientes</u> que se opongan al bien público?

Alcaine, al margen de la riada y los impuestos, compendia la respuesta de otros muchos pueblos (como Ariño), sobre caballerías y monte pío para adquirirlas. "Sería este pueblo feliz si no pagase tanto al Sr. Temporal [el marqués de Lazán]; y si **el río en el año 1801 no se ubiera llebado una porción de huerta, que solo podrá repararse plantando arboles en las margenes de dicho rrio.** Faltan **caballerías** por la grande carestía que se esperimenta; y en todo convendría destinar una **porción de termino para yerbas,** y con que de esta se sacare de arriendo, formar **un monte pío, que adelantase algún caudal, a los labradores, para comprarlas.** La cría de ganado se aumentaría **no permitiendo transportar las leñas** para formigueros ([al margen: "no se puede"])".

El cura de **Anadón** habla de lo económico, pero también de lo social: "Ninguna más que las dichas en las respuestas antecedentes; ni hay necesidad de quitar trabas, antes al contrario **ponerlas**, a los que están tan apasionados al bino como se dice en la respuesta 6.; y aun prohibir con el mayor rigor toda **taberna pública**, en pueblo que no pase de cien vecinos, siempre que no esté situado, en una carrera de las más frequentadas.

Parecerá extraño este modo de pensar, al que no sepa lo que pasa todos los días en los lugares de corta vecindad. Debo añadir que **toda esta tierra está perdida en costumbres, y pereza a causa del bino: sucediendo con frequencia muertes, riñas y robos**, quando antes eran los pueblos más sencillos que se conocían; pero usaban menos el bino."

Un déficit de autoridad debía haber en la zona, pues de **Josa** piden sobre todo justicia, "Para el bien estar del pueblo en lo concerniente a yntereses, **tranquilidad de los moradores, precaber riñas y muertes, es necesario mas facultades en el alcalde.** Se debe **proybir transmontar leña para quemarla en los campos.** No tiene <u>pósito</u> de grano para labradores."

No se parece a otros pueblos, por ejemplo, en **Plenas** "Convendría repartir algunas **caballerías**; y dar licencia para **romper algunas tierras**; pues de este modo se aumentaría la cosecha del **azafrán**, que como he dicho prueba ventajosamente en la tierra nueva."

SEÑORES TEMPORALES E IMPUESTOS. **Lécera**, tiene propuestas muy distintas a los pueblos de la comunidad de Daroca, que gozaban de muchas libertades impensables para localidades de

---

21 Así lo corrobora también Ignacio de Asso, tanto el mal estado de los bosques, como el uso en la producción de carbón en Zaragoza, y la inobservancia de las leyes conservadoras (1798) (pág. 155 original, 91 de la reedición):

"El Partido de Daroca, y señaladamente el territorio de Paniza, Aladren, Segura, y la Cuerla estubo en otro tiempo mui bien provisto de carrascales, pinares, y montes de leña : mas estos se hallan hoi en dia mui deteriorados, y amenazando su última ruina, por la impericia de los carboneros, por el excesivo consumo de carbon, que se hace en Zaragoza, y por la inobservancia de los Estatutos antiguos de la Comunidad renovados en 1686, que prescriben las mas acertadas reglas para el reparo, y conservacion de los montes. En ellos está prevenido el tiempo de coger la bellota , y lo que se debia observar en los nuevos rompimientos."

señorío: "Se oponen al bien publico los drechos coactibos de ir a moler, y cocer pan y trigo, a los **molinos y hornos de los Señores Temporales, porque sobre pagan 1/24 del trigo, pierden tiempo en esperar la bez.** Lo mismo digo de los **molinos de azeite** de los señores, en los que los arrendadores hacen la lei al cosechero."

EL INCONVENIENTE DEL PÓSITO DE GRANOS. Pocos pueblos mencionan si tenían un pósito, o depósito municipal, institución muy antigua, y edificio destinado a guardar y prestar granos a los labradores y vecinos durante los meses de menos abundancia[22]. Pero de la respuesta de **Blesa** a los "inconvenientes al bien público" se colige que, tal como se administran, no querían tener un pósito, lo que no deja de ser paradójico, dado su fin, pero bien explican el porqué, no les es de utilidad cuando la semilla escasea por el precio, y si se presta no se recupera lo prestado, y si lo administra el Corregidor de Daroca ni eso se hace a tiempo:

"Este pueblo no tiene **pósito de granos**, ni de otra cosa. Y si lo ha de tener como los demás pueblos para nada lo necesita. Todos los pueblos se quexan de los positos, y se perdería poco porque se quitasen, si no se muda el sistema de administración.

El año que el trigo está abundante nadie lo quiere, y el que está caro se escasea, o no se cobra. En este caso al Corregidor [de Daroca] le envían el testimonio de su cobranza y existencia**; y nada es cierto.**

A más ¿quién ha de sufrir **seis almudes de aumento por un caiz de trigo,** y ocho por uno de cebada? Tampoco se **por qué el Corregidor** [de Daroca] **ha de señalar el tiempo de repartir el Posito;** y a veces quiere se reparta en tres tiempos con el objeto de que vaya por tres licencias. El Corregidor no puede conocer el día que cada pueblo necesita del pósito, en suposición de estar destinado principalmente para **simientes.**

Mucho podría decir sobre positos si no temiera ser molesto: ya dixe arriba qué ningún pueblo sentiría quedarse sin posito."

Sobre los pósitos "o montes de piedad" de la época también se conserva la opinión de Ignacio de Asso, y también era desfavorable, pero por una razón distinta a la expuesta en Blesa[23].

11ª Si el pueblo es escaso de aguas, o tierras regadías, diga por qué medios se puede conseguir tenerlas, y con qué artefactos, también debe explicar las cosas necesarias de que carece el pueblo, y por qué medios se puede evitar esta falta.

Alcaine indicaba: "No se puede aumentar el riego por falta de tierra. Y de las materi[as] que carece no se encuentra medio para tenerlas." **Anadón** respondía "Aunque no hay huerta tiene suficiente agua, para hortalizas, cáñamo y judías para el abasto del pueblo."

VANDALISMO Y ROBOS. Los vecinos de **Huesa** tenían problemas más serios: "No se puede aumentar el riego. Falta vino, porque trabajan mal las viñas, a vista de que con el mayor desorden **les hurtan las ubas,** y con este motivo los labradores se desaniman. **Mas rigor con los ladrones,** y el viñedo tomará incremento."

---

22 Según el Diccionario de la Real Academia de 1838 había dos tipos de PÓSITO, el Real o municipal *"La casa en que se guarda la cantidad de trigo que en las ciudades, villas y lugares se tiene de repuesto y prevencion, Horreum publicum. | Pío. Es distinto del real, y que por su fundacion y gobierno tiene algunas circunstancias caritativas, como la de prestar el trigo sin creces ni recargo, ó la de prestarlo á viudas, labradores pobres &c. Horreun publicum egenis agricolis sublevandis."*

Nos consta que en **1826/1829** tenían **pósito** en Maicas, Plou, Salcedillo, Segura, Moneva, Hoz de la Vieja, Moyuela, Mezquita de Loscos, Piedrahita… según recopilé del Diccionario geográfico de 1826 en (http://www.blesa.info/hisasinosvieron.html#1826)

23 ASSO página 41: por "fomentar la desidia y ociosidad, porque el labrador confiado en el socorro no pone en el cultivo de sus tierras todo el esmero, y aplicación, que debiera, y tambien se experimenta, que del trigo que el pósito le adelanta, siembra la mitad, y la otra se la reserva para sustento de la familia; de que resulta, que no acudiendo la tierra con abundante cosecha, se halla imposibilitado a devolver lo que se le prestó."

Muniesa también parece sugerir que los labradores no plantan por no saber si la cosecha de aceite la recogerían ellos: "Es escaso de **aguas aunque se encuentra a ocho palmos de profundidad en abundancia:** Y si se usase de **bombas** se podrían regar algunos terrenos. **Falta aceyte** siendo materia que la criaría este término, como lo demuestran algunos olivos que se allan con bastante frondosidad en la tierra más pobre del término. Los labradores confiesan esto mismo; pero **ninguno se atreve a hacer una plantación, por el temor de que no se guardarían.**"

Y también **Maicas** "No se puede estender el riego. Lo que falta no permite el clima y terreno cultibarlo. Los arboles producen bien, pero **el poco temor a la Justicia,** es causa de que no prosperen."

IMPUESTOS. En alguna localidad han preferido cultivos sin retención impositiva, como **Alacón**: "Tiene agua para doscientas yugadas de tierra, y no se puede aumentar el riego. Prueban bien los Olibos, y los demás arboles, pero los labradores no plantan, porque **prefieren la tierra blanca para senbrar panizo por ser libre de diezmo.** Y este que es ynterés particular, no puede yo calcular, si perjudica al ynterés común: y en su caso debía cargarse diezmo."

GESTIÓN DEL AGUA. Plou, que necesita vivir de fuentes manantiales, reclama por ellas y que su uso conlleve menos burocracia: "Este pueblo es **escaso de aguas** que apenas en años secos ai suficiente para beber las personas. Por el término ai algunos cerramientos, que se riegan con fuentecillas; y **si se hiciese una balsa debajo del pueblo** podia aumentarse el riego. **Hace dos años está perdida una fuente que venia al pueblo, y era muy sana para las caballerías,** por subir en el verano templada; y con la que se regaban quatro yugadas de tierra para hortalizas. Es digno de admiración el que los pueblos carezcan de agua, o porque los propios son cortos, o porque estos **no se conceden para fuentes siendo el agua tan necesaria para la subsistencia:** y quando se conceden, una gran parte se queda para los ajentes. [¿]Las necesidades de los pueblos de donde se an de socorrer sino de lo que los mismos pagan? Los recursos sobre conducción de fuentes a los pueblos (constando que son justos) debieran despacharse con la mayor brebedad."

Y en **Moneva** ya reclamaban la construcción del un embalse, aunque posiblemente aguas arriba del actual (que data de 1929 y que no es aprovechable para regar sus vegas), quizá donde ya existía un azud de época renacentista: "**Falta el agua en tiempo y de verano para la huerta:** y podía remediarse esta falta haciendo **un pantano que recogiese las aguas de invierno; y entonces podrían regarse las viñas en el verano.** Prueban bien los olivos, como lo manifiestan los que ay en la partida de los huertos. Los **cerezos** se crian bien en las viñas; y algún premio animaría a cultivar estas plantas."

PLAGAS ANIMALES. Y por último, en el apartado de qué cambiar para mejorar, tanto **La Hoz de la Vieja** como **Villanueva del Rebollar** tienen un problema con los conejos, pues dicen de estos: "De las cosas que carece el pueblo, solo puede cultibarse el azafrán, pues recultiba una pequeña porción, porque la liebre se lo come, y no ai fuerzas para con un enemigo tan fuerte. Ya dire que **debia permitirse cazar la liebre y el conejo en todo tiempo y de todas modos, en los pueblos donde ai azafrán**, o quiere yntroducirse."

12ª Si los labradores y demás gente del campo, durante el tiempo que no se ocupan en las labores de la tierra trabajan en algún oficio?

"Todo el año se emplean en la agricultura." Es la respuesta más habitual. Pero extraña que no haya ninguna referencia a actividad minera alguna (como en Alcaine), o alfarera (como en Huesa), lo que puede explicarse por lo restrictivo de la pregunta, limitado a otros quehaceres de los labradores.

En **Villanueva del Rebollar**, "En trabajar esparto y en hacer sillas". En **Maicas**, "Algunos trabajan lanas y otros alpargatas."

LEÑA, GANADERÍA Y… JUEGO. "En ninguno; en pero se **van a servir de pastores**; y este es el tiempo que debian emplear en hacer formigueros." escribieron desde **Anadón.** En **Huesa**, donde quizá ya hubiera ollerías contestan parecido "En ninguno: solo en traer leña para sus hogares y **jugar a baraja**, única diversión y **pérdida** de toda esta comarca". Son muchos los pueblos donde no tienen ningún otro trabajo que hacer constar, salvo **hacer leña y cuidar ganado**.

COMERCIO. En cambio en **Lécera**, en el llano y cruce de caminos "Los labradores en tiempo que no labran **marchan con sus carros a transportar generos al punto de consumo**[24]. No saben arte ni oficio, sino el labrar".

Pueblos que tienen minerales útiles relacionaban otros oficios como **Ariño,** donde fabricaban alumbre, que servía de mordiente para teñir; y caparros que servía para hacer tinta, teñir de negro y otros usos: "Cuando los labradores no trabajan en las tierras, se ocupan en las fabricas de **alun y caparros**[25], transportar estos efectos, y conducir cenizas y demás necesario para dichas fabricas".

Aunque la encuesta no lo diga, es posible que también otros pueblos dedicasen personas y tiempo a la minería, pues las de alumbre de Alcaine están documentadas desde 1550 y la expulsión de los moriscos de 1610 parece ser la razón por la que "se cerraron las minas de caparrós y alumbre de Alcaine por falta de mano de obra", según recopiló José Manuel Bespín[26].

13ª Si la agricultura tiene adelantamientos; esto és si se cultiva mejor que en otro tiempo; si se han mejorado algunos instrumentos rústicos; si se han roto tierras incultas con provecho del pueblo &c. y qué cantidad?

La pregunta sobre al modernización de aperos la supongo relativa a la introducción en la agricultura europea "de instrumentos de labranza sencillos pero eficientes; o [se] mejoraba algunos preexistentes, como las sembradoras de Lucatello y Worlidge, y los combinaba con la tracción animal [...]". Pero nadie contestó respecto a la introducción de nuevos aperos. Mas no es del todo cierta la impresión que queda de falta de adopción de aperos, pues en un informe mucho más detallado, de Blesa en 1782 mencionaban como novedad la introducción de pasar una nueva reja con muchos clavos por debajo[27].

Varios pueblos plasmarán el contrasentido de que, tras haber roto tierras, no ha habido beneficios para el mismo: Decían de **Anadón** "No se conoce mejora alguna; ni en la agricultura; ni en los instrumentos. Se han abierto cien jugadas de tierra con perjuicio del pueblo, vease las respuestas 6 y 7." Parecido en **Huesa**: "No se advierte adelantamiento. Los instrumentos son los antiguos. Se han roto 120 jugadas de tierra, sin ninguna utilidad para el pueblo; pues **se han descuidado de las tierras antiguas,** y han **privado a los ganados de los mejores pastos.**" O en **Blesa** "Ha adelantado en extensión, pero no en el cultivo. Los instrumentos son los mismos. Se han roto 250 jugadas de tierra sin provecho del pueblo, respecto de que **para beneficiarlas han concluydo los**

---

24 Al respecto de este oficio de arriero, muy practicado también en el vecino pueblo de Moneva, puede leer sobre el mismo, su alcance y evolución en ARTAL LAHOZ, Juan (2015) "Los arrieros de la Villa de Moneva". Revista "El Reguero", nº 10, 2015, editada por la asociación del mismo nombre (Moneva, Zaragoza)."

Sabemos que también era muy importante, en la época en estudio, en **Bádenas**, del que cuentan: "es pueblo entregado a la arriería, y la mayor parte de los vecinos son arrieros, y por eso descuidan de la agricultura algunos [...]" RSEAAP Doc. Nº 709. Informe sobre Collado [El Colladico], Bádenas y Santa Cruz [de Nogueras], 2 de febrero de 1783.

25 **ALUMBRE** (según los contemporáneos de la encuesta). m. S*al que resulta de la combinacion del ácido sulfúrico con la alúmina. Se encuentra formado naturalmente en varias piedras y tierras, de las cuales se extrae por el agua, y se reduce á cristales mas ó menos blancos y trasparentes. Se hincha y liquida al fuego, y sirve de mordiente para teñir. Suphas aluminae.* || *Alumbre DE PLUMA. El que se encuentra naturalmente cristalizado en hilos ó filamentos algo parecidos á las barbas de una pluma.* || *Alumbre de ROCA. Se ha dado este nombre al que se encuentra naturalmente en cristales semejantes á las rocas por su figura.* || *Alumbre SACARINO. Mezcla artificial de alumbre y azúcar, que se usa en la medicina como remedio astringente. Alumbre ZUCARINO Alumbre sacarino*. [DRAE 1838]. En la actualidad se define el Alumbre: (del latin alumen) Sulfato doble de potasa y aluminio: los alumbres se emplean para distintos usos en tintorería y en medicina. [Enciclopedia Universal Multimedia Micronet. 2003.]

CAPARROS Ar. DRAE de 1838. Remite a **Caparrosa** en castellano Caparrosa *"Sal de color verde esmeralda, compuesta de hierro y ácido sulfúrico, que se encuentra formada por la naturaleza, y sirve para hacer tinta, teñir de negro y otros usos. (Chalcanlhum). "* || (vitriol) "Sal compuesta de ácido sulfúrico y de cobre o hierro". Enciclopedia Universal Multimedia Micronet 2003.

26 BESPÍN SERRANO, José Manuel (2016) "Crónica de la minería en Alcaine". La Pica de Alcaine, n.º 8.

27 "*Se ha introducido en esta tierra, para atablar las heredades después de sembradas unas tablas con muchos clavos por vajo, los que destruien, y despedazan la tierra, para que no prenda, y dan un cultivo grande a la tierra*". Publicado en www.blesa.info/1782-EstadoBlesa-AgriculturaArtes_RSEAAP.pdf págs. 7-8. "Estado y mejora de la agricultura, ganadería, apicultura y oficios en Blesa (Teruel), en la segunda mitad del siglo XVIII." (2012), por Javier Lozano.

montes con perjuicio del **ganado.**" Parecido en **Lécera** "Se an abierto los pinares, encinares y otras tierras, que sean 2100 yugadas, pero en esto ai mucho daño y perjuicio del pueblo."

Otros pueblos sufrían por faltar el motor de la agricultura de entonces; desde **Alcaine** "No ai [hay] adelantamientos por **falta de caballerías.** Los instrumentos rústicos son los mismos; y no se an rroto tierras por no aberlas."

JUDÍAS DE MUNIESA Y CABALLERÍAS SIN COMIDA. En cambio en **Muniesa** plantean un problema interesante, faltaba comida para las bestias de labor: "Se cultiva mejor, pues se labrá más junto, y se esmeran más en el cultivo del **azafrán**; y ambas cosechas se han aumentado considerablemente, también se **ha introducido sembrar judías,**[28] y es cosecha que merece la atención. Sería conveniente que 30 jugadas de prado llamado el **Reguero** se destinasen unicamente **para pasto a las caballerías de labor** en el mes de junio, que es el tiempo en el que muchos labradores **no pueden trabajar sus tierras por falta de cebada para las caballerías.** Los instrumentos rústicos son los mismos: y se han roto 2000 jugadas de tierra con provecho del Pueblo."

14. Si los labradores conocen además del estiércol otros abonos, como la cal, la greda, y el cascajo; si los usan y los tienen a mano?

La "greda" es una arcilla que se emplea para absorber la grasa, (muy similar, sino lo mismo) que se conoce como "tierra de batán" por haber servido para desengrasar los paños y mantas (escurar) antes de que los abatanaran. También se usaba en la fabricación de cerámica, mezclada con otra, para mejorarla y promover la duración de las piezas, muy probablemente la que nos contaban en Huesa del Común, para la fabricación de sus famosos cántaros. También se usaba en la época para quitar manchas, según del DRAE de 1838, que la hace equivalente a la creta.

"Ninguno [aparte del estiercol]. Tienen cascajo, pero no lo usan" decían en **Anadón**, y en **Huesa, Maicas, Cortes, Plenas, Moneva**.

La recomendación del cascajo la rechazan todos. En **Blesa** y **Muniesa** como abono, hacen formigueros, y que "tienen cascajo pero no lo usan". En **Josa** le aclaran al encuestador "Formigueros: el cascajo no lo usan, ni combiene." En **Alcaine** "Los formigueros. No usan el cascajo, ni lo necesitan por la calidad de las tierras."

Desde **Ariño** informan lo que quemaban en los formigueros: "Además del estiercol, abonan las tierras **con varias leñas como romero, sabina, enebro y aliaga, que queman en los campos con el nombre de formigueros.** El cascajo lo tienen a mano pero no lo usan, porque las tierras son de poca sustancia".

Y no olvidemos lo que decían de Blesa en la pregunta 7, que recomendaban no permitir tramontar leñas para hacer formigueros por el bien del monte bajo (y "leñas") para el ganado.

PALOMINA. En **Martín del Río** la usaban para un cultivo: "La palomina para el cáñamo. El cascajo no lo usan y lo tienen a mano."

---

28 Como se documenta en este estudio, la introducción de las judías en Muniesa dataría de hace poco más de 200 años. Se cultivaban en casi todos los pueblos estudiados, pero en Muniesa era donde más tierra se les dedicaba, 800 jugadas. Véase preguntas 7, 8 y 20 de la segunda encuesta, la de 32 preguntas. En cuanto a ajustar un poco más la fecha de introducción del cultivo, leí un informe del mismo archivo y carpeta, donde dos sacerdotes de Muniesa, comisionados por la Junta General de los Amigos del País, detallaban en 1782 los cultivos y su rendimiento (así como los que no se cultivan), más ganadería, seda y artesanos..., Y entonces no se hizo mención al cultivo de las judías. No quiere decir que no se cultivasen, pues las legumbres no son los cultivos a los que más atención se les presta estadísticamente. Por ejemplo, DIARTE LORENTE (1993), pág. 175-177, con un profundo y detallado estudio de las producciones agrícolas de las localidades de la antigua Comunidad de Daroca, sobre las judías solo pudo encontrar la décima pagada por Monreal en 1732 y 1733, y los 3 almudes de judías que pagó Cosuenda en 1801. En los propios pueblos de este artículo, la superficie dedicada a legumbres es de solo el 2,5% de la dedicada a cereales. Véase el gráfico 5.

El Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA) trabaja en la recuperación de la judía de Muniesa dentro de un proyecto de "Valorización de cultivares hortícolas tradicionales de Teruel", dirigido por C. Mallor. Puede leer más detalles en: http://www.europapress.es/aragon/noticia-cita-trabaja-recuperar-judia-muniesa-20180329175837.html [29/3/2018]

El tema de abonar tierras con cascajo, viene a ser una recomendación dada para algunos suelos, tal como se publicó en la época por Joseph Antonio Valcarcel (en 1765) en su gran obra "Agricultura General y Gobierno de la casa de campo"[29]. En cuestiones de metodología, fertilización, muchos conocimientos llegaron a través de mejoras introducidas en la Europa Central, en la faja más húmeda y fértil: "*Los avances técnicos en agronomía que se produjeron desde mediados del siglo XVII en Flandes, sur de Inglaterra, y la Bretaña francesa propició las revoluciones agrarias [...], pero por una parte la especificidad atlántica de las innovaciones dificultaba su viabilidad en el entorno mediterráneo.*" Por ello, escritores valencianos como Joseph Antonio Valcarcel, prefirieron "*la adaptación frente a la traducción de los textos agronómicos europeos, la revisión de las obras clásicas de agricultura que contemplaban los cultivos autóctonos.*"[30] No obstante, como se puede leer, ningún pueblo necesita la recomendación del cascajo en los suelos pedregosos de las cuencas medias de estos dos valles aragoneses.

15. Si la labor se hace con bueyes o mulas, o solo de azada; esto es, a fuerza de brazos.

En **Alcaine**, terreno montuoso, **Cortes de Aragón** y **Muniesa** entran tres animales en escena: "Se ace con **mulas, bueyes y borricos;** y en donde los dichos no pueden se hace a azada".

"Todo con mulas y bueyes" decían en **Anadón**. En **Alacón** puntualizan "Todo lo posible se cultiba con mulas y bueyes; lo restante con azada: y los bueyes serán como **la octaba parte** de las mulas", como en **Oliete:** "Con mulas; y con **4 pares** de bueyes; y solo de azada lo que aquellas y estos no pueden."

La azada aún se reservaba en algunos lugares para las viñas, como **Moneva** "Toda la labor se hace con mulas; menos las viñas que se trabajan con azada."

16. Qué cantidad hay de tierras en las cuales vivan los mismos que las cultivan.

Se refieren a labradores que vivan fuera de núcleos urbanos, en masías, ventas o torres. No las hay en la mayoría de los pueblos, pero sí en los siguientes: En **Huesa**, (donde posiblemente ya existían las masías de Romanor y Yerna): "200 jugadas". En **Lécera** "70 yugadas de huerta y 30 de monte : en todo 100." **Muniesa,** donde existían al menos las "Ventas de Muniesa", "553 jugadas." En Oliete 46. En Martín del Río 140.

El rector de **Anadón,** que ya había plasmado la vertiente moral en otras preguntas, sigue con su fijación: "Ninguna [en Anadón]; esto sería el medio de desterrar la pereza, la taberna y la ociosidad."

17. Cuánto dista el pueblo del fin de su término por los cuatro vientos principales, y con cuáles otros pueblos confina por los mismos cuatro vientos?

Cada localidad muestra sus límites básicos, en solo cuatro puntos cardinales, expresando las distancias como tiempo andando, con la precisión de cuartos de hora.

Por ejemplo, para Alcaine: "Por oriente tres quartos de ora, por poniente lo mismo, por mediodía una hora y un quarto, y por norte una hora [...]". Entre los más excéntricos, Ariño, Muniesa, Lécera que por algún punto cardinal fina su término 2 horas.

---

29 [En la pág. 295] DEL USO DEL CASCAJO COMO ABONO. *Se ha mostrado que, siendo los cascajares naturalmente calientes, se debe usar de ellos, para calentar los suelos frios : Estos por lo comun son viscosos: pues, el cascajo los calienta, rompe, divide, y abre à la accion de las lluvias, y por consiguiente à la estension de las raíces de las plantas. Los suelos arcillosos, y glebosos son de todos los suelos los que se abonan más ordinariamente con el cascajo. […] es menester precaucionarse de que el cascajo no esté cargado de piedras más gordas que una nuez; porque entonces el suelo se apelmazaría más, y se pondría más compacto […]*

30 CERVERA FERRI, pág. 12.

18 a 25. Propiedad de la tierra

Comienza un bloque de preguntas (de la 18 a la 25) que se interesa por conocer quienes son los propietarios de la tierras cultivadas y de las no cultivadas.

- Propietarios frente a arrendadores.

- Superficie que pertenecen a mayorazgos, capellanías y comunidades religiosas, desglosando todas por categorías, y las cultivadas de las incultas.

Como son datos numéricos (en yugadas) los hemos tabulado y añadimos, tras la tabla, las útiles notas que se apuntaron para algunos de ellos. Añado las preguntas 1 y 2 de la encuesta de 32 preguntas, que utilizo para el cálculo de los porcentajes.

Todas estas preguntas (visto a posteriori) parecen querer cuantificar las tierras de estas instituciones de cara a lo que en un próximo futuro será su desamortización de las "manos muertas". Estamos a comienzos del siglo XIX y bajo el reinado de Carlos IV, en el cual ya había un trasfondo de cambios sociales y políticos impulsados por los ilustrados. Mas la desamortización eclesiástica no tendrá lugar hasta 1833, y la de bienes comunitarios hasta 1855. Los desastres de la guerra de la Independencia (1808-1814), la destrucción de infraestructuras, industria y agricultura, la independencia de los virreinatos de América y la bancarrota del Estado, unido en aquel primer tercio de siglo con cambios de gobierno y luchas, como en el Trienio Liberal (1820-1823) o guerras civiles posteriores (de 1833 a 1840), encauzarán a la España renaciente de los rescoldos de la crisis del Antiguo Régimen, a concluir, en manos de los liberales, con la desamortización de los bienes de estas antiguas instituciones.

Un ejemplo de crítica muy válida la dio el ilustrado aragonés Ignacio de Asso (1742-1814), que a pesar de origen hidalgo o infanzón y de heredar el mayorazgo de sus padres los criticaba abiertamente en su gran obra de 1798 sobre la Historia económica[31]. Y no fue el único.

El escritor, jurista y político ilustrado español, Gaspar Melchor de Jovellanos (1744-1811), realizó ensayos de economía, política, agricultura, filosofía y costumbres, desde el espíritu reformador del despotismo ilustrado.

"Entre ellas destacan el Informe sobre la ley agraria, […] que se publicó en 1795. En ella Jovellanos se muestra partidario de eliminar los **obstáculos** a la libre iniciativa, que dividía en tres clases: políticos, morales y físicos. Entre ellos estaban los **baldíos**, la Mesta, la fiscalidad, la **falta de conocimientos** útiles de los propietarios y labradores, las malas comunicaciones y la falta de **regadíos**, canales y puertos. Para corregir esta situación Jovellanos propone que los baldíos y **montes comunales** pasen a la propiedad privada, disolver la Mesta, cercar las fincas, y que los **arrendamientos** estén basados en el pacto libre entre los colonos y los propietarios, además de la **limitación de los mayorazgos** y la **supresión de la amortización eclesiástica** o de la eliminación de las trabas sobre los agricultores, además de la reforma de los impuestos"[32].

---

31 Ignacio de Asso (1798) página 348-49 del original, 212 de la reedición:

"La reunion de muchas, y grandes heredades en una persona es uno de los mayores obstáculos para los progresos de la labranza, è igualdad de fortunas, como todos saben. Quanto mayor es la division de las tierras, tanto mas se multiplican los efectos saludables del trabajo, y los medios de subsistir, de que tenemos exemplares convincentes à la vista. Si se comparan, por exemplo, las casas Religiosas de esta Ciudad, que poseen 600, ù 800 cahizadas de buen terreno con el termino del Lugar de Lumpiaque, que no excede de 460 cahizadas regables, se hallará que aquellas sin embargo de administrar mejor que los particulares, emplean su producto en sustentar de 60, à 80 personas, y que las haciendas de Lumpiaque alimentan 168 vecinos, […] En este principio se fundan los que reprueban justamente el derecho de abolorio, ò de retracto, que compete à los parientes dentro del año y dia de la venta, y los fideicomisos, y mayorazgos: asunto mui rebatido en todos tiempos, y en que no debo detenerme."

"En Aragón ha cundido mucho esta perversa institución, y no bastando los paliativos, que aplican las Leyes modernas, para curar la manía de los hombres vanos, se hace indispensable darles por el pie, promulgando su extinción total, y declarando los bienes libres en el actual posehedor."

Además lo criticaba también en la página 287 de la edición original junto al lujo y abandono de los oficios e industria.

32 Fuente: [Wikipedia https://es.wikipedia.org/wiki/Gaspar_Melchor_de_Jovellanos]

	16 Qué cantidad hay de tierras en las cuales vivan los mismos que las cultivan.	18 Qué cantidad de tierras hay cultivadas por sus propietarios?		19. Qué cantidad hay cultivada por arrendadores?		20. Qué cantidad de tierras de mayorazgos hay cultivadas?		21. Qué cantidad de las dichas hay abandonadas, o sin cultivar?		22. ¿Quántas tierras de capellanías hay cultivadas?		23. ¿Quántas de las dichas incultas?		24. ¿Quántas hay de Comunidades Religiosas en cultivo?		25. ¿Quántas de dichas incultas?	1.ª Qué cantidad de tierras en las medidas vulgares abraza toda la jurisdiccion ó terminó del Pueblo?	2.ª Qué cantidad de tierra se cultiva entrando todo género de lavor?	Propietarios (p 18) + arrendatarios (p 19)
Pregunta	**16**	**18**		**19**		**20**		**21**		**22**		**23**		**24**		**25**	**1**	**2**	
Alacón	0	2.083	94,7%	117	5,3%	40	1,8%	0		120	5,5%	30	1,4%	0		0	8.300	2.200	100%
Alcaine	0	2.000	80,0%	38	1,5%	20	0,8%	0		50	2,0%	0		0		0	8.000	2.500	82%
Anadón	0	2.000	100,0%	0		0		0		14	0,7%	0		0		0	6.000	2.000	100%
Ariño	0	3.496	99,7%	22	0,6%	0		0		0		0		12	0,3%	0	10.524	3.508	100%
Armillas	0	1.600	100,0%	0		100	6,3%	0		70	4,4%	0		0		0	6.350	1.600	100%
Blesa	0	5.810	93,7%	190	3,1%	0		0		267	4,3%	30	0,5%	0		0	18.000	6.200	97%
Cortes (de Aragón)	0	2.700	96,4%	86	3,1%	0		0		60	2,1%	0		0		0	5.200	2.800	100%
Huesa (del Común)	200	3.550	100,0%	270	7,6%	200	5,6%	0		100	2,8%	0		1	0,0%	0	6.100	3.550	108%
Josa	0	2.374	98,9%	26	1,1%	0		0		6	0,3%	0		0		0	4.425	2.400	100%
La Hoz de la Vieja	0	3.942	97,7%	58	1,4%	14	0,3%	2	0,05%	52	1,3%	0		0		0	11.000	4.034	99%
Las Parras del R. Martín	0	527	100,0%	0		0		0		6	1,1%	0		0		0	1.500	527	100%
Lécera	100	15.900	99,4%	120	0,8%	0		0		240	1,5%	0		0		0	17.500	16.000	100%
Maicas	0	1.558	100,0%	0		0		0		40	2,6%	0		0		0	4.058	1.558	100%
Martín (del Río)	140	2.420	96,8%	80	3,2%	0		0		3	0,1%	0		5	0,2%	0	11.200	2.500	100%
Moneva	0	4.210	101,8%	27	0,7%	0		0		102	2,5%	0		0		0	8.300	4.137	102%
Muniesa	553	11.928	92,2%	1013	7,8%	160	1,2%	0		164	1,3%	0		0		0	25.000	12.941	100%
Oliete	46	3.900	96,3%	150	3,7%	43	1,1%	0		43	1,1%	0		66	1,6%	0	10.200	4.050	100%
Plenas	0	4.425	96,4%	75	1,6%	0		0		50	1,1%	0		0		0	6.150	4.590	98%
Plou	0	2.338	98,3%	72	3,0%	0		0		22	0,9%	0		0		0	5.000	2.378	101%
Villanueva del Rebollar	0	1.743	86,8%	264	13,2%	60	3,0%	0		80	4,0%	10	0,5%	0		0	5.507	2.007	100%
	1039	**78.504**	**96,3%**	**2608**	**3,2%**	**637**	**0,8%**	**2**	**0,0%**	**1489**	**1,8%**	**70**	**0,1%**	**84**	**0,1%**	**0**	**178.314**	**81.480**	

Se entiende que en casi todas las localidades debía haber un registro de las propiedades, pues en **Cortes**, donde no lo tenían, decían "2700 jugadas, según cálculo prudente; porque en este pueblo no ay libro que diga las jugadas que es cada campo; y de consiguiente ni las que tiene cada particular". No obstante, en la opinión final del encuestador, reaparece el asunto de los catastros no actualizados y caballerías y casas mal valoradas en **Muniesa**.

19. ¿Qué cantidad hay cultivada por arrendadores?

Bastantes pueblos tienen pocas yugadas en arriendo, o incluso ninguna. Reseñamos aquí algunos que las desglosan por tipos:

En **Alacón**, "100 yugadas: 40 del Sr. temporal, 60 de capellanías y 17 de propios: total 117". En **Oliete** lo dividen de forma útil para entender el interés de los arrendatarios, entre tierras de regadío y secano: "100 yugadas de huerta y 50 de monte." **Alcaine**, 18 de propios, y 20 jugadas del señor temporal. Otros pueblos de gran extensión y de señorío eclesiástico, como **Ariño**, solo arrendaban 12 yugadas de los conventos de Serbitas y Mercenarios y 10 de los propios del lugar (de un total de 3496 yugadas). En **Huesa** "*270 jugadas; y se pueden aumentar 80 jugadas que en este término* ***cultivan los de Plou, pagando un treudo perpetuo al hospital de Muniesa.***"

Pero en cuanto a los que destacan por tener las mayores cantidades de tierras en arriendo, **Muniesa** nada menos que 1013 jugadas, lo cual suponía un 7,8% de sus tierras cultivables, seguramente ligados a las tierras del Común de Huesa que estaban al norte de Muniesa. También tiene un porcentaje similar de tierras cultivadas por arrendadores en **Huesa del Común,** 7,6% de las cultivables, ligadas a las 200 jugadas de mayorazgos y 100 de las capellanías.

El pueblo con el mayor porcentaje de tierras arrendadas es, en cambio, **Villanueva del Rebollar de la Sierra,** con un 13,2%, con 264 jugadas sobre un 1743 cultivables. No suman suficientes juntas entre las 60 de mayorazgos, 80 de capellanías y 10 incultas, pero todas las cantidades están comprobadas en el documento. Las que faltan podrían ser de los propios del pueblo, o bien, que las cantidades en jugadas fuesen estimadas y no siempre coinciden las cantidades de tierras arrendadas con las de mayorazgos, capellanías, etc.

20./21. ¿Qué cantidad de tierras de mayorazgos hay cultivadas?

En pocas localidades de esta zona había mayorazgos. Recordemos que eran un patrimonio familiar que, según una institución antigua (que prevalece aún en algunos sitios), se trasmite siempre al hijo mayor, y que por las leyes desvinculadoras del siglo XIX, quedó circunscrita en España a los títulos nobiliarios lo que los perpetua en la familia ya sea la propiedad de bienes o de derechos. De mayor a menor extensión eran las de:

En **Huesa**, **200** jugadas (sin especificar su nombre). En **Muniesa** 160 jugadas, del mayorazgo de Val. En **Armillas** nada menos que "100 yugadas, del Comendador de Montalbán, en la pardina de la Peña del Cid, y es termino común". En **Oliete** "20 yugadas del **mayorazgo de Balero**, 23 del Sr. temporal: total 43." En **Alacón**, "40 yugadas del Sr. temporal." **La Hoz de la Vieja**, 14 jugadas del mayorazgo de Polo.

El **Huesa**, con 200 jugadas, representa casi un 5,6% del término, que exactamente coincide con la superficie de tierras en que viven sus propietarios, por lo que parece que debe ser la masía de Yerna, propiedad de la poderosa estirpe de la localidad, los Latorre. Estos, más adelante fundaron *"la primera Colonia Agrícola que se fundó en la provincia de Teruel."* Enclavada en una finca propiedad del vecino don Mariano Latorre y que fue establecida por concesión de fecha 14 de marzo de 1879[33]. Es un porcentaje importante pues es un vallecillo de regadío en el río Marineta, afluente del río Aguasvivas. Pero el mayor porcentaje de tierras de mayorazgo en un término correspondía a **Armillas**, pues al ser un pueblo con pocas tierras cultivables suponían un 6,3%.

Todas estas tierras de mayorazgos eran cultivadas, según la pregunta 21 de la encuesta, sólo en La Hoz de la Vieja había 2 yugadas **abandonadas** o sin cultivar.

33 LOZANO ALLUEVA, F. Javier (2004) "Huesa del Común, La transición al mundo actual", pág. 35. En revista "Ossa". Huesa del Común: vida e historia. Asociación cultural Castillo de Peñaflor (Huesa del Común)

22./23 ¿Cuántas tierras de capellanías hay cultivadas?

Recordemos que capellanía es una fundación que se establecía por personas, adscribiendo bienes suyos al pago de una pensión a un nuevo clérigo (normalmente de la familia de los donantes), para que dijera misas o celebrase otros cultos, y se perpetuase su plaza. Fueron muy populares en la Edad Moderna.

De mayor a menor extensión:

En **Blesa** con un extenso capítulo eclesiástico y capellanías 267 jugadas. En **Lécera** 240 yugadas. En **Muniesa** 164 jugadas, **Huesa** 100 jugadas, en **Plenas** 50 jugadas, 50 jugadas en **Alcaine,** 14 jugadas en **Anadón**.

Los lugares que tenían más capellanías acumulaban bastantes tierras; En Blesa, que tiene un gran término de 6200 jugadas cultivadas, representan un 4,3%[34]. Pero el mayor porcentaje de tierras de capellanías lo tenía **Alacón**, que a pesar de tener solo 120 jugadas de tierra, representaba el 5,5%.

De todas las tierras de capellanías solo había incultas en Alacón y Blesa "30 jugadas." En Villanueva del Rebollar, 10.

24./25. ¿Cuántas hay de Comunidades Religiosas en cultivo?

De mayor a menor extensión: En **Oliete** 66 (no dicen de qué orden). En **Ariño** 12 (sin decir de quien). En **Martín**, 5, sin más detalles. En **Huesa** "Cerca de 1 jugada de la Religión de San Juan [Orden militar del Hospital de San Juan de Jerusalén]".

26. ¿Qué medidas se usan para las tierras?

La jugada (o yugada en otras tierras). Todos usan esa medida, pero en **Ariño** puntualizaban "No se conoce otra medida para las tierras que lo que llaman yugada; y es lo que labra un par de mulas medianas en ocho horas."

27. ¿Qué medidas para los granos?

Hay dos zonas de influencia: "Las de Zaragoza" responden la mayoría, lo que quiere decir que 8 fanegas hacían un cahíz. Pero eso variaba en función de la zona de Aragón, y en varios pueblos de este estudio utilizan las medidas del cercano e influyente Montalbán, que tenían 6 fanegas por cahíz[35]. En **La Hoz de la Vieja usan dos**, "las de Zaragoza; y la mayor de Montalbán, que es como una mitad más". En **Las Parras** del Río Martín y **Armillas** "Las de Montalvan [Montalbán], que son como una mitad mayor que la de Zaragoza." En cambio en **Martín del Río** respondían escuetamente "El caiz", por cercanía se supone que será el de Montalbán.

"Los pesos y medidas utilizados en las transacciones comerciales de la Comunidad [de Daroca] debían ajustarse, según las Ordenanzas, a los de la ciudad de Zaragoza, exigencia que no siempre se cumplía, a pesar de estar penalizada su infracción con 60 sueldos." DIARTE (1993) Pág. 217.

---

34 Según la visita pastoral a Blesa de 1803, existían en dicha localidad: "tres beneficios colativos, dos capellanías colativas y tres laicales. [...] Los tres beneficios y dos capellanías para los parientes de los fundadores, y las tres capellanías para los hijos del lugar" y lo integraban 8 sacerdotes, pues entonces no estaban agrupadas ninguna capellanía para sumar suficientes fondos. No solo contaban con tierras, ya que mediante censos de Comunidades y localidades, de particulares vecinos de Blesa, la renta del tabaco y las haciendas, que en este trabajo se mencionan, sumaban 7082 reales.

35 Un cahíz se compone de ocho fanegas en muchas zonas de Aragón, pero la Gran Enciclopedia Aragonesa en su voz Cahíz (http://www.enciclopedia-aragonesa.com/voz.asp?voz_id=2783) matiza que es así en las de Zaragoza, pero no así en otras, como las de Montalbán, donde aclaran "en Montalbán el cahíz tiene seis fanegas o doce medias, la fanega cuatro cuartales y el cuartal cinco cuartillas; y en sus bailías el cahíz se divide en doce barcillas, la barcilla en dos cuartales y el cuartal en cuatro almudes; un cahíz de esta zona equivale a cuarenta y seis celemines y un cuartillo de Castilla". "En Zaragoza y su partido el cahíz se divide en ocho fanegas, la fanega en tres cuartales y el cuartal en cuatro almudes, y el cahíz zaragozano equivale a cuarenta celemines castellanos".

28. ¿Qué medidas se usan para los vinos y demás líquidos?

"Para el vino cántaro de 28 libras, y para los demás liquidos arroba de 36 libras." Es lo que respondían la mayoría. Unos pocos, repartidos espacialmente, responden que "Las de Zaragoza".

o o o

Valoraciones morales

Termina **el autor de los interrogatorios** con unas opiniones sobre los divertimentos y costumbres, que habían cambiando a finales del siglo XVIII. No tiene desperdicio:

"No puedo omitir la necesidad que los pueblos tienen de hacer nuevo catastro, hallándose algunos que hace siglos que no han empleado este libro, con grabe perjuicio de los pobres; pues bien notorio es que las aciendas de estos desmerecen y las de los ricos se mejoran; y no abiendo tasación de otras que las antiguas ambas quedan en la misma estimación para los pagos, cuando a unas se les debía rebajar, y a otras aumentar. Debía mandarse que todos los años se hiciese tasación a lo menos de lo mobible, y con escrupulosidad cada cosa por su yntrinseco valor; y no como en **Muniesa** (quando hable de este pueblo se me pasó) que **todas las caballerías se hacen de un precio y de una clase; de modo que la misma contribución se paga por una mula de 100 doblones, que por un caballo de 100 reales**[36]**.** Las **casas** están tasadas en dos clases, y no deja de **ser desigualad.** Tampoco debo omitir, que las leñas estaran en abundancia, si se adopta el sistema de cortados."

"Las costumbres de los pueblos de que he hablado están relajadas hasta el extremo de beinte años a esta parte: todos dicen que **la causa es el bino,** pero yo que confieso esto, boi a buscar la berdadera causa, y bien si hacierto con el remedio."

"Bien manifiesto es el daño que causa el juego de **baraja** en toda España, y sería ocioso hablar sobre el particular; y en estos pueblos causa más perjuicio del que parece. Hace algunos años que los labradores de esta tierra, en el día de fiesta, en el llubioso o de niebes, y en las largas noches de ymbierno se juntan, y juegan bino hasta embriagarse: de aquí resulta poco respeto a la Justicia, viñas, robos y todos los males ymajinables. Así es que no ai quien quiera ser Alcalde, porque se espone, a que si hace Justicia, en cumpliendo con el empleo lo maten, o al menos le quemen y talen sus posesiones. Nadie se atrebe con estas gentes, y permiten que arranquen los árboles, no guarden los sembrados y viñas, en una palabra todo es desorden."

"Bien bebidos, y en quadrilla con facilidad disponen y fraguan qual quiera picardía. Este es el estado de quasi todos los pueblos de esta tierra, y no hai más prueba que las muchas **muertes, y desordenes,** que todos los días se cometen, sin que a ninguno se castigue. [Comb… texto cortado, rodeado y anulado] aunque esto parece ser por no tener todos los pueblos la jurisdicción criminal (que combendria tubieran todos los pueblos)[37] o no llegan a noticia de las Capitales."

"Desde la época que el juego de baraja se usa con desorden, se han abandonado las diversiones públicas; y assí es que el trinquete (lo hai cubierto en cuasi todos los pueblos) y demás calles de juego de **pelota, tiro de canto, de barra, de bola, y otros** ya no se usan; quando **hace algunos años se dibertía todo el pueblo en estas ynocentes dibersiones;** y ahora se dedican a la de naipes; quyo mal ni los parrocos, ni las Justicias pueden remediarlo."

---

36 Para el lector que no esté familiarizado con las divisas en Antiguo Régimen, un doblón (de oro) equivalía a 32 reales (de plata). En España los doblones fueron monedas de curso legal hasta mediados del siglo XIX. El real de vellón (aleación de cobre y plata), valía menos, 1 de plata = 2,5 de vellón.

37 Para los lugares que integraban la Comunidad de aldeas de Daroca, la situación sería "A comienzos del siglo XVIII, la organización judicial de la Comunidad [de Daroca] se simplificó considerablemente. [...] pasaron a manos de una sola persona: el Corregidor. La justicia quedó, por tanto, en manos de los nuevos alcaldes y del Corregidor. Los alcaldes poseían jurisdicción civil y criminal en sus respectivos pueblos. […] En **causas criminales leves,** como riñas, agravios e injurias, los alcaldes podían proceder sumariamente y mandar que las partes hicieran las paces. En caso de no conseguirlo, debían comunicarlo al Corregidor para que éste tomara las medidas oportunas e impusiera la correspondiente pena, si fuera necesario. **En causas criminales graves** (muertes, hurtos, etc.), los alcaldes, cada uno en su jurisdicción, debían conocer, procesar, hacer embargos, prender reos, realizar diligencias y dar cuenta de dichas causas al Corregidor o a la Sala de Alcaldes del Crimen de la Real Audiencia de Zaragoza, en el plazo de tres días." DIARTE LORENTE (1993) pág 374-375 donde hay bastante más detalles de la época del siglo XVIII y parece que se había relajado el cumplimiento de la ley.

Y aunque pudiera tener algún prejuicio seguramente tenía razón, pues como sabemos por la visita pastoral de la cercana localidad de Mezquita de Loscos (Teruel) de 1746, describiendo a sus sacerdotes medio siglo antes de este estudio, decía "*que Juan Estevan tiene 46 años y lleva 15 de cura. Que Juan Estevan es buena persona, de buenas costumbres. Pero tiene un defecto: Su afición al juego de naipes que comparte con el vicario de Loscos y con el beneficiado.”* Por ello es corregido por el obispo. […] *“en Mezquita hay otro cura. Un capellán o beneficiado. Ese beneficiado es Joseph Ramo. [...] Tiene 55 años, confesor, hábil, capaz, de buenas costumbres pero, como el vicario, con afición al juego de naipes*.”[38]

Entre la documentación consultada hay encuestas distintas a las analizadas, y en alguna hay información de interés como la siguiente, de 1801, sobre los salarios y que describe el calendario anual de un labriego jornalero en La Puebla de Híjar (Teruel): [pregunta 5]: “**¿Qué precio tienen de ordinario los jornales en las distintas especies de trabaxos, y temporadas del año?”**

“El jornalero cobra sus jornales con mucho exceso, en esta forma. En meses, enero y febrero recibe 6 rs vn [reales de vellón] diarios y con ellos se sustenta. Marzo y abril a la cava de viñas 10 rs vn y se mantiene con ellos. Mayo y junio en la faena de la seda, se les da de comer y 4 vs; y en la entrecava de panizo ganan 12 vs y se comen ellos: entran la siega, y si es abundante en el monte que se berifica pocas veces, se les da 10 rs vn con seis comidas al día por el amo: siguen las eras y en ellas se les alimenta, dándoles 4 vs esto biene a durar asta el S[eptiem]bre, sigue el Octubre y se les da 4 vs q[]do coger panizo y de comer: En noviembre cogen las pocas uvas, perciviendo 3 vs. y comer; y en ¿de? Seguida comienza la oliva, por la que se da, lo expresado en Enero y febrero”.

CONCLUSIONES.

DEGRADACIÓN DE LOS BOSQUES Y AUMENTO DE POBLACIÓN. Como hemos podido leer, muchos pueblos plasman en sus respuestas la presión de la creciente **población**, pero, como esta zona de Aragón no es especialmente feraz o húmeda, anhelan más leña de la que la naturaleza podía reponer, necesitaban más tierras nuevas.

Tienen que tomar decisiones que favorecen a los agricultores a costa de desfavorecer a sus propios ganados de carne, y a veces lo hicieron incluso en contra de sus dehesas para bestias de labor, y contra los propios montes bajos y bosques. Hemos leído varias veces que el monte bajo y las carrascas eran un sostén del ganado en invierno, y cuando acabaron con los primeros se resintió la ganadería, y por su causa se producía menos fertilización de campos y montes, cerrando un círculo vicioso. De hecho, hemos leído como Muniesa no tenía suficiente alimento para sus animales de labor al comienzo de verano.

En varias facetas nuestros antepasados se dieron cuenta de que estaban al borde de romper un equilibrio, de los que luego pasan inexorablemente factura a la generación siguiente. Lo urgente se antepuso a lo importante y por ello, “mientras hubiera montes y yermos por roturar no había grandes problemas para absorber el aumento demográfico. Los nuevos vecinos podían sobrevivir trabajando las tierras comunales obtenidas por los sucesivos repartimientos que realizaban los Concejos, como sucedía en Cutanda con los abundantes quiñones [“*La parte que alguno tiene con otros para la ganancia de alguna cosa. Tómase regularmente por las tierras que se reparten para sembrar*” Diccionario de la lengua española de 1838]. Sin embargo, la relación entre tierra y población no es tan directa como pudiera parecer a simple vista. La expansión de las roturaciones se efectúa sobre los terrenos de peor calidad, sobre los yermos y las estériles montañas, lo que provocará a corto plazo una sustancial reducción de los rendimientos agrícolas.”[39]

FRENOS BUROCRÁTICOS. También se deduce que a comienzos del siglo XIX existen muy diversos problemas **burocráticos**. La ley y burocracia impide a los pueblos como La Hoz de la Vieja o Villanueva del Rebollar combatir las plagas animales, lo mismo que impide una mejor gestión del agua en Plou, Blesa critica con razones los a priori necesarios pósitos de grano y su burocracia..., como vimos en las preguntas 10 y 11.

38 Recopilado por Eulogio Soriano Lázaro y publicado en http://mezquitadeloscos-eulogos.blogspot.com.es/2011/05/visita-1746.html

39 BENEDICTO GIMENO (2002), pág. 166-167.

INJUSTICIA. También hemos constatado en varias preguntas la crisis de orden, una inacción de la **justicia** de Daroca que convirtieron por dejadez o lejanía, las leyes en papel mojado, sufriendo tanto los bosques, como los arbolados frutales y abandonando a su suerte a los justicias locales, que se cohibieron ante vecinos bebidos y por lo que parece impunes.

CLIMA. Y también hemos encontrado en varias respuestas la influencia en la economía de varias catástrofes de origen **meteorológico**, como las grandes riadas en Alcaine (*en 1801*) y Oliete (*estos últimos años*) que han arruinado parte de las vegas, apedreos (granizadas) de las cosechas (varios años en Plenas y en Villanueva del Rebollar), y en general que se están sufriendo inviernos rigurosos de nieves, de los que se resentía el ganado y seguro que reducía la leña y el arbolado, y los arbustos que se usaban abundantemente como fertilizante haciendo formigueros[40]. En las décadas previas también hallamos noticias de una fuerte sequía que mató en 1780 a un tercio de la extensa cabaña ganadera en Blesa y que en varios años arrasó dos tercios de la península Ibérica[41].

o o o

Así pues, los datos que se recopilan de los numerosos informes de las dos encuestas y todas las localidades, no aportan esencialmente conclusiones novedosas, sirven para corroborar, a lo sumo matizar, lo que en varios pasajes nos dejó el estudio de la Historia de la Economía de Ignacio de Asso, o que han confirmado estudiosos posteriores, como Antonio Peiró o Pascual Diarte. Los datos aquí presentados, concretos y comparados, servirán principalmente para las historias locales de estas localidades, que en muchos casos tienen grandes lagunas en sus archivos históricos.

o o o

A continuación, en la segunda parte reproducimos las encuestas de 32 preguntas, de **1806**, que se pasó a los mismos pueblos, recogiendo datos numéricos en su mayoría, aunque el análisis es más somero, ha permitido resumir los datos en gráficas.

---

40 En el mismo expediente que estas encuestas, en el archivo de la RSEAAP, se hallan breves informes de 1803, de otras localidades de la serranía Ibérica y Aragón, y en algunas se plasmaron otros eventos climáticos, como en el caso de: **Sediles** (Zaragoza), "que su decadencia consiste por haber destruido el yelo [hielo] ocurrido en el año 1802 los olivares, en términos que ha sido precisa la corta por el pie, y de consiguiente no puede prometerse en muchos años cosecha de aceite". O **Miedes** (Z), donde "por motivo de los pedriscos se ha deteriorado". Y **Bordalba** (Z) "que de su decadencia consiste en los años de 1770 y 1771 experimentó estragos de pedriscos y enfermedades que le pusieron en miseria."

Los eventos climáticos documentados aquí, aunque difícilmente cuantificables por la brevedad de estas noticias, se enmarcarían en el tramo final del periodo que los especialistas en climatología han acotado en torno a 1760-1800, y que resumen en "deterioro del clima y más extremos climáticos (es decir, olas de frío y calor, inundaciones y sequías)", [Oliva et alli, 2018, pág. 175] y concretando un poco más encajan con las extremas variaciones de sequías e inundaciones que resumen de fuentes históricas [véanse las págs. 190 y 200-201].

Y por otro lado, en el ámbito geográfico concreto de la Comunidad de Daroca y en torno a los años estudiados, son mucho más útiles las tablas documentadas de años concretos de deficientes o malas cosechas, [DIARTE (1993), págs. 160-161], como los ocurridos en: 1770, 1780 (que coincide con la sequía que diezmó la cabaña ovina), 1789 ("conocido a nivel nacional como el «año del hambre»" y que en Francia fue parte de las malas cosechas que precedieron a la Revolución) y 1802 (que coincide con las encuestas primeras de este trabajo).

41 Véase www.blesa.info/his1780-SequiaYDispensaVsCarnicerias.pdf "Crisis en el abasto de carnes en torno a 1780 en varias localidades de Teruel y Zaragoza" (2012), por Javier Lozano.

II. Respuestas breves a la encuesta de 32 preguntas (de 1806)

“que trata de la cantidad, calidad y destino de las tierras de los pueblos”. El interrogatorio de 32 preguntas también está datado en noviembre de 1802, pero la tapa del mismo indica ser de 1806. Todas las medidas en jugadas (o yugadas) salvo que se indique otra.

	1.ª Qué cantidad de tierras en las medidas vulgares abraza toda la jurisdiccion ó terminó del Pueblo?	2.ª Qué cantidad de tierra se cultiva entrando todo género de lavor?	3.ª Qué cantidad no se cultiva?	4.ª De las tierras cultivadas, quántas hay ricas, fuertes, ó de primera suerte?	5.ª Quántas hay (de las cultivadas) gredosas, medianas, ó de segunda suerte?	6.ª Quántas (tambien de las cultivadas) hay arenosas, ligeras, floxas , ó de tercera suerte?	7.ª A quáles frutos se acostumbra en el Pueblo destinar la mejor tierra?
pregunta	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Alacón	8300	2200	6000	150	1100	950	Trigo, cebada, panizo, hortaliza, legumbres, y cáñamo
Alcaine	8000	2500	5500	200	500	1800	Trigo, cebada, panizo, cáñamo, hortaliza y seda
Anadón	6000	2000	4000	1000	700	300	Trigo morcacho, cebada, hortalizas y algo de cáñamo.
Ariño	10524	3508	7016	200	300	3108	Trigo, cebada, hortaliza, judías, seda, cáñamo y olivar
Armillas	6350	1600	4750	140	340	1120	Trigo, cebada, hortaliza y judías
Blesa	18000	6200	11800	200	4700	1300	Trigo, cebada, cáñamo, alfalfa, hortaliza, seda y judías
Cortes de Aragón	5200	2800	2400	700	1300	800	Trigo puro, cebada, hortaliza y judías
Huesa	6100	3550	2550	500	2600	450	Trigo, cebada, cáñamo, panizo, judías, hortaliza y azafrán.
Josa	4425	2400	2025	30	800	1570	Cáñamo, hortaliza, seda, trigo, cebada y alfalfa
La Hoz de la Vieja	11000	4034	6966	170	3000	864	Trigo, cebada, hortaliza y judías
Las Parras de Río Martín	1500	527	973	150	270	107	Trigo, cebada, hortaliza y cáñamo
Lécera	17500	16000	1500	0	0	0	Trigo, cebada y hortaliza
Maicas	4058	1558	2500	130	900	528	Trigo puro, hortaliza, cáñamo y cebada
Martín	11200	2500	8500	150	350	2000	Trigo, cebada, cáñamo, panizo, judías y hortaliza
Moneva	8300	4137	4163	600	2700	1837	Trigo, cebada, panizo, judías, hortalizas
Muniesa	25000	12941	12059	1000	9000	2941	Trigo, cebada, hortaliza y judías
Oliete	10200	4050	6150	1000	1500	1550	Trigo, cebada, panizo, hortaliza, legumbres, seda, olivar y cáñamo.
Plenas	6150	4590	1560	320	3500	2330	Trigo, cebada, hortaliza, alfalfa, panizo, y judías
Plou	5000	2378	2732	1100	1200	78	Trigo puro, cebada, hortaliza y judías
Villanueva del Rebollar	5507	2007	3500	460	1300	247	Trigo morcacho de buena calidad, cebada, hortaliza y judías

En varias preguntas se hace referencia a tierras flojas (floxas), tierras fuertes. Para información de lo que por ello se entendía en la época puede leerse *“Calendario del silvicultor; o, Manual de silvicultura practica”*, por José María PANIAGUA (Zaragoza, 1846), en las págs. 179-180. Disponible digitalizado en Internet en https://books.google.es/books?id=5G8DAAAAYAAJ&pg=PA179&lpg=PA179

	8.ª A quáles frutos es costumbre destinar la tierra mediana, ó de segunda suerte?	9.ª A quáles frutos se destinan las floxas, de tercera suerte?	10. Quánto fruto produce un año con otro cada fanega de tierra (o la medida que se use en el Pueblo) ó quánto por uno de la tierra en general en un año mediano?	11. De las tierras incultas, quántas hay que se puedan cultivar?	12. De estas tierras incultas, pero cultivables, quántas hay que sean fuertes, ó de primera suerte?	13. De las tierras incultas cultivables quántas hay medianas, gredosas, ó de segunda suerte?	14. Quántas de las mismas hay floxas areniscas, ó de tercera suerte?
pregunta	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
Alacón	Morcacho, cebada, panizo, avena, azafrán, aceyte, hortaliza y viña.	Centeno, viña, azafrán	1 jugada produce 1 cahiz; y da el 5 por 1	3000	0	150	2850
Alcaine	Trigo, panizo, judías, viña y azafrán	Centeno, avena, viña y azafrán	1 jugada 5 fanegas; y da 4 por 1	0: por estar entre peñas	0	0	0
Anadón	Trigo morcacho y avena.	Centeno, avena y viña.	1 jugada 8 fanegas : produce 6 x 1	1000	0	100	900
Ariño	Lo mismo y viña	Centeno, avena y viña.	1 jugada 5 fanegas; y da 4 por 1	1500	0	1500	0
Armillas	A trigo morcacho	Centeno, avena, y algo de viña	1 jugada 9 fanegas y media; y da 7 por 1.	300	0	110	190
Blesa	Trigo morcacho, centeno, avena, azafrán, viña, seda y judías	Centeno, viña y azafrán	1 jugada produce 7 fanegas; y da 5 por 1	600	0	120	480
Cortes de Aragón	Trigo morcacho, azafrán, algo de viña y judías	Trigo morcacho, centeno, viña, azafrán y avena	1 jugada 9 fanegas, da 7 por 1	450	15	50	395
Huesa	Trigo morcacho, judías, seda, azafrán, panizo y avena.	Centeno, avena, azafrán, y viña.	1 jugada de 9 a 10; y da 7 por 1.	300	0	110	290
Josa	Trigo morcacho, viñas, azafrán y judías	Centeno, viña, azafrán, avena	1 jugada produce 6 fanegas de grano, y da 4 ½ por 1	200	0	0	200
La Hoz de la Vieja	Trigo morcacho, avena, cebada, azafrán y viñas	Centeno, avena, lentejas, azafrán y viña	1 jugada 7 fanegas y da 4 por 1.	1200	60	800	340
Las Parras de Río Martín	Morcacho y cebada	Centeno y avena	1 jugada 9 fanegas; da 6 por 1	70	20	50	0
Lécera	Trigo, cebada, centeno y azafrán	Trigo, centeno, avena, azafrán, judías, viña y barrilla	1 jugada 11; 10 por 1	0	0	0	0
Maicas	Trigo morcacho, o de mezcla, a algo de cebada, si se estercola; también azafrán	A centeno con algo de trigo, azafrán. Aunque el azafrán replanta en tierras de segunda y tercera clase por ser ligeras y a propósito para esta planta. Siempre precede a su plantación el estiércol. También se destinan estas tierras a viña.	1 jugada 8 a 9; multiplica el 7	60	0	12	48
Martín	Trigo morcacho y panizo y judías	A trigo morcacho, centeno, avena, viña y azafrán	1 jugada 10 fanegas; da 7 por 1	500	0	250	250
Moneva	Trigo morcacho, azafrán, viña y avena	Trigo morcacho, centeno, azafrán, viña y avena	1 jugada 8 fanegas. 6 por 1	600	0	98	502

pregunta	8	9	10	11	12	13	14
Muniesa	Trigo morcacho, cebada, avena, azafrán, judías y vino	Centeno, avena, azafrán y viña	1 jugada 8 fanegas de grano. 6 por 1	1500	0	600	900
Oliete	Trigo morcacho, viña, seda, olivar, hortaliza, ¿rayies/zayiez?	Centeno, avena y viñas	1 jugada en el monte produce 6 fanegas; y da 4 por 1. La huerta 1 jugada produce 6 fanegas.	2000	0	60	1940
Plenas	Trigo morcacho, viña azafrán, judías y avena	Centeno viña, y azafrán	1 jugada 6 fanegas y el 4 y ½ por uno.	670	90	500	80
Plou	Trigo morcacho, azafrán, viñas, y alguna porción de judías	Centeno, viñas, azafrán y avena	1 jugada da 9 o 10 fanegas, y el 7 por 1	300	0	30	230
Villanueva del Rebollar	Trigo morcacho, centeno y avena	Centeno, avena, algo de azafrán	1 jugada 1 cahiz; y da el 5 por 1	600	0	200	400

	15. Entre las tierras incultas, quántas hay que de ningún modo pueden cultivarse?	16. Qué cantidad de tierra se siembra cada año?	17. Qué cantidad se dexa en descanso?	18. Por quanto tiempo es costumbre dexarla descansar?	19. De las tierras que se cultivan, qué cantidad se emplea en granos, como son trigo, cebada, centeno, maiz o panizo &c.?	20. Quántas se emplean en legumbres de toda especie?	21. Quántas se emplean en el cultivo de hortaliza y frutas?
pregunta	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**
Alacón	3000	La huerta no descansa: el monte más de un año: 969	969	Más de un año el monte: la huerta nada	1900	28	7
Alcaine	0	1000	1100	1 año; y una porción de terreno dos años	2300	50	12
Anadón	3000	1000	1000	1 año	946	12	12 en hortaliza
Ariño	5516	1500	1532	1 año	2943	60	8
Armillas	4450	800	792	1 año	1590	16 jugadas en judías	2 jugadas para huertos; y se riegan a brazo
Blesa	11200	2272	3408	1136 jugadas 2 años. Las restantes 1 año	5779	100 en judías	8
Cortes de Aragón	1950	1300	1247	1 año a excepción de muy pocas	2547	30 en judías	12
Huesa	2200	1540	1371	En el monte 1 año. En la huerta se siembra 2 años y descansa uno.	3341	58	34
Josa	1825	1050	1028	1 año	2078	70 en judías	12 en hortaliza
La Hoz de la Vieja	5766	2000	2000	1 año	3939	18 en judías	6
Las Parras de Río Martín	880	300	250	1 año: a excepción de algunas en corta cantidad que se siembran todos los años	530	8	6
Lécera	0	7000	9000	1 año; y 200 jugadas no descansan.	15652	80	3
Maicas	2440	800	758	1 año; a excepción de algunas jugadas que se siembran todos	1358	20	4 hortaliza; árboles agrupados 8
Martín	8500	1300	1100	En el monte 1 año: en la huerta quasi nada	2421	30 en judías	18
Moneva	3563	1910	1928	1 año comúnmente: 200 jugadas 2 años	2820	70 en judías	10
Muniesa	10559	6030; para granos	5277	1 año, aunque para avena se acostumbra a rastrojar.	11307	800	10
Oliete	4150	1610	1650	En la huerta 0: en el monte algo más de 1 año	3425	300	50
Plenas	890	1700	2215	⅔ 2 años, y ⅓ un año	3915	10 en panizo, 30 en judías	20
Plou	2000	1100: sin contar el azafrán, viñas y otras plantas bienales y perennes	1074; porque se restroja alguna porción y por eso es más la porción cultivada que la que queda en descanso.	1 año	1100	20 en judías	4 jugadas en hortaliza y 1 en frutas
Villanueva Reb.	2900	1000	1000	1 año	2000	14	3

	22. Quántas se emplean en el cultivo de patatas, navos y demás raices?	23. Quántas tierras se emplean en el cultivo de producciones propias para manufacturas, ó de materias primeras como lino, cáñamo, algodón, barrilla, zumaque, alazor, &c.?	24. Quántas hay de viña?	25. Quántas de olivares?	26. Quántas de prados y pastos naturales?	27. Quántas de Prados y pastos artificiales?
pregunta	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
Alacón	0	4 jugadas cáñamo, 4 en seda; y en azafrán 101.	150	6	2 jugadas de prados: de pastos todo el término.	0
Alcaine	6	14 azafrán, seda y cáñamo.	208	0	0 de prados: de pastos todo el término	0
Anadón	0	4 de cáñamo.	25 mal cultivadas	0	16 jugadas de prados; pastos todo el término	0
Ariño	2	8 jugadas en cáñamo; 40 en seda.	440	19	0 en prados: pastos todo el término	6 en alfalfa
Armillas	0	3 jugadas en zumaque.	8	0	70 jugadas; y es un cerramiento a donde llevan las caballerías a pacer por la noche, en el tiempo que trabajan	0
Blesa	2	260 jugadas en azafrán; y más cultivan una porción considerable en términos forasteros, 8 jugadas en cáñamo y 9 en seda.	130	0	4 en prados; en pastos todo el término	6 en alfalfa
Cortes de Aragón	0	12	120	0	1	0
Huesa	4	8 jugadas en cáñamo; 7 en seda; 140 en azafrán, incluida la porción que los de Plou cultivan en este término.	48	0	4 jugadas de prados: de pastos todo el término.	1
Josa	3	En azafrán 70 jugadas; en cáñamo 4; en seda 5 to….	170	0 … algunos olivos que no ocuparan 1 jugada	5	1 jugada de alfalfa
La Hoz de la Vieja	0	10 en azafrán; 20 en zumaque	46; mal cultivadas	0	3 de prados; de pastos todo el término	0
Las Parras de Río Martín	3	3 jugadas en cáñamo	0	0	4 en prados y en pastos todo el término	0
Lécera	0	200 en azafrán y barrilla.	50	0	todo el término es pasto; prado no hay	0
Maicas	1 en nabos	4 en cáñamo; 30 en azafrán; 1 de moreras.	50	0	0; pastos todo el término	0
Martín	2	20 en cáñamo; y 15 en azafrán.	24	0	0 de prados: de pastos todo el término	0
Moneva	1	180 azafrán; y los de Blesa cultivan una porción considerable de las dichas: en seda 4 : en cáñamo 4.	130	0	7 en prados; de pastos todo el término	0
Muniesa	0	264 azafrán; seda y olivos < 1	560	0	30 prados, en pasto todo el término	0
Oliete	6 jugadas en patatas	11 jugadas en cáñamo: en seda 115.	500	70	0 en prados: pastos todo el término	6 jugadas en alfalfa
Plenas	8 jugadas en nabos; y patatas	125 en azafrán.	400	0	24 jugadas de parados; y todo el término pastos.	12 jugadas de alfalfa.
Plou	0	60 en azafrán.	130	0	4 en prados y en pastos todo el término	0
Villanueva del Rebollar	2	7 en azafrán; 2 en cáñamo.	0	0	2 jugadas de prados; y de pastos todo el término	0

	28. Quántas de bosques de árboles?	29. Quántas de bosques de maleza?	30. Qué cantidad de tierras concegiles, comunes ó propias tiene el Pueblo?	31. Qué cantidad de tierras valdías hay en la jurisdiccion del Pueblo?	32. Qué cantidad de tierras tienen, riego, yá sea natural, ó yá artificial?
Pregunta	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**
Alacón	3000 de pinar, y carrascal	0	17 jugadas: el arriendo es para propios	6000	205 jugadas, con riego natural.
Alcaine	1500 de pinar	0	18 jugadas: el arriendo para propios	5500	56 jugadas, con riego natural
Anadón	500 de carrascal	0	12 en arriendo para propios	4000	25 jugadas: y se podía regar mucho más con poco coste porque hay fuentes abundantes en el término.
Ariño	6500 (mayoría pinos)	arriba se dice	10 jugadas, que se arrienda para propios	10524	130 jugadas, con riego natural
Armillas	50 jugadas de carrascal	0	10 jugadas, que se arrienda para propios	4750	2 jugadas, que se riegan a brazo.
Blesa	0	0	90 repartidas entre labradores; el rédito canon para propios	11000	80 con riego natural
Cortes de Aragón	1; si se incluye el carrascal 800	0	26 para propios	2100	12 con riego natural
Huesa	12 compondría los árboles si estuvieran juntos	0	26	2550	308
Josa	3 jugadas de olmos: y si se cuenta el carrascal 400.	0	30 que se arriendan para propios	2025	92 jugadas : con riego natural.
La Hoz de la Vieja	1000 de carrascal	0	40 jugadas de propios	6966	22
Las Parras de Río Martín	6 jugadas de chopos y olmos: y 36 de carrascas	0	0	973	40 jugadas, con riego natural
Lécera	1000 jugadas de pinar	0	0	0	80 con riego natural
Maicas	frutales e infructíferos esparramados compondrían 12 jugadas. Bosque de árboles no hai sino algunas carrascas que podrían componer 8 jugadas de tierra: total 20. **Está criándose un monte para leña** que será 300 jugadas	0	0	1200	44 jugadas tiene un río natural.
Martín	50 fanegas	0	0	8500	250 jugadas, con riego natural
Moneva	3	0	0	4160	150, con riego natural
Muniesa	2	0	24 repartidas entre labradores; y el canon es para propios	12059; rebajando dehesa de carne +2000.	10, con riego natural
Oliete	2200	0	30; en arriendo para propios	6100	250 jugadas, con riego natural
Plenas	0	0	25 jugadas; repartidas entre los labradores: y el canon para propios.	1560	106 jugadas: con riego
Plou	½	0	24 en arriendo para propios	2732	8 con río natural
Villanueva del Rebollar	1500 de rebollos	0	400	3500	7 jugadas con riego natural

Cultivos para manufacturas, materias primas.

Uno de los datos interesantes de la encuesta previa es la pregunta 23, por cuanto cuantifica la importancia de labores de manufactura en ese comienzo de siglo XIX en los pueblos relacionados.

En cuanto al **cáñamo** (*Cannabis sativa L.*) que repetidamente figura entre lo producido en varias localidades, su producción "no solo aportaba un rendimiento mayor por superficie que los cereales, sino que también proporcionaba un apreciado valor añadido si se transformaba en cuerdas, sogas, alforjas o alpargatas, dando trabajo a numerosos vecinos. En BENEDICTO GIMENO (2002), pág. 168. También narra el enfrentamiento de ganaderos con estos agricultores innovadores, reclamando los prados y yermos de la vega como zona de pastos[42].

El pueblo que más superficie le dedicaba era Martín del Río (20 jugadas), seguido de Oliete (11). Recordemos (pregunta 14 de la encuesta de 32 preguntas), que en Martín del Río abonaban el terreno del cáñamo con palomina, siendo el único que menciona el uso de este fertilizante.

En cuanto al **zumaque** (*Rhus coriaria*) planta que por su gran concentración de tanino se empleaba para curtir en las tenerías, solo parece cultivarse en **Armillas** y **La Hoz de la Vieja**, (3 y 20 jugadas respectivamente). En 1787 era un producto a tener en cuenta, se producía en Aragón 27.000 arrobas, casi una décima parte de lo que producía en lana en todo el reino [ASSO, p. 113], si bien el mismo Asso planteaba dudas respecto a las cifras recopiladas por la administración de la época respecto a las lanas y cabezas de ganado. Quizá no sea casual que solo se cultive en dos localidades de la Comunidad de Teruel, que tenía un importante gremio de curtidores desde antiguo.

En cuanto a la **barrilla** (varias plantas como la *Salsola soda, L, Salsola kali, L* o *Salsola genistoides, Juss*. También conocida como *salicor*), en Aragón es conocida popularmente como **capitana,** cultivo útil para la fabricación del vidrio, sosa, jabón, solo se cultivaba en **Lécera**, en una superficie que no cuantifica, al contarla junto al **azafrán** (*Crocus sativa, L*). Se corrobora en estos interrogatorios lo que indica DIARTE (1993, pág 178), en cuanto a que en la Comunidad de Daroca (a la que pertenecen a la sazón bastantes localidades del estudio), ya no se cultivaba a comienzos de los noventa del siglo XVIII.

La **morera** *(Morus alba L.)*, cuyas hojas son el alimento para los gusanos de la **seda,** recibe mucha atención por los agricultores (véase la pregunta 23 de la encuesta de 32 preguntas): Alacón (cultiva 4 jugadas), Alcaine, Blesa (9), Huesa (7), Josa (5), Maicas (1), Moneva (4), Muniesa (menos de 1) le dedican tierras, pero destacan por la superficie sobre todos: Ariño (40) y Oliete (115 jugadas).

ASSO [pág. 103-104] alaba este árbol, que se planta regularmente en las márgenes de los campos, y el provecho que da a cambio del poco trabajo que conlleva, que se reduce a podar la morera y regarla cuando se riegan las plantas de la misma heredad donde crece el árbol. Oliete figura destacada por su producción junto a otras localidades del partido de Alcañiz. Según parece, no lo cultivaban ni los pueblos serranos por su altitud, ni los que carecían de riego natural.

42 En el artículo de Dionisio SERRANO, La Pica de Alcaine, n.º 5 (2013), pág. 54-55 se menciona que aún en 1845 se recogía el cáñamo como uno de los productos más recolectados en Alcaine, citando como fuente a Madoz. Y que en Alcaine se cultivaba especialmente en la Huerta Alta o en bancales que se pudieran regar para facilitar su crecimiento y su siembra se realizaba principalmente para autoabastecerse.

GRÁFICO 1. Proporción de tierras cultivadas y no.

A priori las respuestas a la segunda y tercera preguntas (tierras en cultivo y no cultivadas) de esta encuesta de 32 preguntas deberían de sumar lo que responde la primera (el total), pero las siguientes no coinciden, y está comprobado que es así en el documento original: Alacón, Martín del Río y Plou.

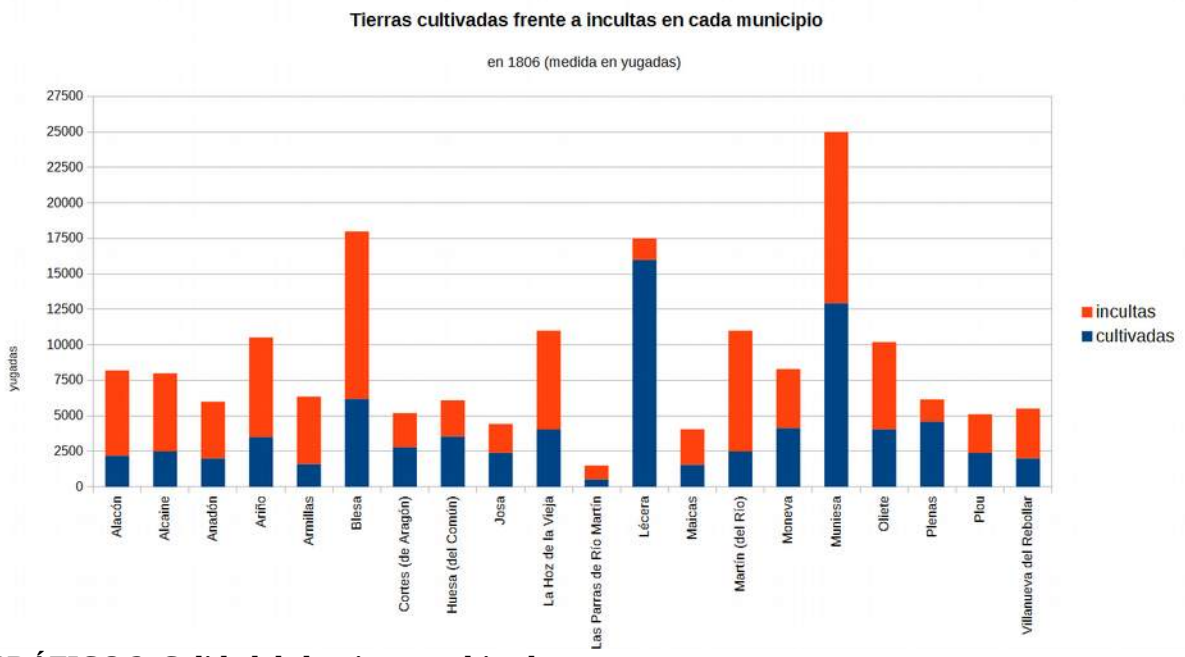


GRÁFICO 2. Calidad de las tierras cultivadas

De igual modo las respuestas 4 a 6 (cuantificación de las tierras en tres calidades) debían de sumar como la respuesta 2. Pero unos pocos casos no lo cumplen, y están comprobados que los datos no coincidían en el original: Ariño, Lécera, Moneva y Plenas.

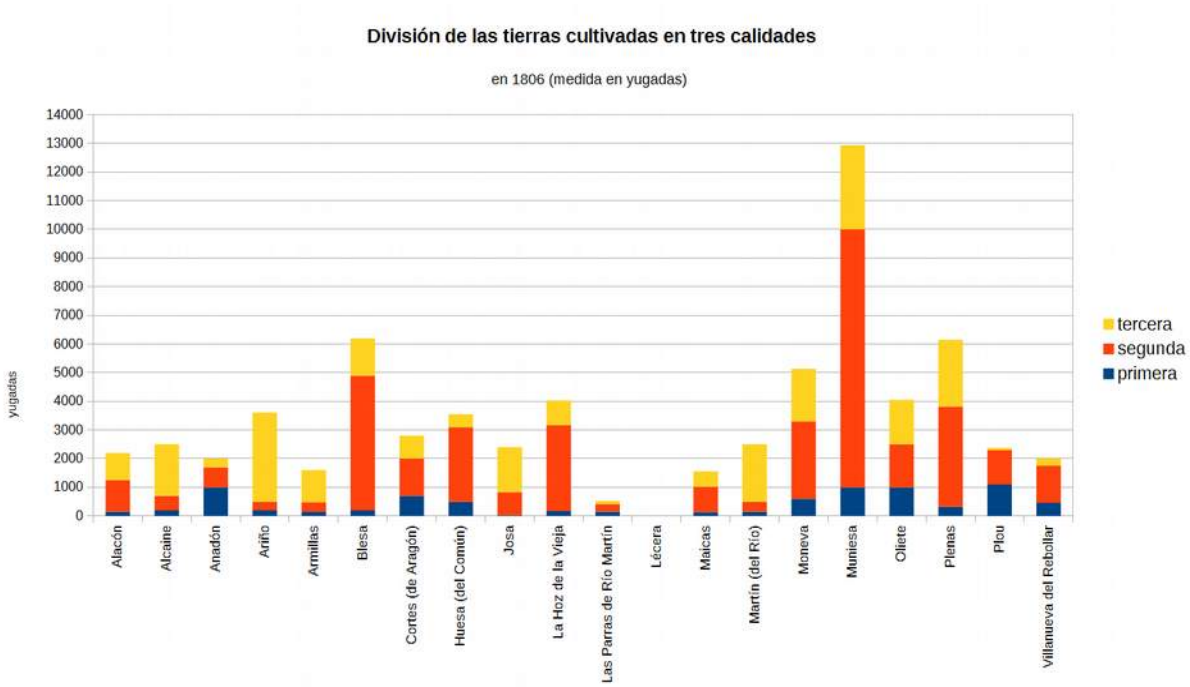


GRÁFICO 3. División de las tierras en calidades, y en cultivables y no cultivables, además de las que consideraron baldías, para el conjunto de localidades.

Nos da una imagen de lo valioso de las tierras cultivables en estos términos que se adentraban por un lado en la estepa del valle del Ebro, y por el otro en las sierras periféricas del Sistema Ibérico.

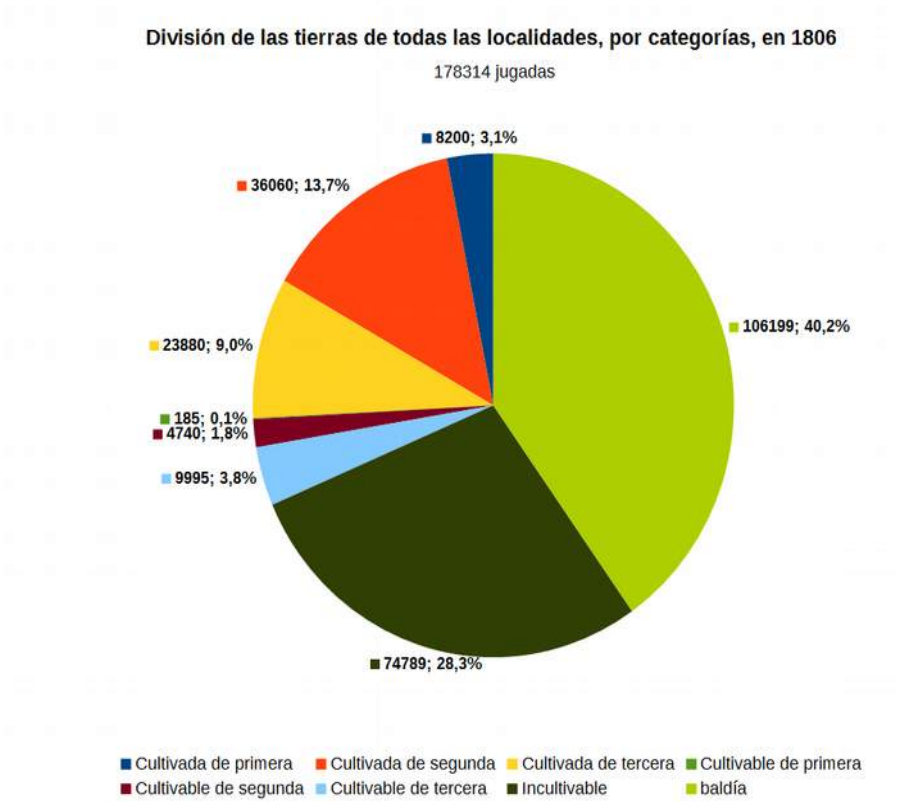


GRÁFICO 4. Calidad de las tierras no cultivadas.

Las respuestas 12 a 14 (calidad de tierras incultas) debieran sumar lo que la respuesta 11, pero hay dos pueblos que no suman lo que deben (Huesa y Plou), y está comprobado que es error del original.

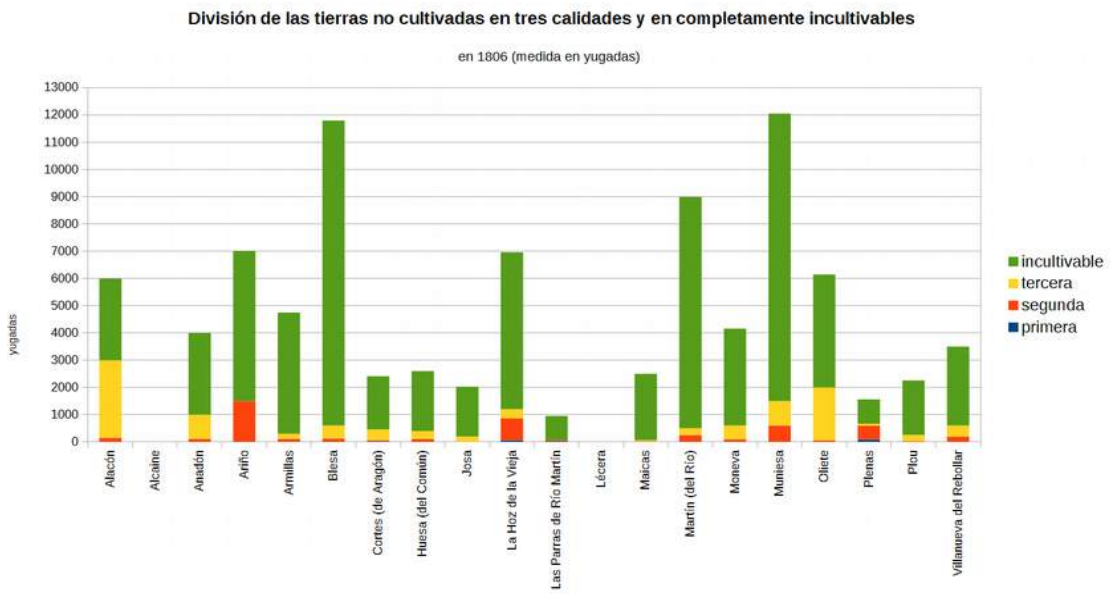
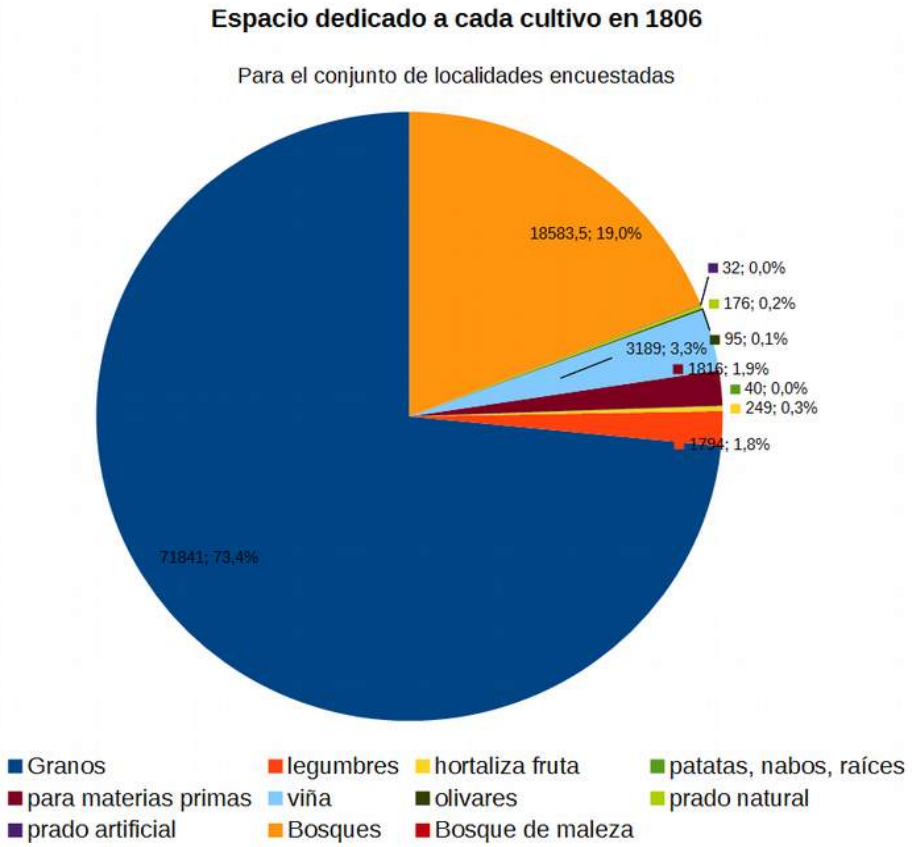


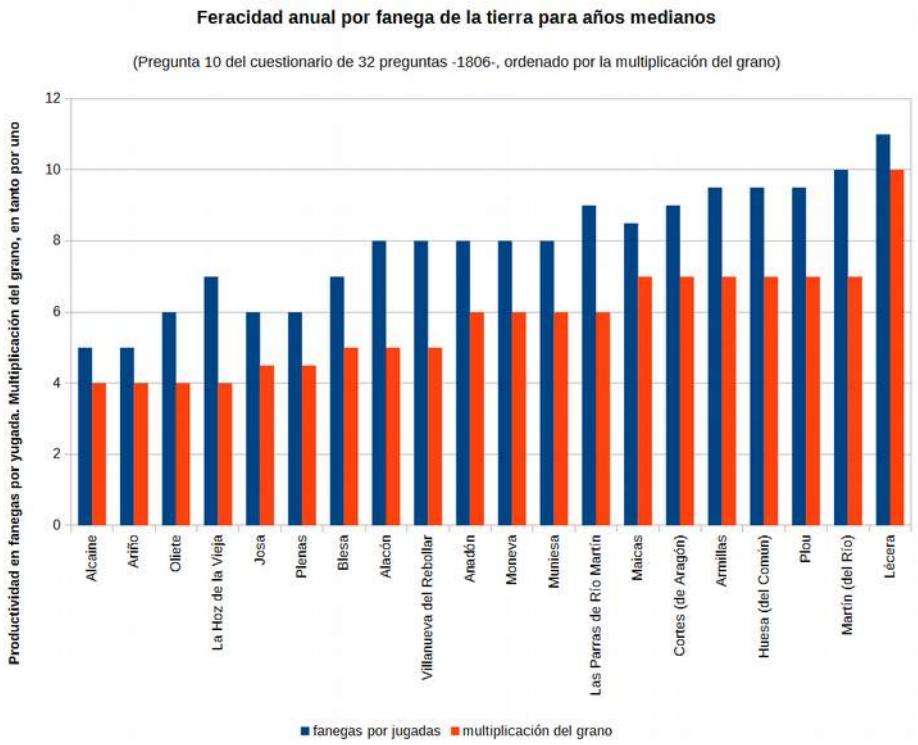
GRÁFICO 5. Destino o producto de las tierras (del conjunto de localidades).



Pregunta	Categoría	Superficie	%
19	Granos	71891	73,46 %
20	Legumbres	1794	1,83 %
21	Hortaliza y fruta	249	0,25 %
22	Patatas, nabos, raíces	40	0,04 %
23	Para materias primas	1816	1,86 %
24	Viña	3189	3,26 %
25	Olivares	95	0,10 %
26	Prado natural	176	0,18 %
27	Prado artificial	32	0,03 %
28	Bosques de árboles	18583,5	18,99 %
29	Bosque de maleza	0	0,00 %
		97865,5	**100,00 %**

GRÁFICO 6. La feracidad de la tierra, su productividad.

Una de las variables analizadas, muy importante para nuestros antepasados, como fue cuánto se obtenía por unidad sembrada o bien, cuantas fanegas se producía por cada jugada sembrada (pregunta número 10 que combina ambas). Varía mucho según las localidades, a pesar de la proximidad.



La media de rendimiento por semilla plantada es de 5,8, con tierras más fértiles, como en Lécera y menos, como Oliete, La Hoz de la Vieja, Alcaine o Ariño. Las fanegas por jugada dan una media de 7,9 con máximo en Lécera (11) y mínimos en Alcaine y Aniño (5).

Un cálculo interesante sería intentar traducir estos rendimientos agrícolas de la Edad Moderna a peso o litros por hectárea para poderlo comparar con los rendimientos actuales, en ambas provincias[43].

43 En 2015 el rendimiento medio en la provincia de Teruel de los trigos (en general) fue de 1641 Kg/Ha en secano, o de 1554 Kg/Ha de cebada también en secano. En la provincia de Zaragoza son de 1652 y 1956 respectivamente. La provincia de Huesca, en secano también, se incrementan hasta los 2614 y 2645 Kg/Ha.

Recopilados por el Instituto Aragonés de Estadística en Internet en https://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Organismos/InstitutoAragonesEstadistica/Documentos/docs/Areas/08_Agricultura_Industria_Construccion/01_Agricultura_Ganaderia_Selvicultura_Pesca/04_Superficies_producciones_y_rendimientos_cultivos/08011407.xls

Pueden ayudar estas equivalencias, pero que son siempre aproximadas. Fanega [En Aragón equivale a doce almudes, unos 22,4 litros que vienen a ser 17,5 Kg de trigo o 12 Kg de cebada. Es la octava parte del cahíz.] Cahíz Esp. Medida para áridos, de distinta cabida según las regiones. [En Aragón tiene ocho fanegas aragonesas, equivale a unos 140 Kg de trigo.]

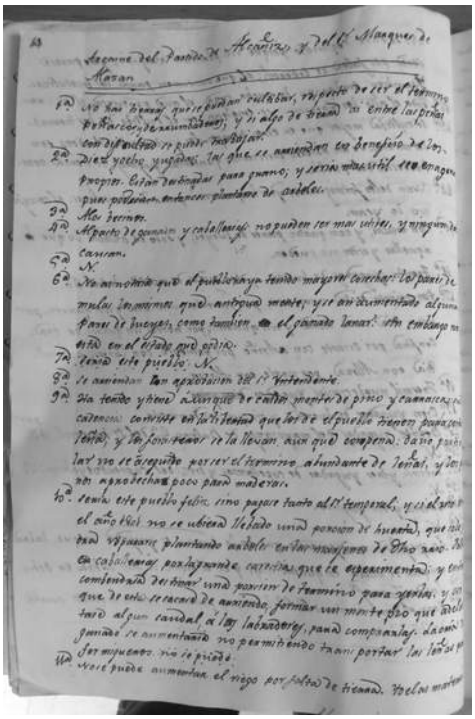
III. Apéndices

Datos demográficos, políticos, geográficos y de explotación agrícola[44].

Localidad	Pág. doc. original	Provincia actual	Partido de	Señor temporal	Población 1713 en vecinos	Población 1797 en vecinos	% de crecimiento	Habitantes por hogar en 1826	Superficie Km^2	Altitud	Labores (hectáreas) 1963	Forestal (hectáreas) 1963	Pastos (hectáreas) 1963	Improductiva (hectáreas) 1963
Alacón	9	Teruel	Alcañiz	Sr. Marqués de Ayerbe	50	70	70,00 %	4,65	47,5	702	2580	450	1557	130
Alcaine	14	Teruel	Alcañiz	Marqués de Alazán	47	83	88,30 %	3,58	57,27	649	730	200	3556	115
Anadón	36	Teruel	Daroca		56	81	72,32 %	3,89	24,62	1112	2489	1344	1229	567
Ariño	7	Teruel	Alcañiz	Arzobispo de Zaragoza	60	112	93,33 %	4,54	81,93	536	1497	1567	3439	1737
Armillas	33	Teruel	Teruel		60	112	93,33 %	5,08			595	1.024	710	1.229
Blesa	40	Teruel	Daroca		192	244	63,54 %	4,86	80,39	771	4.465	503	2.459	650
Cortes de Aragón	23	Teruel	Daroca		91	110	60,44 %		24,43	927	1.325	-	1.121	
Huesa	38	Teruel	Daroca		125	196	78,40 %	4,03		869	1.660	440	2.177	37
Josa	24	Teruel	Daroca		59	81	68,64 %	4,06	28,05	772	867	450	1.100	423
La Hoz de la Vieja	26	Teruel	Teruel		116	186	80,17 %	4,93	43,73	932	1.570	449	2.245	90
Las Parras del Río Martín	29	Teruel	Teruel		40	60	75,00 %	4,34			253	248	858	200
Lécera	44	Zaragoza	Alcañiz	Ducado	182	273	75,00 %	4,02	109,20	508				
Maicas	34	Teruel	Daroca		44	68	77,27 %	4,06	24,74	955	656	-	859	973
Martín	28	Teruel	Teruel		70	133	95,00 %	4,94	54,88	909	1.054	-	-	
Moneva	21	Zaragoza	Daroca	Marqués de Alazán	100	144	72,00 %	4,33	61,40	659				
Muniesa	18	Teruel	Daroca		274	448	81,75 %	4,33	130	782	9.077	2.522	833	568
Oliete	11	Teruel	Alcañiz	Marqués de Alazán	246	370	75,20 %	4,07	86	541	2475	1016	4818	36
Plenas	42	Zaragoza	Daroca		99	165	83,33 %	4,00	37,9	800				
Plou	15	Teruel	Daroca		76	128	84,21 %	4,12	17,21	903	1.062	-	677	40
Villanueva del Rebollar	31	Teruel	Teruel		40	78	97,50 %	4,50	18,99	1085	673	552	170	38

44 Datos de **población** de elaboración propia a partir de los censos del siglo XVIII recopilados en UBIETO (1984) “Los pueblos y despoblados”. La media de **personas por hogar** en 1826 lo he calculado a partir de los datos del diccionario de "Diccionario geográfico-estadístico de España y Portugal", de D. Sebastián de MIÑANO. Están recopilados junto a otros en www.blesa.info/hiscenso.htm. Los datos de **usos de tierras** del “Informe sobre la provincia de Teruel”, de 1963. Datos de superficie extractados del “Análisis de la estructura económica de la serranía Montalbina” Págs. 199-247 (concretamente, pág. 215, 216); “Análisis de la estructura-económica de la zona ‘Cuenca del Jiloca’”, pág 160.; “Análisis de la estructura económica de la zona ‘Bajo Aragón’”, pág. 87-89. Consejo económico Sindical Provincial de Teruel (1963). de "Estructura comarcal. Ponencias". Del V Pleno del Consejo Económico Sindical de Teruel.

El desconocido autor de los interrogatorios



Sabemos quien redactó las preguntas (Don **Miguel Cayetano Soler**), y sabemos quien releyó críticamente el informe de 28 respuestas titulado *"Cantidad, calidad, destino y cultivo de las tierras de los pueblos, su aumento o decadencia en la población, cosechas, riegos, ganados, y porqué medios podrán volver a su antiguo esplendor*" que fue el fraile **Matheo de Suman.** Éste figura como evaluador (reconoce que se los remitió la Real Sociedad para la censura de sus datos), y les devolvió su informe en febrero de 1807 a Don Diego de Torres, secretario de la Real Sociedad Aragonesa con la valoración de la exactitud de las respuestas del informe. Suman alabó el trabajo y criticó apenas algunos defectillos o equivocaciones, por lo cual, no es el autor del texto. Insisto un poco en el tema, pues al no figurar en ningún folio el nombre del voluntarioso y esforzado informante y aparecer el de estos otros, se corre el riesgo de pensar que es obra de alguno de ellos.

Suman se tomó su trabajo tan en serio como el informante, hubo de hacer averiguaciones propias, para comprobar la exactitud de lo remitido ("*examinadas y reflexionadas muchas veces las respuestas del autor, tomados informes de personas inteligentes; y aún después de haver yo mismo pasado a varios pueblos de los que trata, he hallado bastante exactitud en los datos, que es, quanto se busca en esta especie de obras*").

El apunte sobre la exactitud de los datos no es baladí, por cuanto todos contemporáneos sabían que no serían exactos todos los datos, por una razón muy prosaica y cruda, por ser "*materias difíciles de desempeñarse con exactitud por la repugnancia, que los pueblos tienen de decir la verdad, persuadidos, que todo se dirige al aumento de nuevas contribuciones.*"

¿Qué sabemos del autor de las respuestas? Releemos con atención los prefacios de cada interrogatorio. Básicamente tenemos tres datos que ayudan a saber que fue una persona quien elaboró la información de ambos interrogatorios o encuestas:

Primero, que en ambas comenzó su presentación con una misma cita del político y economista español, que fue ministro de Hacienda en 1760 en el primer gobierno reformista del reinado de Carlos III, Pedro Rodríguez de Campomanes (1723-1802), quien en su discurso sobre “la industria popular”, página xliv (de 1774) escribió:

> *"Mientras hai en una provincia harbol, yerba, fruto, mineral, o viviente cuyo uso se ygnora, es menester confesar que permanecen aun sus havitantes destituido de las indagaciones esenciales que exige la industria bien establecida"*

Segundo, que el informante, en ambos tiene una redacción muy similar y dice que le impulsó el que la Real Sociedad Económica ofreció patente de “socio sin contribución”, o “socio de mérito” al que recopilase informaciones para estos interrogatorios.

Tercero, que también coinciden todos los pueblos encuestados, y esa es mucha coincidencia.

En contra de una autoría conjunta podría aducirse que la caligrafía difiere.

La respuesta al nombre del autor seguramente se hallará en otros documentos del propio archivo de la Real Sociedad Económica Aragonesa.

IV. Fuentes

Archivos

- R.S.E.A.A.P. Documento Nº 709:

Caja 36 2/1 al 2/4 28 con el primer bloque de encuestas. Segundo bloque de encuestas, cuadernillo 2/4- 27.

Documentos de informes de pueblos 1782-1784.

Informes de fomento de pueblos, 1803.

- A.D.Z. Visitas pastorales. Blesa. 1803.

Bibliografía

Ángela ANDRÉS, Cristina FUERTES, Beatriz MALO, Ana MUÑOZ, Ester RUBIO, Lidia TERRADO. "**Medidas tradicionales del Jiloca**".

ARTAL LAHOZ, Juan (2015) "**Los arrieros de la Villa de Moneva**". Revista "El Reguero", nº 10.

ASSO, Ignacio de. (1798) **"Historia de la economía política de Aragón"**; Zaragoza 1798, Reimpresión de 1947. Reimpresión por Guara Editorial, 1983.

BENEDICTO GIMENO, Emilio (2002) "**Historia de Cutanda**". Centro de Estudios del Jiloca.

BESPÍN SERRANO, José Manuel (2016) "**Crónica de la minería en Alcaine**". La Pica de Alcaine, n.º 8.

CERVERA FERRI, Pablo (2007) "**En los orígenes del reformismo: Ilustración y agronomía en Valencia (1765-1812)**" publicado en "Areas" Revist internacional de ciencias sociales. n.º 26, págs 11 a 29, en: http://revistas.um.es/areas/article/view/118481/111781.

DIARTE LORENTE, Pascual (1993) "**La comunidad de Daroca - Plenitud y crisis (1500-1837)**"; Centro de Estudios Darocenses, Institución «Fernando El Católico».

LOZANO ALLUEVA, Fco. Javier (2002/2011) "**La expansión de cultivos de Blesa en el XVIII y XIX**". En "Blesa, un lugar en el mundo", en www.blesa.info/hiscul18.htm

LOZANO ALLUEVA, Fco. Javier (1999) "**Población y censos históricos de Blesa y otras localidades de Teruel y Zaragoza**" Publicado en Internet en "Blesa, un lugar en el mundo" en http://www.blesa.info/hiscenso.htm.

LOZANO ALLUEVA, F. Javier. (2004) "**Huesa del Común, La transición al mundo actual**", pág. 35. En Ossa. Huesa del Común: vida e historia. Asociación cultural Castillo de Peñaflor (Huesa del Común).

LOZANO ALLUEVA, Fco. Javier (2012) "**Informe del estado y mejora de la agricultura, ganadería, apicultura y oficios en Blesa (Teruel), en la segunda mitad del siglo XVIII**". Publicado en Internet en "Blesa, un lugar en el mundo" en [http://www.blesa.info/1782-EstadoBlesa-AgriculturaArtes_RSEAAP.pdf]

LOZANO ALLUEVA, Fco. Javier (2012) "**Crisis en el abasto de carnes en torno a 1780 en varias localidades de Teruel y Zaragoza.**" Publicado en internet en "Blesa, un lugar en el mundo" en [http://www.blesa.info/his1780-SequiaYDispensaVsCarnicerias.pdf]

OLIVA, M. et al. (2018) "**The Little Ice Age in Iberian mountains**" Earth-Science Reviews 177, Págs. 175-208. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0012825217302283

PAPANASTASIS, Vasillos P. (1986) "**La integración de las cabras en los bosques del Mediterráneo**". Revista "Unasylva" No. 154 Revista internacional de silvicultura e industrias forestales; FAO - Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación. http://www.fao.org/3/a-50630s.htm

PEIRÓ ARROYO, Antonio (1998) "**Ignacio de Asso y la Historia de la Economía política de Aragón**" Institución Fernando El Católico.

SERRANO, Dionisio "**El romero**". "La Pica de Alcaine", n.º 2 (2010).

SERRANO, Dionisio "**cáñamo**". "La Pica de Alcaine", n.º 5 (2013).

SORIANO LÁZARO, Eulogio (2011) **Visita pastoral de 1749**. http://mezquitadeloscos-eulogos.blogspot.com.es/2011/05/visita-1746.html

VALCARCEL, Joseph Antonio (1765) "**Agricultura General y Gobierno de la casa de campo**". Ese buen libro del siglo XVIII merece complementarse con un artículo de análisis de lo que tenía de correcto, original, copia, foráneo… que se analiza muy exhaustivamente por Pablo Cervera, antedicho.

Vocabulario castellano: Diccionario de la RAE (1838), y Diccionario RAE Ed. 22 (2003). Diccionario de María Moliner. Enciclopedia Universal Multimedia Micronet (2003).

Vocabulario aragonés: "**Vocabulario de Aragón**" (2004), de Juan Moneva y "**El aragonés, una lengua románica**" (2012).

Agradecimientos

Ante todo, a **Alfredo Andreu Alquezar,** que nos comunicó la existencia de estos documentos en la RSEAAP. Al investigador **José María Carreras**, que me remitió el documento sobre el amojonamiento de tierras municipales contra rompimientos no autorizados, en 1770, y a **Alicia Cirujeda** por sus correcciones e interesantes puntualizaciones.

Morera (Morus alba L.)

Barrilla (Salsola kali) *(barrilla borde, también conocida como almajo de jaboneros, salicor de la Mancha,* ***en Aragón, capitana,*** *churubisco en zonas de Toledo, arrascajeta en la zona de Almazán y rodadera en general.*

La ceniza de la "barrilla borde" se emplea desde la época bíblica para la elaboración de ***jabón*** *por la alcalinidad de sus tejidos; por ello mismo, se ha empleado para la elaboración de* ***vidrio****. Debido a su altísimo contenido en sodio (hasta el 6% de la materia sólida) solían emplearse sus cenizas para la elaboración de la* ***sosa****.*

La salsolina, un alcaloide presente en ella, se ha utilizado en medicina popular para control de la presión arterial.

(Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Salsola_kali)

Zumaque (Rhus coriaria) *.*

Mata de tallos leñosos, con hojas aladas, compuestas de hojuelas serradas, y por debajo vellosas. Las flores nacen en racimos. Los frutos son algo carnosos, que tiran a redondos, con una simiente de la misma figura, algo roja y astringente. Se cultiva el zumaque para consumo de los zurradores, que adoban con esta planta las pieles. Rhus. Diccionario 1838