

31 - 111 - 1954
—

Posibilidades de motorización del caserío guipuzcoano.--Algunas características antropométricas de los reclutas guipuzcoanos.

por

JOSE MARIA BUSCA ISUSI

Sabe nuestro amigo, señor Busca, lo contamos como uno de los más entusiastas colaboradores, en toda organización del Grupo. Y es que nosotros sabemos de sus variadas inquietudes y noble forma de presentarlas a nuestro público.

En esta ocasión no fué demasiado numerosa la asistencia de nuestros habituales oyentes, pero no podemos privar a nuestros socios del placer de recrearse en estas notas distintas correspondientes a otras tantas observaciones que el señor Busca sabe apreciar al estudiar la vida de nuestro pueblo.

Las notas que siguen, vienen a ser un apéndice de la charla que en esta misma tribuna pronuncié el pasado año.

Es motivo frecuente de conversación entre los guipuzcoanos, la posible mejora de su atrasada agricultura y si se comenta el tema de la aplicación de los modernos ingenios mecánicos para el laboreo de la tierra, la opinión general los considera como inadecuados para nuestros campos.

Consideramos nosotros esta postura como demasiado simplista, pues un fenómeno como el de la motorización agrícola, que está revolucionando la agricultura mundial, no puede ser rechazado antes de conocerlo a fondo y probarlo.

La trascendencia de la motorización agrícola es tal que ha llegada a influir de manera decisiva en la política internacional y en la demografía de los pueblos.

Desde ahora decimos nosotros que no creemos que nuestros campos puedan llegar a una mecanización similar a la de Inglaterra, que es la nación

que tiene más mecanizada su agricultura, pero no nos cabe la menor duda que la producción de importantes zonas de nuestra tierra, puede ser mejorada por la aplicación de motores.

Los inconvenientes principales para una mecanización total se ven al primer golpe de vista. Fincas pequeñas y grandes desniveles en algunas zonas.

A principios de siglo, el señor Laffite publicó un trabajo sobre la electrificación del caserío vasco. Este trabajo apareció con motivo de las Fiestas de la Tradición Vasca.

Eran años en los que empezaban a parpadear por nuestros pueblos, las lámparas de filamento y por entonces la vida en el caserío se desarrollaba en la oscuridad, el aislamiento y con el siempre amenazante peligro de incendio.

Hoy, aunque la electrificación del caserío no es muy grande, tenemos el milagro de la luz eléctrica en la inmensa mayoría de los mismos y la radio es aparato de uso corriente. Tenemos que una intensificación en el empleo de aparatos eléctricos releva a las echecoandres de los más duros trabajos domésticos.

Con la motorización agrícola debe de suceder una cosa similar. Todavía hace unos pocos años era soñar el creer que los pesados tractores de ruedas metálicas pudiesen ser útiles en nuestros campos.

Los tractores, que empezaron siendo de vapor, se convirtieron después en artefactos movidos por gasolina. Eran toscos, rígidos, pesados, inseguros, necesitaban para su entretenimiento personal muy especializado, eran en fin meros sustitutos de las mulas o caballerías en las faenas de laboreo de la tierra, ya que no en las de transporte.

Con los años se fueron simplificando y reduciendo de tamaño. Apareció la polea que permitía emplearlos como motores fijos, aquí después de 1940 hemos visto los tractores con ruedas de goma, solamente con esta innovación superaron francamente a las mulas en los transportes agrícolas.

Casi simultáneamente empezó a usarse el árbol de la fuerza, que permite aplicar directamente la potencia del tractor a la máquina que arrastra, evitando de esta forma las torpes ruedas motrices.

Hacia 1948, aquí han empezado a generalizarse los tractores con alzamiento hidráulico, mecanismo automático de control de profundidad, mecanismos de seguridad para los aperos. Con todo ello se han llegado a construir tractores que teniendo mucha potencia, no llegan a los 1.500 kilogramos de peso, sin perder por ello adherencia, al terreno.

Con estos adelantos hoy resulta rentable trabajar incluso terrenos de 25 áreas con tractores de 23 caballos a la barra con la particularidad que dejan el terreno mucho mejor labrado que la mulas y menos pisado.

Así se explica la desaparición gradual del ganado de trabajo y sus catastróficas caídas de precio.

Este mecanización ha permitido a millones de agricultores una vida mucho más descansada a la vez que aumentaban las producciones y bajaban de forma teatral los costos de explotación.

En diversos países se están generalizando los tractores hortícolas de dos ruedas y los vehículos tipo "jeep". De ambos en España hay poca experiencia.

En la agricultura, las aguas desbordadas par las tormentas bélicas han vuelto a sus cauces. Los productos agrícolas sobran y bajan de precio. La consigna ya no es la de "producir" sino de "producir más barato". Todo lo que se diga sobre esta cuestión es poco. Hay que olvidarse de los precios altos y ver la realidad sin lamentaciones y sin quejas. A los gobernantes

hay que pedirles máquinas buenas y baratas, lo mismo que los abonos, pero no privilegios de precios excesivos.

Este problema mundial de la baja de los productos agrícola, lo están ya palpando nuestros caseros. En la actualidad no se puede vender el maíz o el trigo a 7 pesetas ni las patatas a 4 y si quieren mantener la buena situación económica de años anteriores, deben de eliminar de sus caseríos las prácticas y los elementos que encarecen la producción y producir los artículos más defendibles ante la competencia extraña.

Todos sabemos que la extensión del caserío por lo general no es grande y que muchos de ellos se encuentran en terrenos muy accidentados donde son penosísimas las labores. Es poco menos que ilusorio querer mecanizar laderas como las de Placencia, Machinventa o Aizpurucho, donde no creemos que se puedan obtener cosechas remuneradoras con relación al esfuerzo que su cultivo requiere.

Para existen muchos valles que son susceptibles de ser labrada mecánicamente.

Desde tiempo inmemorial las terrenos se labran con bueyes o vacas. Los primeros constituyen sin duda un lastre en la explotación del caserío y siempre que sea posible deben de ser sustituidos por elementos mecánicos, más eficaces y baratos.

La faena agrícola que requiere más fuerza es la de labrar la tierra, en las demás como escardas, gradeos, desterronados, etc., sobra fuerza y con animales de menos potencia se pueden cumplir los mismos objetivos y en el mismo tiempo.

En Inglaterra, que es la nación de agricultura más mecanizada del mundo, en los últimos 10 años, han desaparecido más de 300.000 de sus maravillosos caballos de trabajo. Su labor la realizan ahora los tractores y el pienso que consumían lo consumen ahora, vacas lecheras, terneras y gallinas. Se calcula que con lo que consume uno de estos enormes caballos se pueden mantener dos vacas o tres terneras.

Se le reprocha al tractor la gran cantidad de divisas que exige y la dificultad de importar carburantes en tiempo de guerra. El primer reproche es cierto hasta que se empiecen a fabricarlos en el país. Además podemos decir que la mayoría de los tractores que existen actualmente han sido adquirirlos por compensación de exportaciones agrícolas.

En cuanto a le importación de carburantes se puede anotar que con las patatas producidas en dos hectáreas de terreno, se obtiene alcohol suficiente para que un tractor pueda hacer la labor normal de un año, unas 800 horas. En España, además, desde hace muchas lustros, son necesarias importaciones periódicas de piensos, para mantener la cabaña nacional en buen estado, y para terminar con este párrafo, diremos que en Inglaterra, durante el semi-bloqueo que sufrieron durante la pasada guerra, calculaban que la entrada en puerto inglés de un petrolero, suponía en alimentos lo mismo que la entrada de 40 transportes de tonelaje similar.

Si en algún terreno la experiencia es maestra indiscutible, lo es en este de la mecanización agrícola. Son numerosísimos los fracasos experimentados por las naciones y por los particulares en esto de la motorización agrícola. Y ello es debido a que no hay dos países con la misma agricultura ni siquiera dos explotaciones iguales.

En el aspecto de la elección de equipos agrícolas, sucede algo parecido a lo que pasa al comprar zapatos, es muy conveniente que sean de buen precio y de buena calidad, pero lo que es imprescindible es que sean de nuestras medidas.

Un tractor, de buen resultado en una gran finca de secano americano, no tendrá tan buen rendimiento en una finca inglesa y será completamente inadecuado en un regadío valenciano o ribereño.

Nuestro caserío, con sus especiales características, tendrá su motor ideal, que quizás todavía no haya aparecido en el mercado.

La misma elección de tractor, incluso en zonas donde se cuentan por docenas, tiene sus dificultades. Es muy de notar el desconocimiento que del tractor se tiene aun en regiones muy mecanizadas.

La elección de un tractor no se hace según las verdaderas necesidades de la explotación, sino por la cantidad de dinero que se dispone para la compra, por la marca de moda, a sencillamente por simpatía con la nación de origen.

Se desconoce el número de caballos que son necesarios para un laboreo normal, se oye hablar de caballos de ahora y de antes de la guerra, se originan discusiones sobre lo que puede el tractor propio, al que se le considera casi como de la familia, habiéndose llegado hasta brutales apuestas entre tractor y tractor.

Estas discusiones sobre los caballos de los tractores recuerdan un poco las que se oían durante la pasada guerra sobre el tonelaje mercante hundida por los beligerantes.

Muchas veces los dos partes oficiales decían la verdad, pues mientras el que hundía hablaba de toneladas de desplazamiento, el que sufría el hundimiento hablaba de toneladas de arquea.

Algo parecido sucede con los caballos del tractor. Los agentes vendedores, sueltan la cifra de la potencia al freno, mientras lo que al labrador le interesa saber por lo general, es la potencia a la barra y a régimen normal.

Con todo esto queremos significar que si hay que andar con cuidado en motorizar una explotación en comarcas donde hay bastante experiencia, es necesario extremar las precauciones antes de iniciar una motorización, en zonas como Guipúzcoa, con características muy peculiares y donde un fracaso inicial, retraería a los caseros durante mucho tiempo.

Primeramente habría que determinar los terrenos susceptibles de mecanización.

Según Aranda, uno de los mejores técnicos que tenemos en este aspecto, una pendiente de un 8 por 100 invalida la acción de un tractor de ruedas, mientras que un tractor de cadenas puede llegar a trabajar en pendientes hasta del 12 por 100.

La corriente moderna de labrar en ladera, es de hacerlo siguiendo las curvas de nivel del terreno, pues de esta forma se evita mucho la erosión. En estas condiciones, un tractor con el centro de gravedad muy bajo y con gran anchura entre las ruedas podría hacer una labor muy buena.

En este tipo de terrenos un tractor normal de unos 23 caballos puede labrar en 8 horas o 9 una hectárea de terreno a 28-30 centímetros de profundidad, es una labor muy superior a la que realizan los bueyes. El costo de esta labor, incluida la amortización y conductor no excede de 250 pesetas para un moderno tractor de petróleo.

En caminos medianamente arreglados y con remolques adecuados, puede realizar toda clase de transportes.

Aunque pueden realizar todas las labores de cultivo, creemos que por la pequeñez de las explotaciones y la poca exigencia de fuerza, tales labores pueden realizarse muy bien por vacas de producción mixta.

El caso es quitar los bueyes de los caseríos, pues el buey permanece ocioso

durante muchos meses de cuerpo pero no de boca y su pleno rendimiento sólo lo tiene en las faenas de labranza.

Y aunque en nuestra tierra el tractor no pueda mover grandes cosechadoras, distribuidoras de abonos y semillas y demás máquinas para grandes cultivos, sí puede tener empleo como motor fijo, para mover sierras, elevar aguas para riegos hortícolas, bien en los de tipo clásico o en los modernos de lluvia artificial, aspecto este del riego, olvidado por nuestros caseros y que puesto en práctica elevaría grandemente el rendimiento de huertas y prados.

Queda el aspecto de la compra de la máquina. Hay que reconocer lo elevado de su precio. Aun los adjudicados oficialmente cuestan doble de lo que le cuestan al labrador de otros países. Por otra parte para tener rendimientos económicos hay que buscarle unas 800 horas de trabajo al año. En algunas zonas, se han resuelto estos inconvenientes, adquiriendo los tractores las hermandades de labradores, también cabe la solución de asociarse varios labradores o la explotación por un solo dueño, alquilando el tractor después de haber realizado los trabajos propios.

Después de todo, el precio de unas 75.000 pesetas, que es lo que vale uno de estos tractores, na supone una cantidad inaccesible para muchos de nuestros caseros. Viene a ser el precio de 5 yuntas de bueyes y hay que tener en cuenta que en 8 horas y por 250 pesetas realiza la labor de 8 yuntas. Habiendo la posibilidad de hacerle doblar la jornada en épocas de apuro, cosa imposible con los bueyes.

Una cosa a evitar en una eventual mecanización es la proliferación de marcas y tipos.

En la zona de la ribera de Navarra se cuentan por lo menos 25 marcas de tractores de siete países distintos, teniendo cada marca por lo menos dos o tres tipos diferentes. Esto complica mucho la cuestión de repuestos, obligando a tener a los almacenistas existencias desproporcionadas.

Otra cuestión candente es si el motor debe de ser de gasolina, petróleo o gas-oil.

Sin entrar en tan espinosa cuestión, nuestra opinión, teniendo en cuenta la actual situación, se inclina por el tractor de petróleo, siempre que la instalación venga de la casa constructora.

Queda pendiente la cuestión de los "jeeps", de los que no tenemos experiencia como elementos de labranza. Si su precio y consumo no llegan a ser desorbitados y realicen regularmente el labrado de las tierras, pueden ser el vehículo del porvenir para nuestros caseros una vez que la red de carreteras provinciales vaya aumentando de densidad. Sería algo trascendental para nuestros caseros poder llegar a la adquisición de estos vehículos.

En resumen, creemos factible una mecanización parcial de los caseríos asentados en las vegas y terrenos de poca pendiente, sustituyendo a los bueyes en las labores pesadas. Las vacas deben de ser exclusivamente de producción, a excepción de un par de ellas, que son las que tienen que realizar las labores ligeras en los cultivos.

Y repetimos que esto de la motorización, siquiera parcial, no es sino un aspecto de la evolución que debe de seguir el caserío ante la actual situación agrícola mundial.

NUEVAS CARACTERISTICAS ANTROPOMETRICAS DE LOS RECLUTAS GUIPUZCOANOS

En 1889, Telesforo de Aranzadi publicó bajo los auspicios de la Diputación de Guipúzcoa, un trabajo antropológico titulado: "El pueblo Euskaldu-

na". Este trabajo era entre los de su carácter aquí publicados, el primero que aparecía bajo un orden y un método modernos.

El material que utilizó para su trabajo fueron 250 soldadas del regimiento de Infantería de Covadonga de guarnición en Alcalá de Henares.

La mayoría de esos 250 soldados eran guipuzcoanos, 14 vizcainos y dos de Pamplona. Sus edades comprendidas entre 20 y 22 años a excepción de unos pocos de más años. 225 tenían los dos apellidos vascos y el resto era de un apellido vasco y otro castellano, o un vasco y otro expósito o los dos apellidos castellanos.

Tomó a cada recluta 35 medidas y en determinados individuos llegó a tomar 22 medidas más.

Las medidas que tomó eran craneales y faciales con preferencia, seguían medidas del tronco y extremidades, siendo de notar que no tomó el perímetro torácico, una de las dos medidas usadas para la clasificación de los reclutas.

De estas medidas tomamos nota para lo que luego iremos a decir la de la talla media, que era de 1.640 mm.

La descripción que hizo don Telesforo de cada quinto era más bien una ficha policiaca por la cantidad de datos individuales que ofrece.

Llegó a tomar hasta las pulsaciones, resultando una pulsación media de 75 por minuto con un máximo de 98 y un mínimo de 56 en tres soldados.

Algún médico podrá comparar estos datos con los actuales y ver si la agitación moderna ha tenido influencia en nuestro ritmo cardíaco.

Posteriormente ha habido algunos trabajos más del mismo Aranzadi y de Hoyos Sainz, pero en la biblioteca de la Diputación, la única que dispongo para consultar, poco nuevo he podido hallar.

Desde esta época de los trabajos de Aranzadi, la Antropología ha ido convergiendo con la Medicina en el estudio de los tipos humanos y a través de diversas escuelas nos hemos ido enterando de las relaciones antropométricas con la propensión a las enfermedades y el funcionamiento de las glándulas de secreción interna entre otras cosas.

Palabras usadas por Kretschmer, como asténico y pícnico, son ya casi del dominio del vulgo.

La biotipología de Pende resume en el biotipo individual, estudiando su endocrinología, el desarrollo físico, lo bioquímica, la neurología vegetativa y la psicología del individuo.

Están ya lejanos los tiempos en que por una protuberancia craneal se quería explicar el carácter y conducta del individuo.

Juntamente con esto, otro grupo de médicos y sociólogos se está preocupando de las influencias que pueden tener sobre los grupos humanos los extraordinarios cambios que están teniendo lugar en nuestra época. Son preocupaciones que afectan tanto al porvenir material como moral.

Es frecuente oír hablar a personas mayores sobre la decadencia física y moral de las actuales generaciones.

Vemos que existe una preocupación general por el conocimiento y porvenir de los hombres.

Quizás haya sido Carrel el que, con sus publicaciones ha llevado al público las preocupaciones por estos problemas.

Por esta razón, cuando el amigo Menaya me rogó me hiciese cargo de esta conferencia correspondiente al mes de marzo, pense por darle amabilidad a la charla y para no estar otra hora entera hablando de temas agrícolas, estudiar con los datos que tenía en la mano a los quintos de mi pueblo y ver qué evolución habían sufrido con relación a sus padres.

Antes de entrar en el examen de los datos, estimamos oportuno hacer un somero estudio de la evolución del pueblo donde se han tomado estos datos.

Los datos que he tomado son de Zumárraga y son correspondientes a los quintos del año 1917 hasta 1954. Por hacer un grupo más homogéneo, teniendo en cuenta la diversidad de orígenes de los habitantes del pueblo, he tenido que hacer exclusión de todos los alistados que no tenemos los dos apellidos del país. Es una separación un tanto ingenua, pues sabemos que a lo largo de las generaciones prevalece el apellido paterno. Por otra parte hay más seguridad de pureza de linaje contando la línea femenina.

El pueblo de Zumárraga ha sufrido estos últimos 100 años una transformación hasta cierto punto singular en relación con otros pueblos guipuzcoanos.

No tiene una tradición urbana como Azcoitia o Vergara, ni siquiera como su vecino Villarreal de Urrechua. Era un pueblo muy similar a lo que son hoy sus vecinos Ezquioga o Ichaso.

La construcción del Ferrocarril Irún-Madrid, primeramente con su aluvión de obreros procedentes de medio Europa y la inmediata conversión en nudo de comunicaciones con los ferrocarriles a Durango y recientemente con el de Zumaya, le ha convertida desde hace años en crisol donde se alean los más diversos materiales.

Hasta hace pocos años había una regular emigración de jóvenes para América. En la actualidad restringida esta emigración, la gente se orienta hacia la industria, cuya rama siderúrgica ha llegado a ser la base del movimiento económico del pueblo.

Los caseríos más aislados y pobres han ido quedándose deshabitados.

La abundancia de trabajo ha producido estos últimos años una gran inmigración de gentes procedentes del norte de Palencia, Zamora y Galicia principalmente.

A simple vista se observan en estos 100 años cambios graduales en los más diversos ordenes de la vida. El trigo ha sustituido grandemente al maíz, ha aumentado el consumo de patatas, arroz y ha disminuido el de las habas. El vino ha sustituido a la sidra como bebida popular. Ha aumentado mucho el consumo de pescado, no pudiendo precisar lo que ha ocurrido con los huevos y carne. Los servicios de higiene han aumentado grandemente. La forzada de ocho horas ha alterado profundamente la vida obrera a la vez que la facilidad de comunicaciones ha originado una gran exogamia.

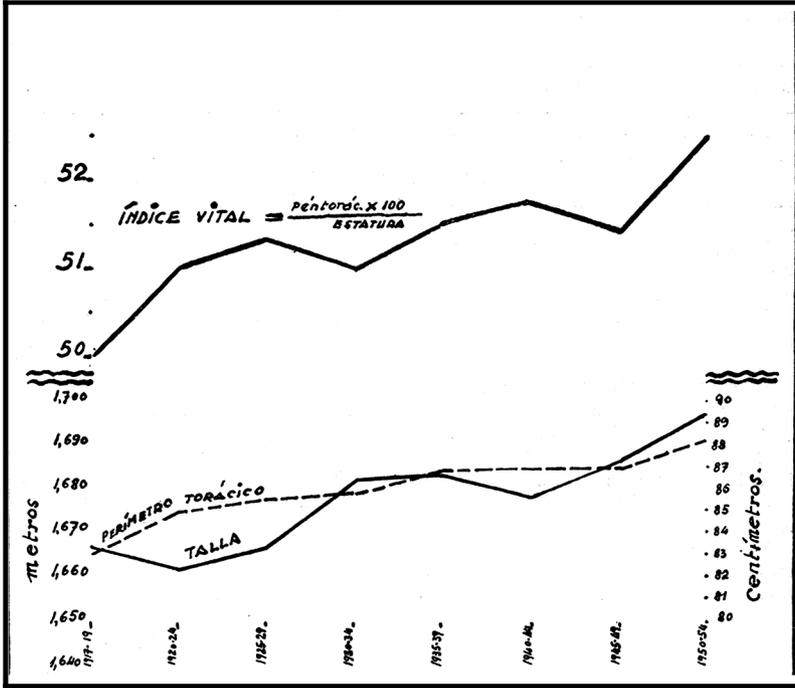
Esta exogamia que en algunos pueblos es accidental y mal vista por lo general, se ha convertido en práctica corriente en Guipúzcoa, hasta el punto de no llamar siquiera la atención.

Sobre los 670 quintos que ha producido este pueblo a partir de 1917, he tomado algunas notas. No he podido tomar estas más antiguos, debido a que la documentación anterior ha debido de desaparecer en alguna de las extracciones de papel viejo. Confío en encontrar alguna serie completa en algún pueblo próximo.

Los datos que he tomado son los de la talla y el perímetro torácico. Estos últimos me infunden sospecha por creer que no se toman en la forma que recomiendan los antropólogos que es en inspiración media.

Como nuestro objeto no es estudiar los datos en sí, sino su evolución, aunque posiblemente inexactos, no dejan de ser útiles.

He tomado la relación perímetro torácico-talla, que es el denominado índice vital, un poco arbitrariamente.



Los datos abtenidos no se pueden comparar estrictamente con los de Aranzadi, pues aquel los tomó:

- 1.º Sobre soldados utiles (faltaban los cortos de talla).
- 2.º Sobre soldados de Infantería (faltaban los altos destinados a Artillería e Ingenieros).
- 3.º Tomó sobre individuos de más de 21 años, aquí todos son de 20 años y los del 40 y 41 de 18 y 19 años.
- 4.º Los quintos eran de una misma época. Los de Zumárraga comprenden 37 años y no se pueden hacer comparaciones en conjunto.

Teniendo en cuenta que algunas quintas constaban de pocos reclutas, los he ido agrupando cada 5 años a excepción de 1914-19, para evitar que un quinto anormal enmascare la media. En bloques de 5 años estas anomalidades se diluyen.

Durante estos años no ha habido gigantes ni enanos.

En cuanto al perímetro torácico, repetimos lo dicho al principio, que es una pena no lo tomase Aranzadi en Alcalá.

Hoyos Sainz dice que los reclutas guipuzcoanos son los de mayor índice de macidez (peso en relación con la estatura), siguen los vizcaínos y asturianos.

El promedio de talla en España era de 1,635, siendo Guipúzcoa la provincia de mayor talla, con 1,656.

El peso medio de los reclutas en 1915 era de 60,580. Los pesos extremos eran Guipúzcoa con 64,470 y Salamanca con 57,710.

También hacían consideración del estado de la dentadura, que era de las peores, pues las cuatro provincias vascas se encuentran comprendidas entre las diez de peor dentadura. Consideraban mala dentadura la del individuo que en su juventud tenía la falta de seis piezas y buena menos de tres.

Es de lamentar que en la filiación municipal de quintos no se tome nota del peso y dentadura, pues tendríamos mucha más base para estos estudios.

En el gráfico se ve que durante los años observados la evolución ha sido grande tanto en la talla como en perímetro torácico, siendo más acentuada la de éste que la de la talla.

No es que pretendamos explicar esta evolución, pero no puede ser de origen muy lejano, a no ser que nuestros tatarabuelos fuesen enanos y no puede continuar así so pena que nuestros tataranietos sean unos gigantes.

Se puede tratar de un crecimiento en el que han influido circunstancias provocadas por el cambio de vida experimentado por el momento. O bien puede ser una onda sin explicación adecuada.

El caso concreto es que hoy en Zumárraga los mozos son más altos que sus padres y de mayor perímetro torácico. Esto no significa que sean más fuertes en el sentido biológico de la palabra.

Habrán cambiado quizás también los otros índices que obtuvo Aranzadi. Si a la vez que han cambiado estas medidas de tallas y perímetros han cambiado también las medidas craneales, sería de interés una revisión de las mismas.

Yo de momento me limito a exponer estos resultados, confiando en que otros harán algo parecido en sus pueblos para recoger datos que permitan especular con este apasionante aspecto de nuestro pueblo.