

Restaurar un tractor MASSEY FERGUSON 65

Marcos Vázquez Marey

1.- RESTAURAR UN TRACTOR, ES MÁS QUE RECUPERAR EL FUNCIONAMIENTO DE UNA MÁQUINA.

No resulta fácil en la actualidad encontrar una actividad cuyo fin último no persiga la consecución de beneficios económicos; mucho más difícil aún si esta actividad requiere hallarse en posesión de conocimientos avanzados, muy específicos y con difícil acceso y disponibilidad. Además de todo esto si le sumamos la necesidad de un importante desembolso económico y de esfuerzo físico y mental, podemos concluir que nos encontramos ante una actividad estrictamente humanitaria, jovial, o para los más mal pensados ante un vicio. Pues no, nada de eso ni que se le parezca; nos encontramos ante la ingenua tarea de restaurar máquinas agrícolas, y para explicar lo que con ello se pretende sería necesario, para el profano, empezar por realizar un máster en DESARROLLO SOSTENIBLE.

No se pretende con estas palabras alardearse de sabiduría ni doctorar a ningún lector; tan sólo recordar que la actividad agropecuaria (o sea, el trabajo directo de la tierra y el manejo de sus vivientes) contribuye de forma fundamental primero, a la disponibilidad de alimentos; segundo, al cuidado y mantenimiento del medio ambiente y tercero, al equilibrio de empleo en sectores directamente vinculados (veterinaria, ingeniería agrícola, maquinaria agrícola, formación, producción de inputs específicos para la agricultura etc. etc.). En definitiva se puede concluir que sensibilizando lo suficiente a la población para que logre valorizar las ventajas de trabajar en el campo o en relación con él, se puede conseguir la fijación de población en el medio rural, logrando descongestionar el empleo en otros sectores. Aunque claro, el mundo agropecuario no logró librarse del estrés competitivo, y la preocupación de mediados del siglo XX por abastecer de comida al mundo logró en una treintena llegar a producir excedentes de origen agroganadero (¡jojo! aún se muere gente de hambre), por lo

que la filosofía actual en el mundo agropecuario nada tiene que ver con la antecesora. En la actualidad es necesaria la diferenciación en calidad, perfecta gestión ambiental e integración de la producción en el cuidado del entorno y patrimonio.

Restaurando tractores y máquinas agrícolas, se hace honores a horas y más horas de sudor de agricultores y ganaderos que lograron con su esfuerzo el reto de alimentar al mundo; se recupera patrimonio histórico-tecnológico de tiempos en que una máquina no se construía con la facilidad que hoy se hace, se reutilizan piezas aún perfectamente servibles que en muchos casos acaban siendo un residuo y, entre muchas más evidencias, se nutre la ilusión de las personas que superado el rigor vocacional necesario y hallándose en posesión de la amplia e imprescindible formación deciden trabajar en el campo o en relación a él.

2.- EL PORQUÉ DE MI ELECCIÓN

La decisión de restaurar un tractor queda justificada por toda la motivación anteriormente expuesta, y en definitiva por desarrollar una faceta más de las que pueden realizarse en el mundo rural. También me intrigaba el "ansia de consumo" en la que todos navegamos; compras un coche, una moto, un tractor, lo cuidas, lo lavas y de repente... lo cambias, y te justificas pensando que lo adaptas a tus nuevas necesidades. Si lo pensamos en serio, cuantas veces podríamos evitar el cambiar de lo que sea. Lo que si es cierto, es que si restauras un tractor (por ejemplo) y lo haces como Dios manda, dudarás más el cambiarlo y poco a poco se adaptará más y más a tus necesidades.

El Massey Ferguson 65 es un tractor que se encuentra en el límite de ser antiguo o moderno; la unidad que yo tengo es del año 1959 y pertenece a la primera serie de fabricación que montaba el motor Perkins 4-192. Existen restauraciones de tractores más nuevos y aunque éstas son más fáciles (depende en que caso) por el más fácil acceso a recambios, no carecen de mérito si se hacen bien hechas. La idea inicial era

restaurar un Massey Ferguson 35, pero cambié por considerar al MF 65 un producto más adaptado a las necesidades que más adelante expondré, sin superar la fecha límite de antigüedad que me había impuesto, 1960. El que fuera uno u otro tractor respondió a que en mi Ayuntamiento (Láncara, Provincia de Lugo) en la Villa de Puebla de San Julián existió en los años 60 una explotación ganadera de nivel Europeo, con importantes visitas de personalidades de la época, denominada "Ganadería Benigno Quiroga, Valdríz" que fue originalmente mecanizada por un MF 35 y un MF 65. En esta zona son muy admiradas estas máquinas. Con trabajo logré localizar estas dos unidades, que se encuentran en perfecto funcionamiento, pero el precio de partida ha sido completamente prohibitivo. También consideré que dispusiera de la potencia y equipamiento suficientes para poder servir de acompañamiento en las tareas de la explotación, es una solución ideal si se quiere tener la máquina con un funcionamiento óptimo, ya que al trabajar se automantiene (se lubrican elementos mecánicos expuestos a condensaciones internas, no se resecan los retenes, etc..) y se descubren averías o anomalías que ayudan a conseguir fiabilidad y a acercarse al 100% de la restauración.

Por último diré también que ayudó a la elección mi mayor acercamiento a la marca de origen Inglés, ya que al disponer de más Massey en casa, se conoce mejor el producto y se tiene un más amplio abanico de contactos. La filosofía original de Harry Ferguson, acercar soluciones prácticas y de rabiosa actualidad tecnológica a todos los agricultores, es algo que este modelo conserva en su diseño, lo que definitivamente me puso en marcha a la búsqueda del Massey 65.

3.- ORIGEN Y ADQUISICIÓN DE MI MASSEY FERGUSON 65.

La mecánica de esta unidad se puso en marcha por primera vez allá por el año 1959 en la factoría de la Standard Motor Company, en Banner Lane, Coventry,

Inglaterra, que se dedicaba, entre otras cosas, a la fabricación de tractores Massey Ferguson; su denominación al proceder de este país era la de 65-765, y el número de serie de este tractor es SNY 511300, fabricándose ese año (1959) las unidades comprendidas entre los números 510451 y 520568. Otra identificación importante es la del motor, un Perkins 4-192 con el n° de serie 2412149.

El rodaje y trabajo más severo de esta unidad se realizó en un Ayuntamiento de la Provincia de Cuenca, Villaescusa de Haro, y de la mano de un agricultor cerealista que, afortunadamente logré conocer y con el que tengo amable trato. En el Año 1968 este MF trasladó su vida profesional a la Provincia de Lugo, en el Ayuntamiento de O Corgo, siendo vendido a un ganadero de esta zona por medio del importante distribuidor, ahora importador de New Holland, "Talleres Churrillo". También conozco a este ganadero que tuvo al MF 65 31 años trabajando en su explotación, cambiándolo en el 1999 por otro MF más moderno. Desde el 1999 al 2001 estuvo retirado descansando en el almacén de un taller de este mismo Ayuntamiento (O Corgo), Talleres Sánchez, que fue el que realizó la operación de cambio. Esta situación se mantuvo a la espera de ir al desguace hasta que de casualidad yo lo localicé y lo compré en septiembre del 2001.

Se encontraba el tractor tal cual había llegado al taller, pero el estar parado provocó la pérdida de aire de las ruedas (las traseras 13-28 recauchutadas por la empresa Mesas, una con taco martillo y otra con taco Firestone F-202) y el que no me atreviera a intentar arrancarlo, así que el traslado hasta casa se hizo remolcado con el Massey Ferguson 267 Sincro Road. Para poder realizar este remolcaje procedí a inflar los neumáticos comprobando que la pérdida de presión no fuese violenta y verificar el funcionamiento de los frenos (solo funcionaba el izquierdo, pero lo hacía bien; suficiente). Tras estas comprobaciones mínimas y deseando llegar a destino cuanto antes, partimos mi padre y yo desde el Almacén donde se hallaba la máquina, (en Marey, O Corgo) por caminos rurales hasta su destino actual (y esperamos que muy duradero) en Trasliste, Láncara. Después de recorrer 8 km. la llegada no tuvo ninguna complicación.

4.- RESUMEN BÁSICO DE LA RESTAURACIÓN.

Por muchos detalles que describa en este resumen, restan muchos más que no por carecer de importancia quedan sin comentar, sino porque el detallarlos ocuparía mucho papel (la disposición de comunicarlos para quien tenga curiosidad es abierta: marcosvm@vodafone.es). La secuencia seguida en la restauración es la de una persona que realiza un trabajo por primera vez, y aunque he depositado gran interés, empeño y esfuerzo, cambiaría la forma y el momento de realizar ciertos trabajos; lo que no debe afectar la inexperiencia es el resultado final, que debe estar planteado claramente desde el principio, quiero decir que si una reparación no resulta lo suficientemente satisfactoria, lo mejor es reconocerlo y volver a hacerlo bien, porque al final se acabará volviendo a repararlo y puede ser que aún resulte más costoso; claro que si se acierta con la secuencia y forma de restauración a la primera el trabajo será menos costoso y más rápido (casi nada).

Ciertas cosas aprendí, como por ejemplo que no es lo mismo arreglar que restaurar, y también diré que aprendí muchos trucos para restaurar bien que ayudan a conseguir un buen resultado en menos tiempo y con más rendimiento económico; al final los detallaré.

4.1.- TOMA DE CONTACTO PARA DETECTAR PROBLEMAS.

La primera intervención ha sido retirar la cabina, por no ser original. Después procedí a cambiar los filtros del gas-oil, limpiar el depósito, cambiar el aceite y filtro del motor y nivelar el resto de fluidos. Luego se purgó el sistema de inyección con llenado de aceite motor de la bomba para hacer llegar lubricante a los inyectores, cabeza de pistón y segmentos en las primeras vueltas del motor. Después de estas operaciones aislé por completo el sistema eléctrico para evitar riesgos y... la prueba definitiva, arranca o no arranca. Esta prueba fue realizada en la finca de casa mediante remolcado con el MF 267 pilotado por mi esposa. Las relaciones elegidas para el remolcado fueron de 4ª corta en el MF 267 y 3ª larga (6ª, la más larga) en el MF 65, y los síntomas primeros fueron buenos; el MF 65 producía humo de una amplia gama de colores, pero tras unos minutos de arrastre el motor no

logró permanecer en marcha. Entonces, ya dudando si el tiempo de descanso produjera daños mayores en la mecánica, decidí cambiar la relación de remolcado por una más agresiva, 1ª larga en el MF 267 y 2ª larga (5ª) en el MF 65 para acelerar las reacciones entálpicas en las cámaras de compresión del Perkins 4-192 y... ¡Eureka!. Al momento el motor logró mantenerse en funcionamiento por sí solo. Esta anécdota fue una de las más agradables, por que con muy poco esfuerzo ya pude pasearme en el tractor y comprobar todos los sistemas.

Unos días más tarde y para descubrir todos los problemas que tenía la unidad, realizó trabajos de abonado de alguna parcela con una abonadora centrífuga de discos de la casa Zaga y 600 kg de capacidad de carga. El encendido en esta prueba se realizó aprovechando la energía cinética de las pendientes, aplicada sobre una relación de la caja de cambios directamente al motor (sobre la marcha en las cuestas abajo), puesto que seguíamos sin sistema eléctrico.

4.2.- PROBLEMAS DETECTADOS.

El motor arrancaba muy bien, mantenía el ralentí y la apreciación sonora era correcta, pero al alcanzar la temperatura de régimen perdía potencia en regímenes altos de vueltas. La caja de cambios estaba ajustada pero se quedaba trabada a veces alguna relación al efectuar los cambios rápidamente. La estanqueidad del retén del cigüeñal por el lado del volante motor, era completamente inaceptable, aunque no llegaba a lubricar los discos de embrague. La bomba del hidráulico (Ferguson, de 4 pistones, sin segmentos ni filtro, es así originalmente) funcionaba y tenía capacidad de control, pero solo era capaz de mantener 70 kg/cm², y el cilindro central de elevación presentaba fugas importantes, ya que al momento de apagar el motor, los brazos del tripuntal descendían en unos segundos. Los frenos; sólo actuaba enérgicamente el izquierdo y hacia delante, ya que hacia atrás, se bloqueaba. El eje delantero estaba medianamente ajustado, pero las manguetas y centros no eran originales, si no que eran fabricados en taller (me imagino que por el precio de los recambios o por su acceso complicado en aquel momento). El tren trasero presentaba cierta holgura en los semiejes de las reducciones finales epicicloidales, pero no preocupante. Desde el

punto de vista estético, las piezas de carrocería no estaban estropeadas, mas las pegatinas estaban inservibles, los pilotos traseros y ópticas delanteras no eran originales ni parecidas. Los indicadores (tractómetro, presión de aceite del motor y carga de batería) eran originales mas no funcionaban y el tractómetro estaba irreconocible. La placa de características estaba incompleta y pintada por encima (muy típico), y por último enumeraré que el volante estaba con el recubrimiento completamente desgastado, siendo esta una relación aproximativa a las necesidades de recuperación de la máquina.

4.3.-REPARACIONES EFECTUADAS PARA LA RESTAURACIÓN.

4.3.1.-SISTEMA ELÉCTRICO.

Como es lógico me centré primeramente en conseguir que el motor se pusiera en marcha con su propio motor de arranque, y entonces restauré la instalación eléctrica; a la dinamo se le sustituyeron el rodamiento de la parte de la polea y el cojinete posterior (el fieltro de lubricación aún no lo he conseguido), el motor de arranque se le sustituyeron los rodamientos, y a ambos, se les limpió con delicadeza los rotores y estatores. El regulador electromecánico, de la casa "Lucas", ha sido imposible calibrarlo, y al no poder conseguir uno nuevo en origen, decidí instalar uno electrónico de la casa "NK electrónica", el cual consigue un rendimiento insospechable de una dinamo; esta modificación es muy difícil de detectar, ya que el regulador se sitúa oculto (encima de la caja de dirección) y las dimensiones son similares, con lo cual pintándolo, del color original pasa completamente desapercibido. El cableado se ha sustituido por completo (el que tenía no era el 1º, ni tal vez el 2º) y se ha recubierto con cinta aislante de tela, instalando una caja de fusibles oculta, por seguridad (ya que originalmente no disponía de ella). Las 2 baterías de 6 voltios e instaladas en serie no se encontraron unas de dimensiones similares y amperaje necesario, pero si unas de 12 voltios de dimensiones servibles, con lo cual instalándolas en paralelo, queda solucionado el problema eléctrico y también el estético al ser igualmente 2. El funcionamiento del sistema es idéntico al original sólo se diferencia en que se incorporó un indicador de temperatura (el modelo francés 65-865 ya lo incorporaba

con sensor de contacto en la culata por seguridad del motor; aún estoy a la espera de conseguir este indicador original. Los intermitentes, (no montados en fábrica) se instalaron portátiles y sólo se colocan para pasar la ITV y circular por vías importantes, ya que no he preparado los trámites para declararlo vehículo clásico, pero si los conozco y puedo facilitarlos.

He empezado por describir verazmente esta comprometida parte de la restauración ya que he alterado ciertos detalles de seguridad; aunque me esmeré mucho en disimularlos y estéticamente es prácticamente imposible detectarlos, (sólo pudiendo hacerlo una persona muy experta y con profundo conocimiento del producto), supongo que para el más purista que yo esto no puede hacerse; me justifico con que como el tractor quiero hacerlo trabajar no puedo hacerlo sin tener conocimiento de un parámetro tan importante como es la temperatura del refrigerante motor y, como tiene que albergarse entre otras muchas máquinas prefiero minimizar el riesgo de incendio por defecto eléctrico. Me someto a críticas.

4.3.2.-ESTÉTICA.

Una vez que el motor arrancaba perfectamente y como ya podía pasear y hasta incluso trabajar con el MF 65, decidí ponerlo elegante. Se desmontó la carrocería y se limpió y lijó el chasis con esmero (no ha sido chorreado con arena a presión por temor a perder detalles; casi todas las piezas tienen fundido <MHF> de Massey Harri -Ferguson y el nº de referencia, representando este sistema mucho riesgo). Las chapas de carrocería se recuperaron con alta minuciosidad en un prestigioso taller de automoción ("Talleres Rus" de Lugo). La pintura roja no presentó ningún problema el conseguirla ya que es el rojo Ferguson, pero la gris, aunque ha sido elegido por mi de un catálogo de gama de pinturas original de Massey, he confundido el tono, estos días se está preparando para ser repintado. La base (imprimación) fue abundante (4 kg para el chasis) y de origen sintético. Los pilotos traseros, catadiópticos y cristales de los focos (con el tractor fundido en cristal) han sido rescatados de "Desguaces Casquero" de Zamora, gracias a los viajes realizados en compañía de mi amigo Ramón Doval, propietario del importante distribuidor "Doval Maquinaria Agrícola" de Castro Riberas de Lea

(Lugo), sin el cual esta restauración hubiese tardado mucho más en alcanzar el nivel que ya tiene. Los indicadores y el tractómetro han sido completamente restaurados por mi, superando con éxito una importante prueba de paciencia. La placa de características (colocada en el tablero de instrumentos) ha sido copiada con sobresaliente profesionalidad en la empresa Bachelonesa "Suprametal".

Tras esta intervención el tractor resultaba ya altamente agradable a la vista, pero los daños descritos estaban por solucionar y aunque la satisfacción de verlo elegante fue grande, he de reconocer que hay que aguantarse y esperar a tenerlo más restaurado mecánicamente para proceder a recuperar la estética, los detalles y el diseño originales.

4.3.3.-MOTOR.

Para localizar el fallo que anteriormente describí, se empezó por reparar la bomba de inyección (CAV), y acerté, el fallo estaba en este elemento. Se recuperaron los inyectores, se reconstruyeron los tubos del sistema de alimentación en baja presión y el sistema de alimentación al calentador (de antorcha) el cual disponía de una llave de paso de latón. Se sustituyó el retén posterior del cigüeñal (de dos componentes) y para colocarlo acudió a mi pequeño taller casero un mecánico con amplia experiencia en colocación de estos retenes conocido en la zona como "Paredes", que restaura tractores Deutz. Se colocó un termostato (original) ya que estaba sin él y se sustituyeron los manguitos. Se cambió la semitapa inferior del cárter del motor que al mismo tiempo hace de colador (chupón) de la bomba de engrase del motor, ya que estaba soldado y golpeado. Se corrigió la holgura de las válvulas y el motor está funcionando con un rendimiento óptimo.

4.3.4.-CAJA DE CAMBIOS, SISTEMA HIDRÁULICO Y GRUPO CÓNICO

La caja de cambios solo le desmonté la tapa para limpiar las guías, los muelles y los fiadores, evitando así que se quedaran bloqueadas las marchas, las holguras de las horquillas y ejes eran muy aceptables. La bomba del sistema hidráulico se le sustituyeron todas las juntas tóricas y la válvula de alivio; el cilindro central se mecanizó y se instalaron gomas de presión en el émbolo (originalmente tenía aros de presión -segmentos- pero era imposible

recuperarlos), el eje de los brazos se le instalaron los casquillos antidesgaste y las juntas tóricas de estanqueidad. Al grupo cónico se le sustituyeron los rodamientos laterales (de los semiejes -palieres-), por picaduras en las pistas; originalmente eran de la marca "Timken" fabricados en Estados Unidos, siendo los de sustitución también Timken pero fabricados en Inglaterra; los rodamientos del piñón de ataque a la corona del diferencial (biapoyado en este caso) estaban intactos, una solución robusta para esta máquina en aquel tiempo.

4.3.5.-EJES TRASERO, DELANTERO Y DIRECCIÓN.

Al eje delantero se le sustituyeron las manguetas con sus casquillos, centros y tapacubos todo (excepto los casquillos antidesgaste que se colocaron nuevos de origen) con materiales procedentes de desguace, con los consiguientes ajustes en tornero, y también los rodamientos axiales (butés) inferiores de las manguetas. Al eje trasero se le sustituyeron los rodamientos, se rellenaron las marcas de los retenes en los semiejes de las reducciones finales epicicloidales y se recubrieron los discos de freno. A la dirección se le ajustó la caja y se sustituyeron las gomas guarda-polvo de las rótulas.

5.- CONSEJOS.

No es un requisito con rango de Ley pero resulta aconsejable el que las personas más próximas al restaurador se encuentren sensibilizadas inicialmente con la idea, ya que la tarea de restaurar suele prolongarse en el tiempo y supone un desembolso económico considerable. Cualquier ayuda, por sutil que resulte, es buena, por eso hay que evitar en la medida de lo posible toda complicación, sobre todo en lo fundamentalmente humano. He de decir que mi querida esposa, María, y mi familia son un fuerte punto de apoyo, lo que representa una adimensional ventaja. Enumeraré unos cuantos puntos que considero importantes a la hora de restaurar, aunque quedan muchos otros fundamentales que aún ignoro y asumo en algunos de los expuestos el riesgo de equivocarme, pero el hacer bien las cosas, al igual que el obrar bien, es fruto de la buena voluntad, de aprender, esforzándose en hacerlo, para dar y recibir colaboración sin recelos ni perezas.

1.-Elige el modelo que te guste, adaptándolo a todas tus posibilidades, gustos y pretensiones; no te dejes coaccionar por si tendrá más valor o menos, o por si será más fácil o más difícil conseguir piezas, recuerda que las satisfacciones más importantes serán para el que realiza el trabajo siempre y cuando cumpla sus objetivos.

2.-Disponer de un pequeño taller en casa donde poder realizar por lo menos un 50% de las reparaciones.

3.-Es muy importante que la unidad a adquirir este lo más completa posible, y para reconocer esto es importante documentarse antes de la compra para conocer detalles que a simple vista no se detectan.

4.-Cuando se realicen reparaciones en talleres externos, se debe advertir claramente que la reparación hay que hacerla correctamente, no por ser para un tractor viejo se pueden pasar de alto detalles (muy común), al contrario, todas las reparaciones han de hacerse lo más minuciosamente posible.

5.-Cuando se acuda a talleres de confianza o de amigos, hay que cuidar de no enfadarse por culpa de los costes, ya que al realizar los trabajos como se requiere en una restauración, las horas pasan y los progresos son pocos; si se tiene trato con el dueño, le dolerá en el alma cobrar la factura que corresponde por mano de obra.

6.-Restaurar un tractor y hacerlo de la forma expuesta, es algo costoso y que no se hace en un momento; hay que disfrutar con todo lo que se progresa y no desanimarse, de lo contrario, no merece la pena.

7.-Es importante conseguir el manual de despiece y el del usuario, y a poder ser el de taller. Para mí este detalle hubiese sido imposible sin la colaboración de D. Baldomero Parada (Delegado de Ventas de Massey), D. Daniel Depreaux (AGCO France) y D^a Ana Tarazona (AGCO Iberia)

6.- CONCLUSIONES

Es obvio que yo propuse una forma concreta de restaurar que persigue el perfeccionismo y el acercarse al 100% de la originalidad. Aún es más obvio que si tuviese que emplear el tiempo y esfuerzo que deposité en esta restauración y hacerlo, por ejemplo, con 10 unidades, sería altamente complicado (o imposible) para un particular. Por lo tanto, y aunque es agradable encontrarse con una pieza restaurada con el nivel de detalle que perseguí, lo más importante es rescatar una máquina, recuperando con ello todo lo expuesto en el apartado 1 de este artículo, y sobre todo, encontrarse con personas que compartan esta afición, con las cuales se viven agradables e inolvidables momentos. ¿Cuántas cosas existen en la vida mejores que pasar por buenos momentos?.

Que el restaurar tractores (y máquinas agrícolas) contribuya con su grano de arena a la fijación de población ocupada en el mundo rural y a mejorar las relaciones entre las personas.

Muchas gracias por la paciencia de leer esta historia.

Trasliste, Lánchara, Lugo, septiembre del 2003

Marcos Vázquez Marey

Ingeniero Técnico en Mecanización Agraria y Construcciones Rurales
Colegiado nº 510 en Lugo.

