

Esta sección se la dedico a Gabriel Lobato, mi amigo antes que profesor de relojería de su Escuela Gabriel Lobato de Madrid y para todos los que piensan que la relojería es un oficio y no un don de la genética.

----- Nueve de enero de 2009. -----

El torno, ese gran desconocido.

La enseñanza del torno ha desaparecido. Pocos relojeros conocen su funcionamiento y muchos menos lo usan para mecanizar ejes de volante, tijas o un etc de trabajos que se pueden acometer. ¿Por qué ha desaparecido?

Posiblemente sean muchas causas pero voy a exponer una de las teorías que Jose, un amigo de Carnota me ha contado. Hasta los años cuarenta del siglo pasado la mayoría de los relojeros conocían y usaban el torno debido a la dificultad de encontrar las piezas de los calibres estropeados. No había recambios y si existían eran muy caros los costes de envío y transporte.

El auge de la relojería de pulsera supuso un boom de la industria con multitud de marcas y calibres. Sólo hay que ojear el catálogo Ronda y contar el número de calibres. Hay muchos miles de máquinas distintas. Esta explosión dio lugar a un cambio de rol, de hacer a cambiar la pieza. Sólo había que llamar al distribuidor y te enviaban el eje nuevo de fábrica. No había ninguna necesidad de hacerlos.

Este periodo dura unos cuarenta años, en los que el relojero deja de trabajar con el torno. Durante la década de los setenta con el auge del cuarzo y el desarrollo de la industria desaparecieron miles de calibres mecánicos y con éstos los recambios, llegando a la escasez y a la desaparición de éstos. Durante sesenta años se ha dejado de usar el torno y el oficio se ha perdido. Esta es una de las razones por las que ha desaparecido de nuestro taller.

Empecé a estudiar relojería no sé por qué. Como tantas cosas que he realizado, muchas a medias, no conozco las causas pero sí las consecuencias y éstas, al menos en este caso, han sido y son gratificantes. Durante 2 años estudié en la Escuela Taller

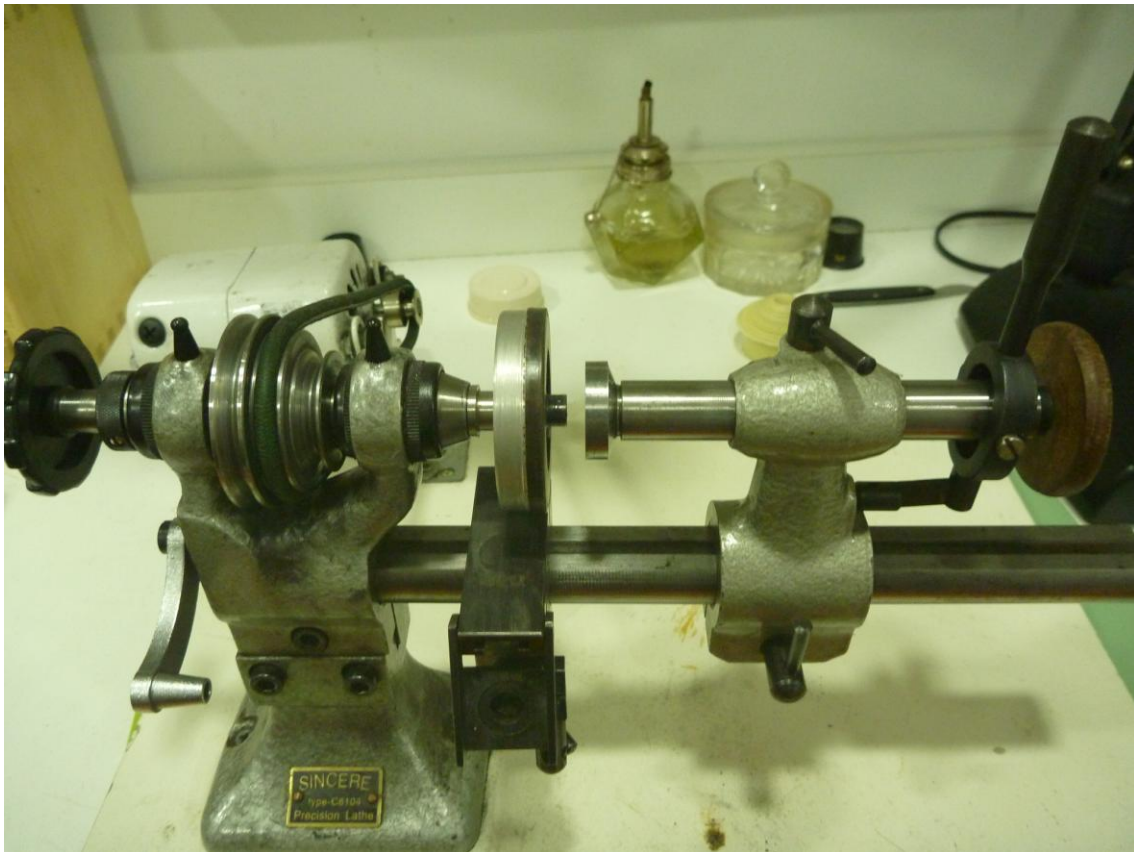
Gabriel Lobato y luego alguno más por añadidura en periodos posteriores.

Su director, profesor, tutor y maestro, Gabi es quien enseñó a varias generaciones de relojeros el arte de trabajar el reloj y el oficio de buscarnos la comida a través de los arreglos y restauraciones. Muchas veces pienso que no sólo es una escuela de relojería sino una escuela de vida en la que se aprende mutuamente a preguntar y a responder. A veces sólo con una mirada basta.

La única disciplina que directamente no se da en la escuela, pero aprendí en ella, es el torno. Cuando empecé a principios de este milenio, los tornos que se vendían eran muy caros, excesivamente caros. Si comprabas un Bergeon nuevo o un Leinen el presupuesto podía llegar a los 15000 euros o a los 30000 euros para un torno medianamente equipado, y de segunda mano no existían o los Boley que estaban a la venta superaban los cinco mil. Quería decir que como estudiante y “pobre” no me podía permitir tal desembolso.

Siete años después, he vuelto a seguir aprendiendo a la Escuela de Gabi y alguna realidad ha cambiado durante este tiempo. Los chinos han reproducido fielmente los tornos de relojería, al menos en su precisión aunque no en la calidad, con un coste 20 veces menor (1000 euros incluyendo platos divisores) que uno suizo (Bergeon, Boley) o americano (Derbyshire, Moseley, Lorch, Peerless..). Son los Sincere, hermanos gemelos de los Vector - cuatro veces más baratos e indistinguibles porque son los mismos con distinta chapita - con un husillo de 8mm y una rosca 7Mx0,75, incompatibles con los tornos suizos y americanos de 8mm que llevan una rosca diferente.

Os pongo la tabla de equivalencias de tornos del libro de Donald de Carle, *El torno del relojero*, traducido al castellano en 1956. Para tornos actuales hay que preguntar al distribuidor o al fabricante para conocer los pasos de rosca. Pongo esta tabla porque los los chinos venden adaptadores para el uso en uno u otro torno. Y funcionan porque lo he comprobado. Otra forma de usarlos es hacer la barra de roscado de la barra de tracción con una terraja hembra del paso adecuado.



Por este motivo, económico como siempre, me decidí a comprar un torno chino en Ebay, que compré de dos veces con Paypal (siempre con Paypal) y que fue traído diligentemente a este extremo del mundo, por pura suerte, sin añadidos en la aduana.

Cuando lo abrí era la primera vez que veía un torno, ni caja de madera, ni nada, sólo corcho blanco de embalaje con el que nevé y dejé la cocina perdida, mientras mi gata se llenaba los bigotes de bolitas blancas.

No tenía ni idea de montarlo – aunque es una chorrada- y menos aún de manejarlo. Pero soy muy pesado, demasiado plastá para una persona normal. ¿QUE ES LO QUE COMPRÉ? Mi madre ya le dijo a mi mujer cuando éramos novios que tuviera cuidado conmigo, porque si quería magreo que se diera por j., porque por

aburrimiento consigo las cosas, y le contó una historia de cuando era pequeño y mi familia pobre, esta vez sin comillas les estuve dando la matraca a mis padres durante meses, noche y día sin descanso, de que quería un barco!! . “cómpramelo papá”, “cómpramelo mamá”, “cómpramelo papá.....” Y casi estuvieron a punto, no sé, si de robarlo o empeñarse para conseguirlo, hasta que me di cuenta que todavía me quedaba conciencia y decidí cejar en mi empeño al oír, a escondidas, a mi madre decirle a mi padre: “¿si lo compramos de qué vamos a comer?” .

Tal vez no fue la conciencia sino una forma de salvar el pellejo, ya que era más fácil para mis padres deshacerse del hijo mediano que comprarme un barco. Tenían que dar de comer a los otros dos hijos por lo que podría tener un accidente inesperado. ¿ Para qué c. quería un barco con 8 años? Y no se piensen que quería una zodiac o una touts sino una goleta turca de 25 m. Bueno, sigamos con lo nuestro.

Compré el torno, lo monté en la balda de un mueble ikusumdell, o como se llame de Ikea, le coloqué un motor de máquina de coser de 180w que venden por 25 euros con pedal también por Ebay , y que también venden en las tiendas de venta de máquinas de coser, lo engrasé por las boquillas de arriba con aceite de máquina de coser o aceite de relojería gruesa, probé las pinzas americanas y las que no entraban – recuerden es chino - las pasé un papel de lija muy fino 2000 que me regalaron en la tienda de joyería del otro lado de Montera. Creo que me regaló el papel para no verme más, imagino.
Y ahora ¿qué?

Tenía el torno y no sabía qué había comprado.

Al día siguiente fui a la relojería y le dije a Gabi, un poco alto – para molar, pedante a la vez que patético y eso que tengo cuarentaytantos- para que me oyeran los compañeros, “ he comprado un torno” y en voz baja “chino”. Apenas volvió la cara, me miró de arriba abajo y pensó “ jodeeer otra historia de “Fresitar” o “menuda gilipolleeez” o “menuda me ha caído encima con este zoqueeete Y menuda panocha de caaara tiene”. Pero me dijo, “Muy bien ¿Y?.....”

Cómo “y...qué?” le dije. No tendrás algún eje para tornear? ... Suspiró, me miró y seguro pensó. “No me va a dejar nunca de dar la plasta...pero qué hecho en la otra vida?” “por qué no se irá a tomar por c...” pero como es más listo que una ardilla buscó un atajo mental y me dijo por ahí hay unobúscalo y CÉNTRATE. No lo entiendo porque ese es un espacio que no nos cuadra. Siempre repite el mismo verbo.... CÉNTRATE. Pero en qué coño, en qué?

Por fin, tenía trabajo –no remunerado como casi siempre para mi “realización personal”-. Encontré el reloj, saqué el puente de volante, aflojé el tornillo que sujeta al pitón del puente y separé puente y volante.

Después saque la virola con el espiral con un destornillador haciendo palanca (palanquita, siempre en relojería se utilizan diminutivos, esfuercito, poquito, empujoncito, martillito... además de utilizar en vez del sistema decimal el “centesimal” y el pelín. Cuando uno dice me he pasado un pelín no es otra cosa que lo he desintegrado. Tened en cuenta que en este mundo no funciona la física clásica sino la cuántica, la de las cosas muy pequeñas: en un momento el tornillito está en las pinzas, ahora a TPC, esto se llama el don de la ubicuidad o primera ley de la Física Cuántica, la segunda ley es que una partícula puede traspasar objetos. Os lo juro vivo en un tercero sin ascensor y he encontrado una lira en el descansillo del portal¿?) en dos sitios enfrentados de l a virola, y con el sacaplatillos, el platillo. Sólo me quedaba sacar el volante, que va remachado al eje roto, en uno de sus asientos.

Este remache se puede sacar de varias formas. A través del Platax, una herramienta de Bergeón que fuerza en horizontal la llanta del volante para que no se deforme al sacar el volante con un martillo, con la caja de botadores o como dicen los libros antiguos, quitando el remache en el torno y luego sacándolo de las dos primeras formas.

Estuve un tiempo largo (también en Relojería funcionan las leyes de la relatividad y vivimos en un espacio atemporal que se traduce que cualquier chorrada tardamos 12 horas o más, y lo más curioso es que ni nos damos cuenta que ha pasado un mes y hemos cobrado 100 euros) jugando a sacar el eje mientras me

llegaban los suspiros de Gabi, a veces tipo resoplido, pero dejándonos hacer. Siempre nos deja caer por el precipicio para darnos la leche. Sé que lo hace para que aprendamos, pero no puede evitar descojonarse. Nunca nos dice, “eh adonde vas?” a no ser que el reloj sea bueno y podamos echarlo a perder. Si no nos equivocamos y nos damos contra la pared, dice que no aprendemos y tiene su razón. Así estamos todos, descalabraos. Todos los días caemos por los precipicios de nuestras equivocaciones: “Lo siento Gabi”, “Qué c. vas a sentir Fresitar, si tienes el corazón mecánico”. Es verdad pero me queda algún recuerdo de sentimiento pasado. Se aguanta, se muerde la lengua, aprieta los dientes, nos mira de reojillo... nos la damos y nos grita. Bueno le gustaría, pero no lo hace. Se le pone cara de lo sabía y sigue a lo suyo: darnos caña para que aprendamos.

Una vez fuera el eje hay saber de qué calibre es – aparece en la pletina, debajo del puente de volante o en el automático- , y buscarlo en las tablas del catálogo de RONDA (el mejor con diferencia) o en el Catálogo Fume o el de Boley que no conseguí en una subasta . Y no lo conseguí por un ridículo euro- En vez de 10 se quedó en 11- y yo con cara de bobo mirando la pantalla el resultado de la puja. Y no ha vuelto a salir hasta un año después: Me lo temía, es peor que el de Ronda. Tantas aspiraciones consiguen demasiadas frustraciones. La misma sensación como cuando me enamoré a los 14, besas, te despiertas y estás abrazado al osito de peluche gigante que me regalaron mis padres cuando cumplí los tres. Mi osito preferido, más pelao por el frote que el palo de una escoba. Siempre pienso que cuantas más cosas tiene uno ,más fáciles son luego acometer las tareas y no es así. Necesitamos simplificar, ir a lo esencial, pero, lo siento, no es mi caso. Lo mio es acaparar sin sentido.

Lo primero es buscar el eje en las tiendas de fornitures, Reiforsa, Pasaje de Carretas o en Sol y Revuelto o Servirreloj , etc . El precio del eje, dependiendo del modelo del reloj, es relativamente barato, en torno a los 6-10 euros. Si no hay, que suele ser, hay que buscarlo por Interent a través de Ebay, buscar “staff”, utilizar el traductor de google para encontrarlo en alemán o lo que sea. Los precios son más caro,s de 10-20 euros pero aún así más baratos que hacerlo uno mismo ya que llevará una media de 1,30 horas a 2 horas o 12. Posiblemente 1 hora para un experto como dice el Jendrinxzii ese en su libro o como se llame. Os pongo las

medidas y cómo se busca en el catálogo Ronda. Primero se busca la marca y la página. Se va y se busca el calibre. A la izquierda viene un número en negrita y a la derecha la altura total del eje, por ejemplo. 345. Se va a las páginas azules que es la lista ordenada por alturas y se llega al 345. Se busca en todos los 345 el número en negrita que aparecía antes a la izquierda. Se comprueba la marca y alehop, ya tenemos las medidas del eje.

Se mide el eje con el micrómetro, los mejores JFK y Mayuto a algo así, pero vale también un calibre de Lidl que venden por 9 euros, digital y con precisión de centésima. JEJEJEJEJE. Siempre medir con la misma vara ya que las medidas lidl seguro serán diferentes a cualquier sistema métrico o anglosajón.

El eje era de un reloj de bolsillo Roskoptf. Otro día os cuento la historia de este señor y lo enamorado que estaba de su mujer-abuela, 20 años más mayor que él, y la depresión que cogió cuando murió su esposa con 93 años y él se quedó solo, con 15 tacos. Pero eso otro día. Las medida total del eje era 720 milésimas de un calibre de 19 líneas, ¿pero qué son las líneas? .Ya lo contaré en otro momento. Estuve 15 minutos midiendo remidiendo y volviendo a medir el eje que se me escapaba de las pinzas y que lo di por perdido en más de una ocasión, y gracias a la escoba....esa gran aliada del relojero y después de barrer el taller, volví a encontrarlo. Como se pregunta mi buen amigo Pablo y excelente relojero “cuando voy a terminar una reparación sin antes estar a cuatro patas buscando algo?” Y es que los relojeros somos cuadrúpedos.

Con las medidas tomadas y ya eran las dos de la tarde le dije, “Gabi me piro”. Me respondió “A dónde vas?” Jod.... llevo 3 años con él y me dice a dónde...”jod..., a comer con mi mujer, a mi casa, a dormir la siesta....A HACER EL EJE”. Se ríe de lo último y de lo primero: “Fresitar es tu mujer quien come contigo y no al revés y lo del eje.... “. Entra en el juego de preguntas y respuestas absurdas. Este día no habíamos discutido, con lo del torno había bastante tensión en el ambiente y era mejor una retirada a tiempo. “Hasta mañana Gabi”, “hasta mañana Fresitar” .

No me queda muy lejos el taller de casa, 20 minutos andando respirando el humo de los autobuses y de los coches, los ruidos de Gran Vía, las pobres jóvenes y no tan jóvenes de Montera y

Desengaño, “cómo anda tu amiguito?”, me pongo colorado y pienso que dormido, a veces parece muerto...hace lo que quiere, tiene vida propia ,pero me callo y bajo la mirada, que soy muy tímido. Paso por el chino a comprar pan. “Pol favol una bala de pan, pol favol,” y pienso en el torno ...chino y que son mucho más listos que nosotros. 20 veces más barato, 20 veces más listos. Pero servirá o me han timado como tantas veces? El pan congelado está bueno ,al menos. Lo que digo, 20 veces más listos que nosotros.

En casa mi gata Minnie me mira y piensa, “quién es éste?” como Gabi y como me miró Carmiña mi mujer cuando llegó el paquete con la herramienta.

Después de una frugaz y rápida comida, un pollo con dos kilos de patacas, un litro de caldo gallego y medio kilo de queso con otro medio de membrillo, me pongo en frente del torno. Resuenan las palabras del profesor “¿Y?”. Saco el papel con las medidas del eje. Miro a mi alrededor algo para tornear. Levanto la vista y veo la varilla de la lámpara, demasiado gruesa, pienso y además está el escollo de mi mujer, reviso cada rincón, patas de la cama, las bisagras de las puertas... pero sólo tengo varilla de latón que compré en Subero hace mucho tiempo y no encuentro nada que se parece a un redondo de acero. Ajajá! Tengo una microbroca rota de torno cnc que compré hace tiempo y que seguro me servirá como redondo de acero. Busco la pinza americana correspondiente, la de 3,2mm , pruebo, saco la de 3,1 que ajusta mejor (ni muy justa ni muy holgada para no forzar el acero de la pinza) y lo meto en el torno. Le doy al pedal y observo la concentricidad en el giro. Es perfecta, al menos con la lupa de 10x.

Saco el buril que compré a los chinos y olalalá si no tiene filo, es un cuadradillo de de 4x3 de HSS mm.....JOD... empezamos bien ,pienso. Tranquilidad. Busco mis piedras de Arkansas, la de carborundum o como se llame, el libro para sacar el rombo que se necesita de faceta. Lo inclino 45° y perpendicularmente me esfuerzo durante 2 minutos para sacar el filo. Imposible, sólo he quitado parte de material. Ahora otros 3 minutos miro y peor, ahora no sigo en el plano. Tomo aire, 5 minutos....puafff, menuda mierda, ya no sé ni a lo que se parece. (lo importante de afilar los destornilladores y los buriles aparece en cualquier manual pero

la viruta sale a trozos, pero al final come pero sin control. No puede ser! Será el buril?, la pieza a mecanizar?, la velocidad del torno?, el torno? Pues seguro que soy yo, el inútil. Rebusco por la estantería y encuentro unos dvds de torno de un tal Ticktockpro, en inglés, que compré años antes. Lamentablemente no tengo ni idea de conversación, (me pasa igual con el panocho) , leo medianamente pero entender cuando me hablan, pues no. Me suena a Chino como el torno. Meto los DVD y aparece un ser triste, como yo, hablando y hablando y hablando y el torno sin moverse blablablablaba...., el suyo sin funcionar como si fuera una foto de pega de fondo en un teatrillo y le grito “ándale, ándale, ándale”, son 4 DVD y se van a acabar y no ha encendido el torno. No entiendo ni papas de lo que dice. A los 90 minutos le doy al >> a toda velocidad hasta que en la dos horas y media veo que el torno se mueve y a las 3,5 horas mete EL BURIL, al contrario de cómo lo metía yo y como aparecían en los manuales. El buril lo mete por una de las facetas planas y no como dice Donald que lo mete por su arista. Quién dice la verdad?

Así que dejo la cinta funcionando y me voy a mi torno corriendo, meto el buril en el apoyo y por fin COME BIEN, COME MUY BIEN, JOD....COME DEMASIADO BIEN... no puede ser SER LO COME TODO, jod.., parezco un charcutero no un relojero. Esto no es acero es queso del malo, del blando con una amoladora y disco de diamante. No me sirve este acero de soldar, es una mierda. Otra vez parado. Otro día perdido. Solución me voy a por consejo profesional a REVUELTO a ver si me orientan.

En Revuelto me tratan bien. Creo. Que si sí, que si no, que depende ... J no saco nada en claro pero tienen razón. “Depende”. Compró una barrita de Bergeon,!!! azul 3 euracos por 5 cm y un buril HSS ballorve cuadradillo de 2,5 por 19 euros y otro de Bergeon por el que me quieren soplar 37 euros de tungsteno, pero este último no lo compro. Pienso que tal vez me vaya mejor sin gastar, sino mataré. Me conozco.

4º día y no he hecho nada. NADA. Coloco la varilla, 5cm? De azul de Bergeon en el torno y meto el buril de ballorve Y... señores, funciona, funciona.....hasta que deja de sacar viruta, lo muevo, le doy la vuelta, y otra vez y nada se ha quedado sin filo. Sólo el gozo ha durado 5 minutos y pienso, mejor que no. Grito. JOOOOOODERRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRR. No puede ser, c.

si llevaba la mitad del eje. Pues a tpc y meto tó : las limas finas, las piedras pequeñas de Arkansas, los buriles chinos y tó lo que tengo a mano, el pulgar, la uña del índice hasta el palo de la escobilla del water....y por fin, me sale mi primer eje. Después de 4 días, más pasta, viajes a la tienda de forniture me sale un eje "raro". Pero orgulloso se lo llevo a Gabi. Casi no duermo de la emoción. Bueno, es un decir, siempre duermo.

"Hola Gabi, aquí tienes el primer eje". Ni la lupa se puso el capullazo y a 5 metros de distancia le da un ataque de risa al muy cabr....ón. "Pero cómo te lo has comido? Con los dientes? Enséñamelos". Menos mal que me los había lavado y le muestro mi mejor sonrisa carnívora. "Qué? ", "Que menuda mierda, que ni los relojes de los trogloditas, que qué me pienso del oficio, que ya te lo decía yo"...y descojone general. De todos, sin excepción . Como de costumbre no falto la crueldad de ninguno de mis compañeros.

Mi quinto día, acabo en Revuelto. Sé que me miran raro, otra vez el de la cara de panoli por la tienda. y pido en voz baja "el de Bergeon", ya saben de qué va el tema. "No hay hay, están pedidos y llegan en una semana". OHHHH, no! Lo encargo y vuelvo a casa . Con paciencia recapitulo lo que ha salido mal. Bueno todo salió mal.

Estoy frente al torno. Saco los buriles, chinos y el de Vallorbe, saco las piedras de Arkansas y las de aceite y los afilo con la pulidora, y repaso por las piedras. Toco con la punta del buril la uña, así viene en los manuales si se raya, me parece una chorrada ya que la uña la rayo con un palillo de oídos con tiempo. CUIDADO CON DESTEMPLAR EL BURIL DE ACERO. SI SON DE TUNGSTENO SOLO SE DESTEMPLAN CON LA BOMBA ATOMICA. Pensad que el tungsteno se utiliza para proyectiles antitanque. El tungsteno sólo se afila con piedra de diamante, ni lo intentéis con las otras piedras a no ser que queráis tirarlas como yo.

MEDIR, ELEGIR EL ACERO, DESTEMPLAR, AFILAR LA HERRAMIENTA, COMER y AFILAR LA HERRAMIENTA. ANTES DE TRABAJAR AFILAR, AFILAR Y AFILAR.

Destemplo la varilla de Bergeon. Rojo cereza y lo dejo enfriar

lentamente, leo en Internet que hay meterlo en un horno a 250 grados y lo hago 10 minutos. Qué tontería pienso, eso se hará con las galletas y el bizcocho pero con el acero?....pero lo meto obediente..

Lo saco y lo vuelvo a meter en el torno, la viruta sale perfectamente, lo come bien, no es demasiado duro ni demasiado blando, utilizo la lupa de 2X, luego la de 10 X y mi nariz se acerca peligrosamente a la correa que es accionada por el motor hasta que me quema ayyyyyyyyyyyyyy Tengo una buena rozadura en la nariz que va de arriba abajo un poco en diagonal. Cómo me acerco más a la pieza sin que mi cuerpo sufra? Hace tiempo compré en un mercadillo un microscopio ENOSA de 10-20X y lo tengo medio olvidado en una caja. Tengo otro soviético de la guerra fría que creo que tiene Antrax y no lo uso por miedo a quedarme ciego. Lo saco y lo desempolvo. Lo acerco al torno pero su base redonda me impide acercarlo más. Otro trabajo! Tengo que hacer un soporte que me permita trabajar con comodidad. Hago dos, uno cutre para salir del paso, con el que además de torneear con la nariz tengo que soportar fijamente los oculares con los pies mientras una mano sujeta el buril y la otra la mesa donde está el torno para que no se escape por la rotación. El microscopio se mueve, a veces, bueno, siempre, a través de él, veo el eje algunas, otras el soporte, a mi mujer en la cocina y también a mi gata Minnie mirándome y preguntándose “Quién es este?”

Otro problema con el torno y la tercera ley de la física cuántica. El desplazamiento del microscopio hace que el movimiento sea relativo. se desplaza el torno, la mesa, el eje, y es que mientras torneeo, mi situación nunca es estática . Me muevo hacia delante y hacia atrás en un vaivén que me perjudica la pieza y mi cabeza.

Para la vibración se puede montar el motor en una base extra de madera o sacarlo fuera de la mesa donde se torneaa o se introduce un juego de poleas intermedio que ayudará a controlar la velocidad del torno. Hay que utilizar gatos para que no se mueva el torno como una rata encima de la mesa. Otro tema a resolver es la velocidad de la viruta en los distintos materiales....., pero de verdad estamos trabajando piezas muy pequeñas y a mi sólo me vale este consejo: piezas de material duro como el acero, velocidad lenta, para piezas blandas como el latón un pelín más

rápido. Como es un pedal usadlo como el acelerador del coche, sin entusiasmos que quemáis el motor de 25 euritos. Yo llevo dos.

Como mi integridad física está en entredicho, y no me queda más por potar, saco mi microscopio Enosa, no el soviético porque si poto no sabré si es por el Antrax, le fabrico un soporte y alehop! sigo torneando. Primero al aire trabajo la parte superior del eje y le doy la vuelta sólo para hacer el pivote de la parte inferior. Los pivotes van a 0,14mm pero se pueden hacer a 0,06 como un Geneve con microrotor y 2, 16 mm de alto que hicimos más tarde, o utilizar ejes hechos azulados o modificar existentes destemplándolos previamente. Los pivotes se comen con el buril hasta 0,20 y después se mete una piedra triangular de arkansas para comer el resto. Es importante hacerlos un poco más largos para cuando montemos el volante hacer las correcciones necesarias de altura.

Poco a poco voy midiendo los asientos con el micrómetro lidl, y una lupa micrométrica pero sobre todo a ojímetro, sin sacar el eje de la pinza, se llama torneado al aire. El problema que tuve es que saqué el eje sin hacer la parte inferior junto a la superior. Al darle la vuelta es casi imposible centrar el eje igual que antes. Sólo se hace para hacer el pivote inferior. Todo hay que hacerlo de una vez, una parte y la otra sin sacar el eje de la pinza además de dejar siempre varias centésimas de regalo. Es importante hacer cónico el eje de abajo, para el platillo. Piensa que si lo haces al revés lo estropeas, debe estar apretado. El asiento del volante debe ser plano para que asiente en plano y su parte superior un poco cóncava para poder remachar. El asiento de la virola hay que hacerlo un poco más estrecho (2 centésimas más grande) para que entre a presión. Para acabar, hay que pulir el eje con lijas Micromesh.

Por fin tengo un eje. Se lo llevo a Gabi, lo mira y no se ríe, yo por dentro me río, JEJEJEJE “qué te parece?”, y me dice como sin querer, “¿te has llevado el puente y la pletina?”. “Pues no”contesto. Y otra risa, esta vez la suya de descojo.. “anda pruébalo y reza”. Y recé y lo volví a repetir ya que cuando se tornea se tienen comprobar los ajustes de los asientos en el torno sin sacar el eje (Volante, virola y platillo) y nunca una vez

terminado, cuando es imposible corregir si has comido de más. Necesité más de 50 horas para hacer mi primer eje.

Acordaros de poneros mascarilla y gafas , el torno es un ventilador de basura y pone todo perdido y buscar un sitio digno para trabajar y no el cuchitril donde trabajaba en casa, digno de los ratones que me acompañan. El torno es un “buen amigo”, si se sabe medio usar sirve para todo. Goodrich tiene un libro sobre el uso y el abuso del torno. Yo siempre sigo lo segundo como con mi gran oso de peluche.