

Sincronizar carburadores TA 650

Hola transalperos, vamos a realizar una tarea bastante sencilla y agradecida.

Se trata, esta vez, de **sincronizar los carburadores** de nuestra moto. Con ello conseguiremos aprovechar al máximo la potencia de nuestro motor y trataremos que ambos cilindros aspiren por igual la misma cantidad de mezcla para que estén compensados y empujen con fuerzas similares al cigüeñal. Así evitaremos brusquedades y vibraciones en el motor.

¿Por qué hay realizar este ajuste periódicamente?

Pues porque esta regulación se realiza simplemente, apretando o aflojando un tornillo que actúa sobre los ejes donde van montadas las mariposas de los carburadores y al estar en continuo movimiento y con el simple traqueteo de la moto, es muy fácil que se desajuste.

¿Qué necesitamos para ello?

Básicamente solo tres cosas:

Un **vacuómetro** (artilugio para medir el vacío).

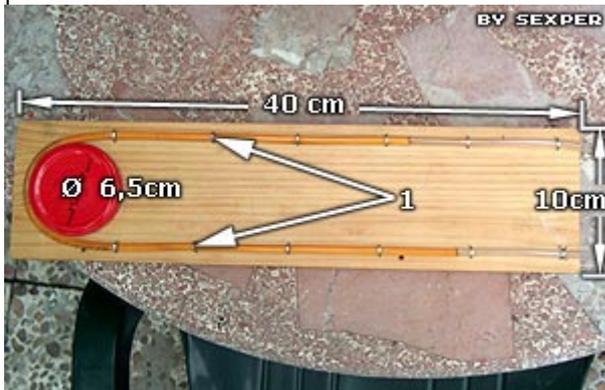
Un **depósito auxiliar** de combustible.

Un **destornillador** plano y largo (sobre 25 cms)

En principio y si no queremos gastarnos el dinero en un vacuómetro profesional de relojes o columnas como estos:



tenemos la posibilidad de fabricarnos uno casero como el que se nos mostraba Sexper en portalmotos:



Este artificio, yo me lo fabricué con tubería transparente de la que llevan los filtros de agua de ósmosis y acoplándole a sus extremos 1 metro de manguera de 3,2 mm de interior que conseguimos en cualquier tienda de repuestos del sector.

Lo rellené con aceite de moto, aunque seguramente funcionará mejor con SAE-90 como dijo Mototrell al ser más denso y más estable a las vibraciones.

Si bien el funcionamiento de éste difiere de los profesionales, (este nos sirve para compensar el vacío producido en ambas admisiones a la vez y los otros nos miden el valor en milímetros de mercurio de cada admisión independientemente), el resultado final debería ser el mismo.

Antes de empezar y MUY IMPORTANTE:

1º La moto debe estar calentita, que no caliente, antes de realizar el ajuste. Con arrancarla y mantenerla a ralentí unos 5 minutos es suficiente.

2º Una vez calentita la moto, ajustaremos el ralentí a unas 1200-1300 rpm. Realizaremos el ajuste siempre sobre estas revoluciones, como indica el manual de taller Honda y el manual Haynes. Leyendo mucho sobre el tema e intercambiando opiniones con Luistfe, llegué a la conclusión que este ajuste es mucho más preciso cuando las mariposas están muy cerradas (ralentí), ya que es cuando más oposición tiene el aire de entrar al cilindro y se aprecian mejor las diferencias en la apertura de las mariposas. Si lo hiciéramos con las mariposas muy abiertas, a más revoluciones, prácticamente al haber muy poca oposición de entrar el aire al cilindro, aunque una estuviera un poquito más inclinada que la otra apenas lo notaríamos en la depresión.

3º Cuando estemos actuando sobre el tornillo de ajuste, no apretar hacia abajo el destornillador, simplemente hacer fuerza de giro, si no variaremos el ajuste.

4º En todo el proceso de ajuste mantener el vacuómetro lo más verticalmente que se pueda.

5º Cuando consigamos nivelar las 2 ramas, daremos golpecitos suaves de acelerador, soltando de nuevo para comprobar que el ajuste sigue estable.

6º Si la moto se calienta demasiado, es más difícil realizar el ajuste, mejor dejar enfriar 30 minutillos la moto y volver a empezar.

7º Si giramos el tornillo de regulación a derechas (apretar) hacemos que aspire más el cilindro delantero.

8º Si giramos el tornillo de regulación a izquierdas (aflojar) haremos que aspire más el cilindro trasero.

9º Mucho cuidado con la gasolina, es muy inflamable, por si no lo sabiais.  Y trabajar en espacios ventilados.

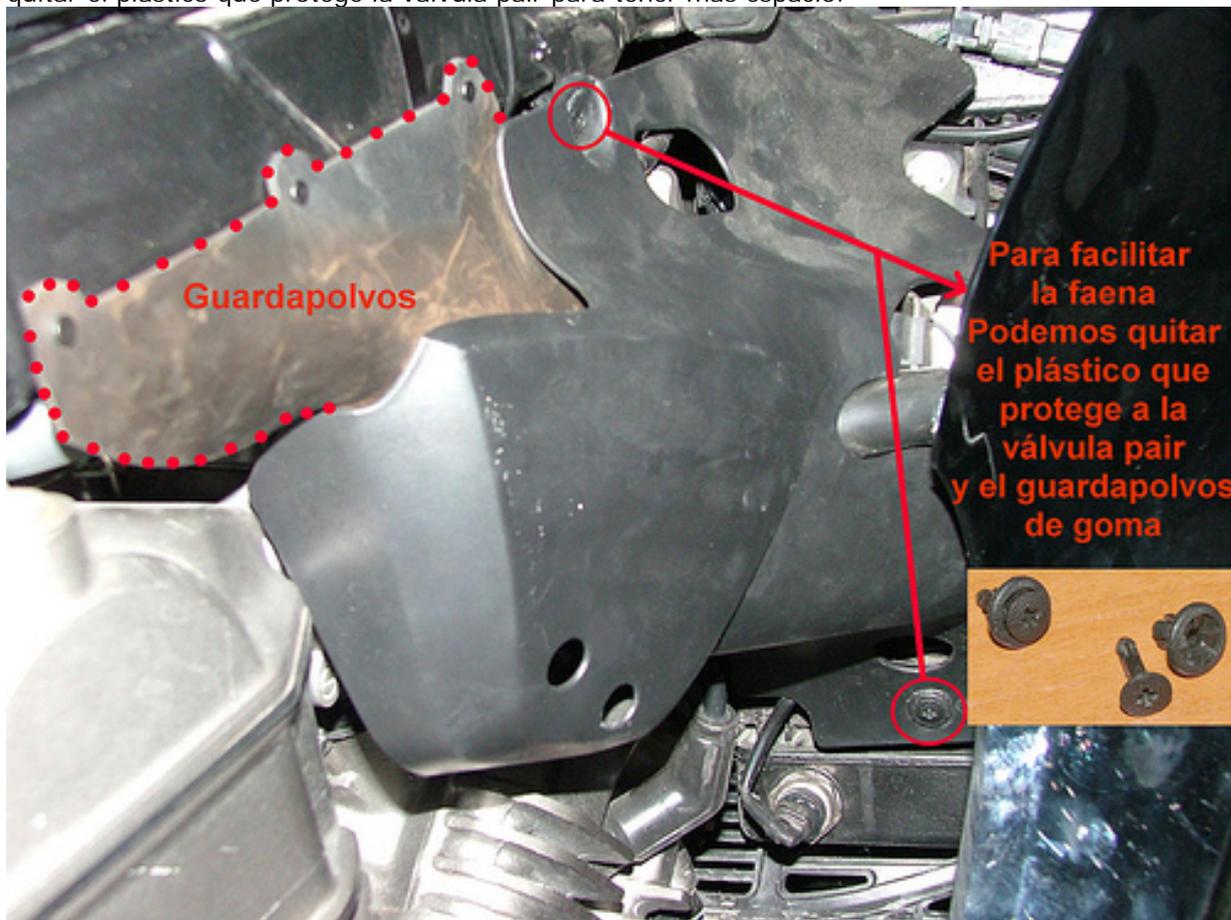
Venga manos a la obra

Lo primero es averiguar donde tenemos las tomas de vacío en nuestros cilindros, que será donde conectemos las mangueras del vacuómetro.

Como más vale una imagen que mil palabras a continuación podeis ver donde se encuentran:



Para trabajar mejor con la toma del carburador delantero, aunque no es necesario, es mejor quitar el plástico que protege la válvula pair para tener más espacio:

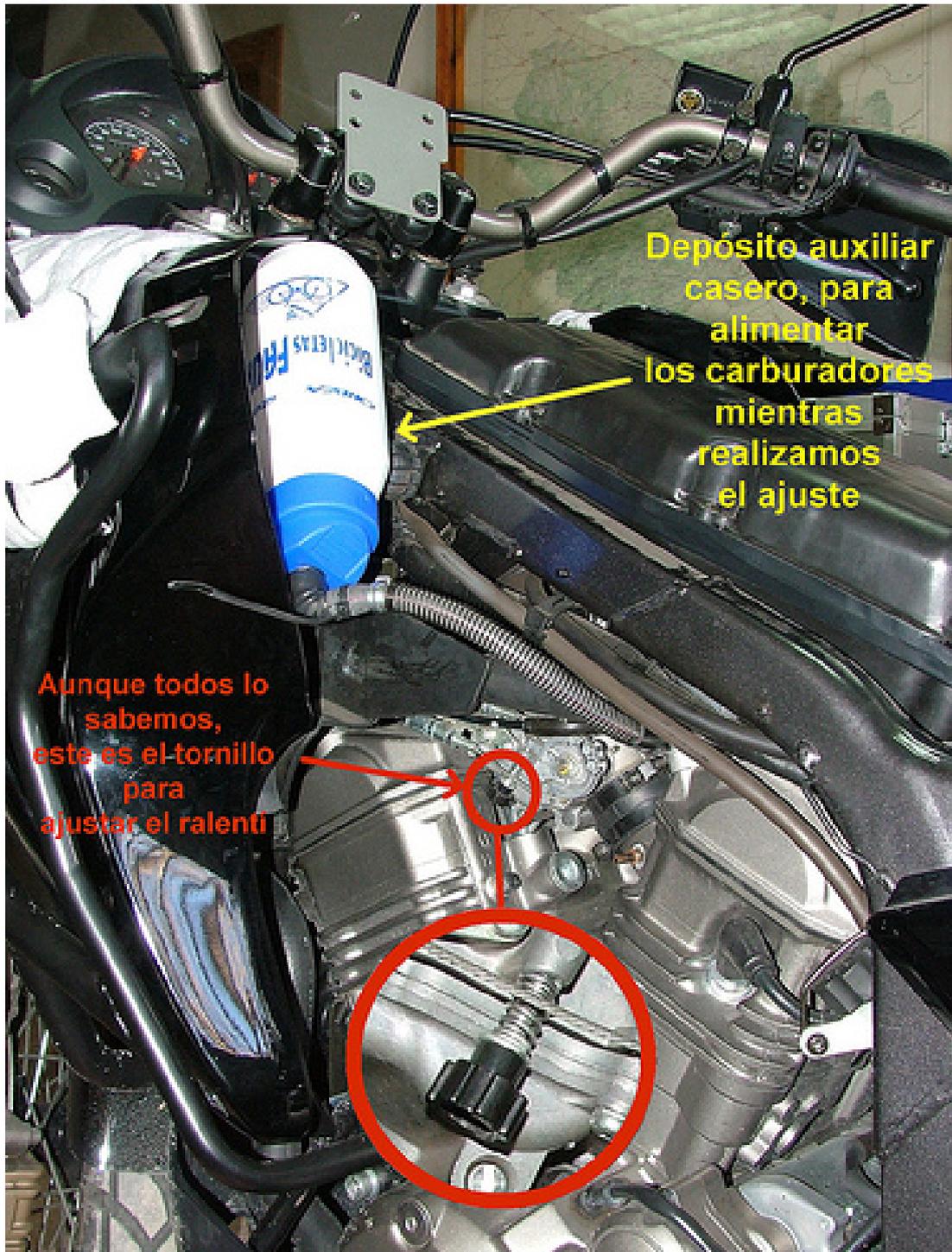


Con las tomas ya localizadas, procederemos a quitar los tubitos que acoplan en ellas y están sujetos por unas grupillas de alambre.

Previamente habremos quitado el depósito de combustible como ya explicamos anteriormente, pero no lo dejaremos volteado al lado de la moto, lo quitaremos completamente, para ello tendremos que desconectarle las 2 tuberías que todavía lo unen desde el grifo del depósito al carburador y al motor. (El tubo fino de vacío del grifo ya lo hemos soltado antes de su toma, y el grueso, lo debemos soltar del extremo del grifo para acoplar ahí un depósito auxiliar de combustible y alimentar así a los carburadores durante el proceso).

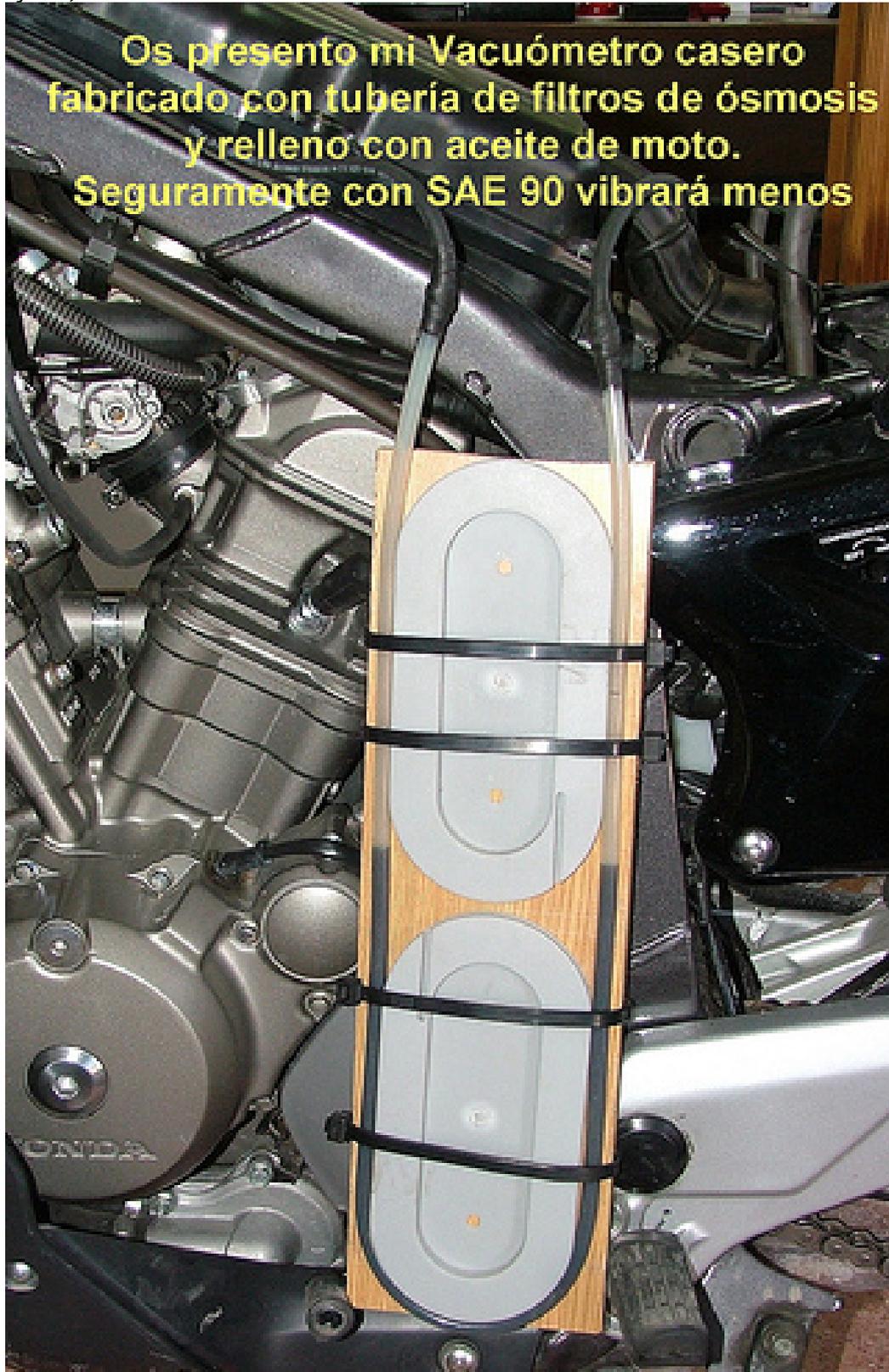
Ahora, con el depósito ya separado, preparamos un depósito auxiliar de gasolina, yo me lo he hecho pegando con epoxi un codo de plástico de riego a un bidon de agua de bicicleta y taladrando en el culo de la botella un agujerito para que entre aire y salga más fácilmente el combustible.

Acoplaremos el depósito auxiliar al extremo de la manguera que iba al depósito (la gruesa) más o menos así:



Si no tenemos la moto calentita todavía, es el momento de ponerla en marcha unos minutos, y ajustar el ralenti a unas 1200-1300 rpms. Conviene taponar las tomas de vacío si están al descubierto. Paramos el motor y conectaremos nuestro vacuómetro casero a las tomas de admisión de los cilindros (no importa el orden, en mi caso el trasero a la rama izquierda del vacuómetro y el delantero a la rama derecha), lo que si importa es que entren bien ajustaditas.

Aquí os presento mi vacuómetro y con las 2 ramas niveladas (es como debería quedar tras el ajuste):



En mi caso, nada más arrancar la moto, empezó a subir el aceite por la rama derecha (cilindro delantero) bastante rápido, metiéndose ya por la manguera en dirección al cilindro, con lo que tuve que parar rápidamente el motor del botón de desconexión para que no pegara un trago de aceite el cilindro.

Aquí una muestra de lo sucedido, donde como veis está descompensada la depresión entre ambos cilindros:



Así es que a ajustar tocan. Para ello, por el agujero que hay en el centro de la caja del filtro de aire y si miramos con una linterna, podremos ver allá abajo el dichoso tornillito del ajuste. OJO: necesitaremos un destornillador extralargo para poder llegar a él, los normales no llegan. De todos los que tenía a mi disposición (que son muchos) no me servía ninguno, y tuve que fabricarme uno martilleando una varilla de acero para hacerle un plano que entrara en la cabeza del tornillo.

Aquí una vista del tornillo:



Como os comentaba, al tener más aspiración por el cilindro delantero, tuve que ajustar el tornillito.

Primero le dí media vuelta a derechas (y como la ley de Murphy no falla la cagué) pues aspiraba todavía más deprisa. Luego le quité es media viuelta y le di media más a izquierdas y se invirtió el resultado (aspiraba más por el cilindro trasero). Por lo menos ya tenía claro hacia donde debía girar.

Lástima no haber leído este post antes. 😊

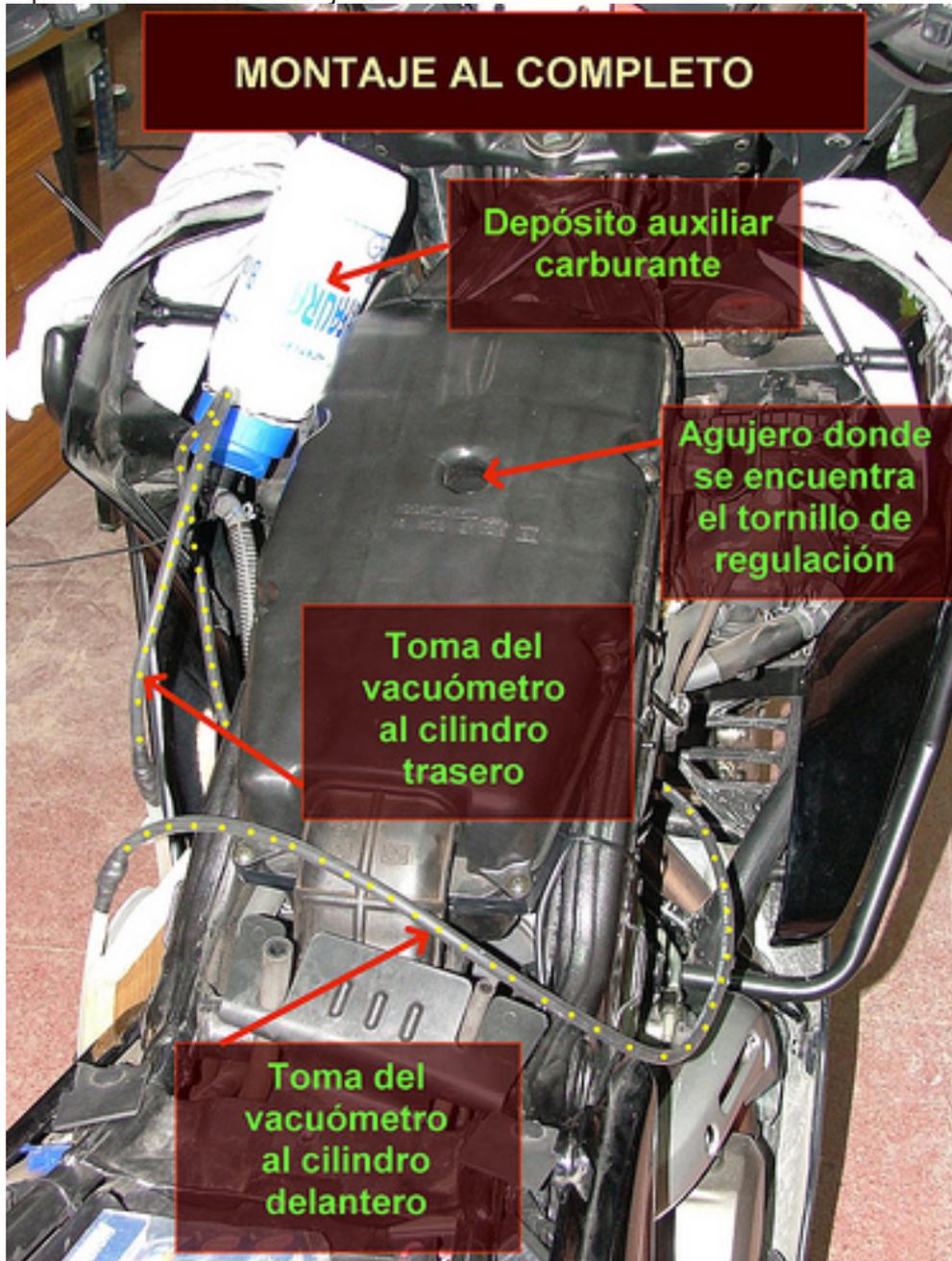
Al final lo conseguí, pero he de repetiros que no se os caliente en exceso la moto, y comentaros que el ajuste del tornillito es muy sensible. Verificar tras dar unos suaves golpecitos de gas que cuando vuelve al ralentí el ajuste sigue más o menos estable.

También deciros que no dejéis el destornillador apoyado sobre el tornillo para verificar el ajuste. Lo sacáis y si tenéis que retocar lo volveis a meter-girais-sacais y comprobais de nuevo.

Es muuuu sensible este tornillico.

Eso si paciencia, ir sin prisas y dejareis la moto muuuuuu fina. 🏍️

Aquí una última foto de conjunto:



Como habreis supuesto, **para simplemente comprobar el estado de la sincronización, no es necesario desmontar nada**. Basta con quitar los tubitos del vacío del grifo y de la válvula pair y conectar nuestro vacuómetro a las tomas. Arrancar con la moto calentita y con el carburante que queda en las cubas de los carburadores hay tiempo de sobra para verificar el estado de la sincronia de nuestra querida TA.

Espero que os haya gustado, y mejor aún que lo hayais comprendido. 😊

Un saludo y hasta pronto transalperos.

TA Negra 05 en Albacete
Donde el que más larga la tiene más honda la mete.
(La navaja guarros, la navaja)

Editado por  **Emisalex**, Viernes, 29 de Febrero de 2008, 19:36