

## TUTORIAL 305

### RODAJE.

Recomiendo comenzar el proceso por la parte perteneciente a la rodadura del modelo, ya veremos que es sencilla, casi todo a base de tuercas y tornillos, lo que nos facilita los ajustes.

También es bueno mirarse primero todo el tutorial para familiarizarse con las piezas.

Los comentarios pertenecen a su foto superior.

Vamos con ello.



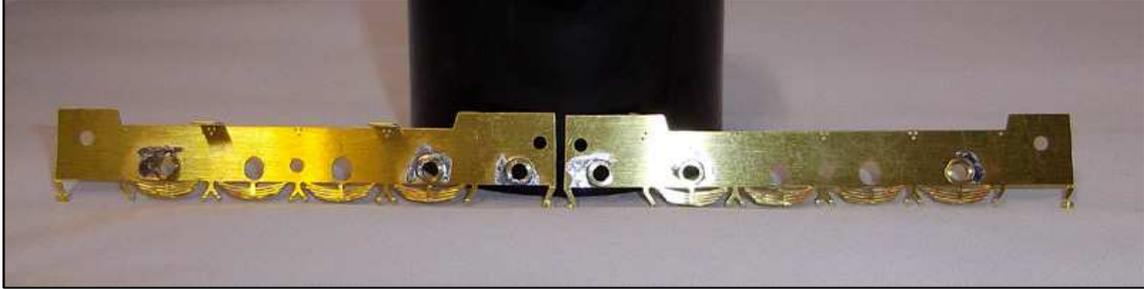
Identificamos los 2 largueros del chasis, será necesaria una pequeña reforma en ambos, consistente en rebajarles la longitud unas 5 décimas por cada extremo en ambas piezas.



Muy importante, doblamos las lengüetas del larguero que vemos a la izquierda en la foto, DEJANDO LA LINEA DE DOBLADO HACIA FUERA DEL DOBLEZ, es decir al revés de lo que suele ser habitual, se trata de los soportes de las tomas de corriente.

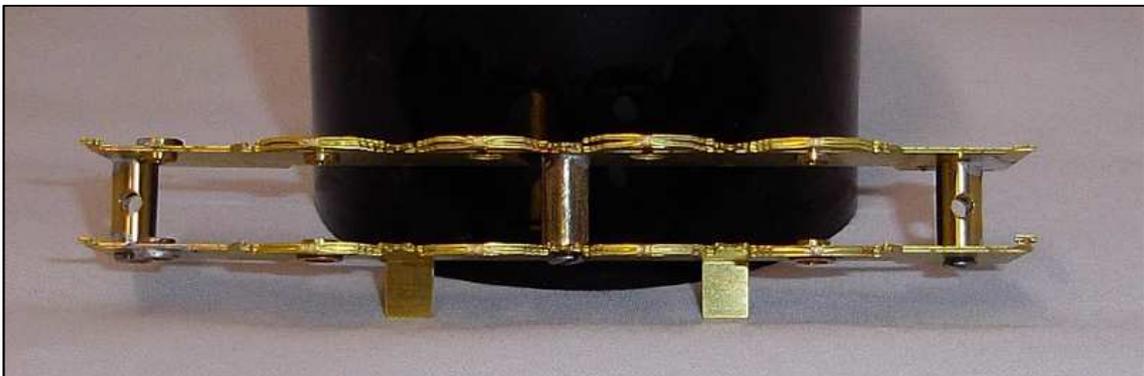
Así mismo doblamos sobre sí mismas las ballestas, hacia el exterior de los largueros, en la foto apreciamos distintos momentos de esta acción.

## TUTORIAL 305. RODAJE.



Ahora localizamos 6 de los 10 casquillos Romfor suministrados en el kit, y procedemos a soldarlos en los 3 huecos que vemos en la foto en cada larguero, se colocan de fuera hacia dentro, entendiendo que el lado de fuera de cada larguero es hacia donde hemos doblado las ballestas.

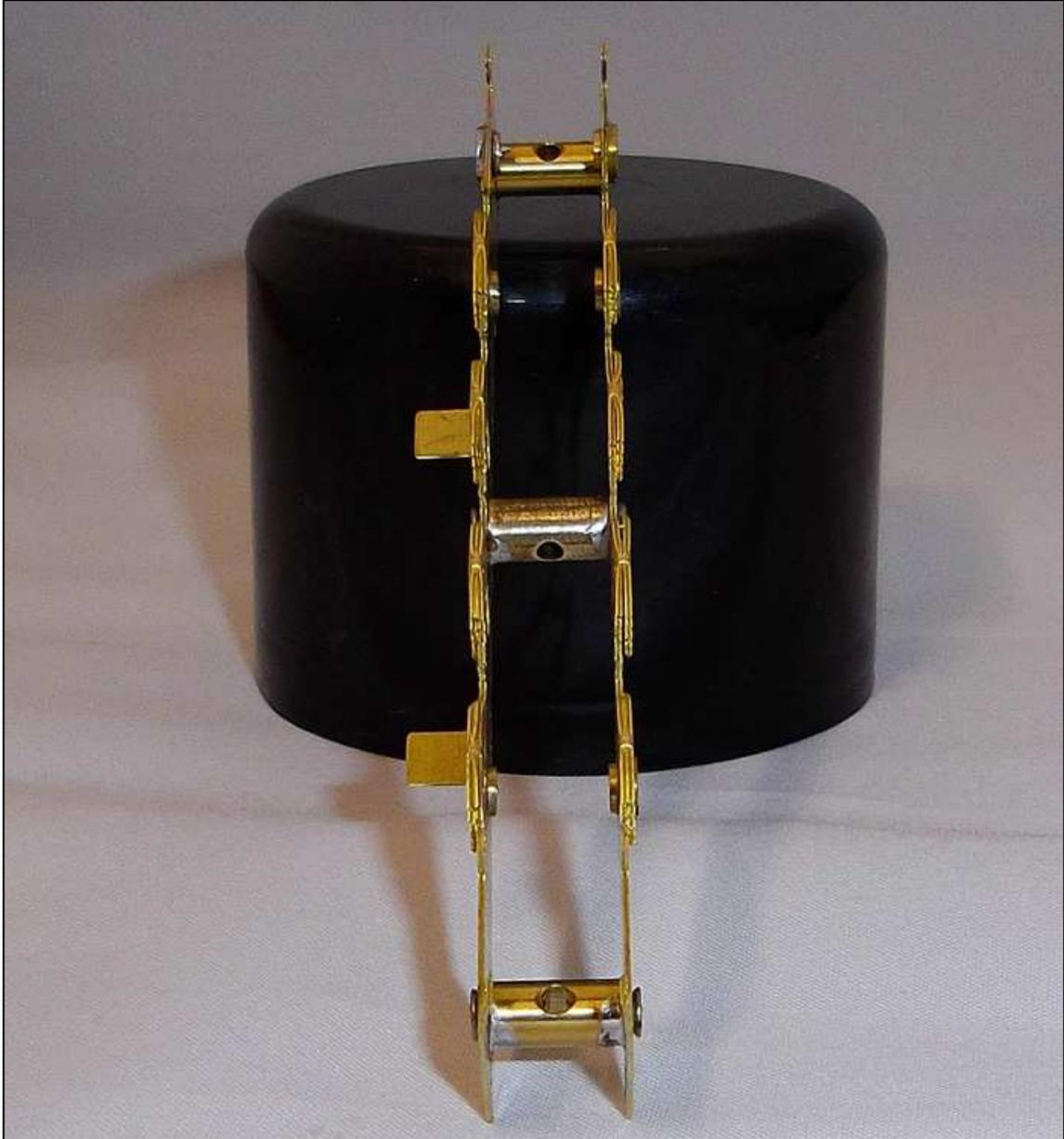
No soldaremos ni colocaremos aun los 4 casquillos de el agujero en forma alargada, se trata de el desplazamiento de la suspensión de estos 2 ejes centrales, por ello esos casquillos irán libres.



Localizamos los 3 separadores del kit, con sus 6 tornillos y procedemos a colocarlos en sus agujeros y atornillamos por fuera. ¡¡ATENCIÓN!! a la postura de los separadores, los extremos van con su ojo en vertical y el separador central queda en horizontal, en ese ojo central se meterá la varilla de la suspensión, excepto en los modelos de corriente alterna, que servirá para sujetar con firmeza el patín.

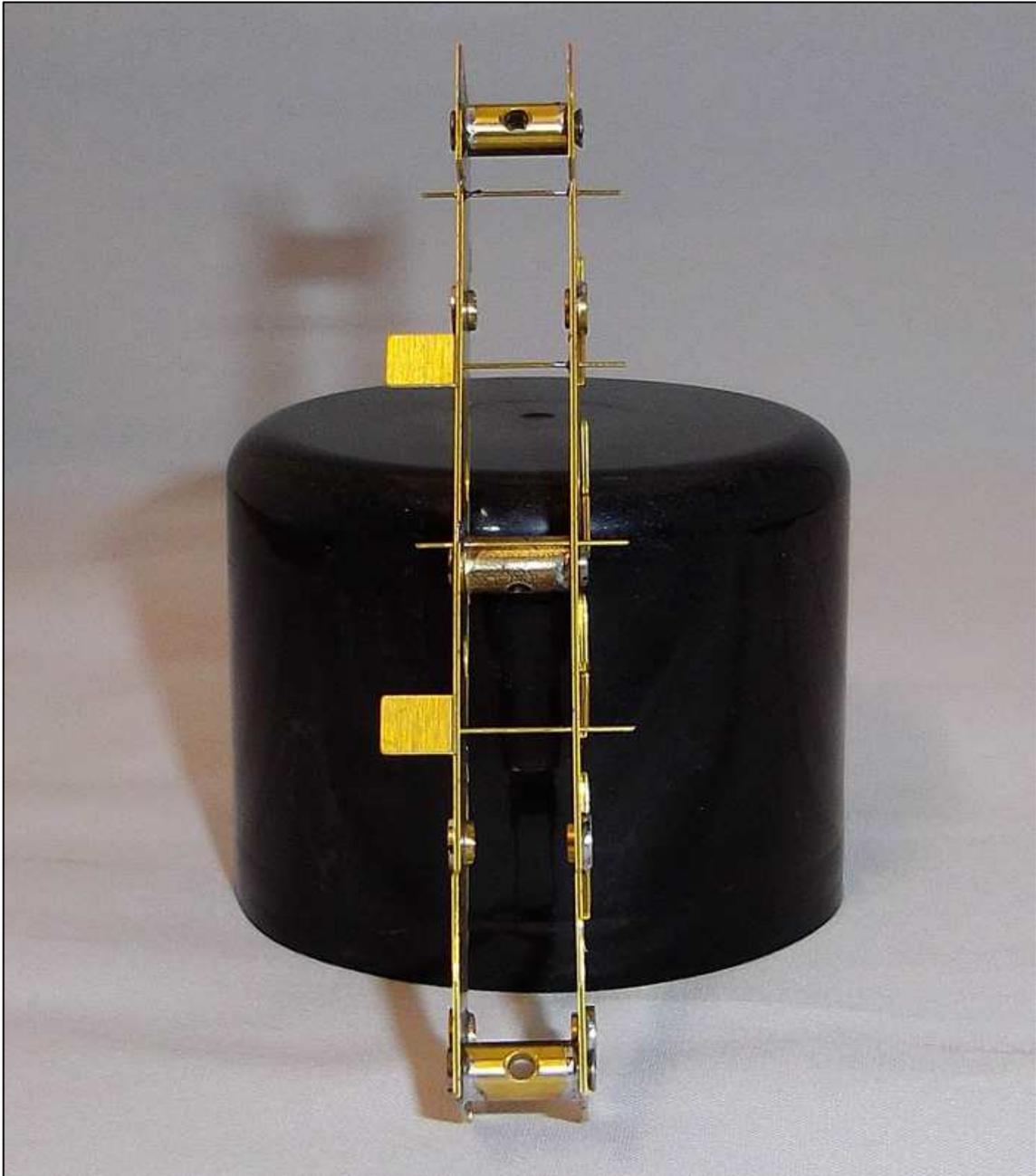
Tras colocar y atornillar los 3, pondremos el conjunto en una base plana y comprobamos que no haya cojeras ni descuadres, sólo cuando estemos seguros procedemos a reforzar con soldadura los separadores a los largueros, después podremos incluso quitar los tornillos si se desea.

## TUTORIAL 305. RODAJE.



Otra vista del conjunto, insisto en que es importante que no haya cojeras.

## TUTORIAL 305. RODAJE.



Lo siguiente es colocar los soportes de las zapatas de freno, mediante varilla de 0,5.

La introducimos como se ve en la foto, 4 trozos pasantes en los agujeros centrales, que sobresalgan al menos entre 4 y 5 milímetros, los soldamos por el interior del chasis.

## TUTORIAL 305. RODAJE.



En esta vista vemos bien donde se introducen las varillas, 4 en total.

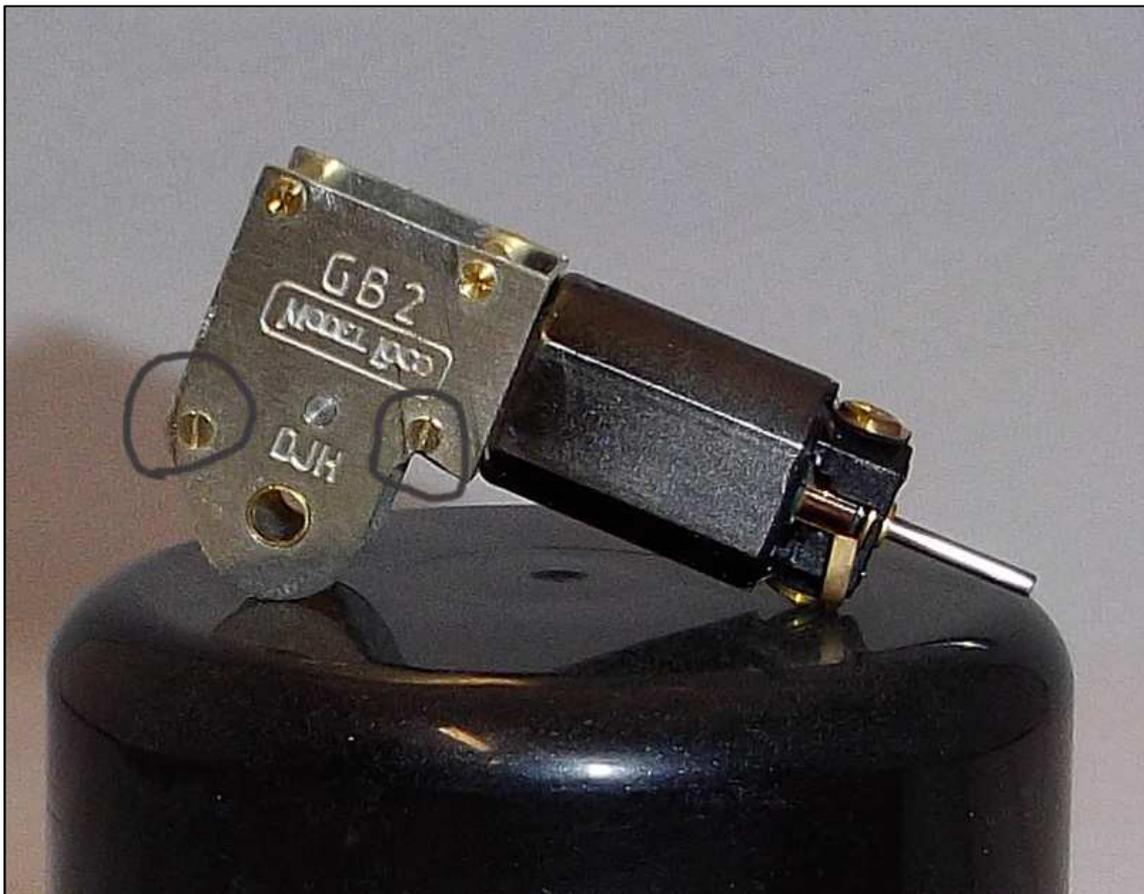
## TUTORIAL 305. RODAJE.



Ahora habremos de cortar la parte interior de la varilla delantera y dejar a ras del interior del chasis, pues es el alojamiento de la caja de engranajes del motor, y nada debe tropezar en ese sitio.

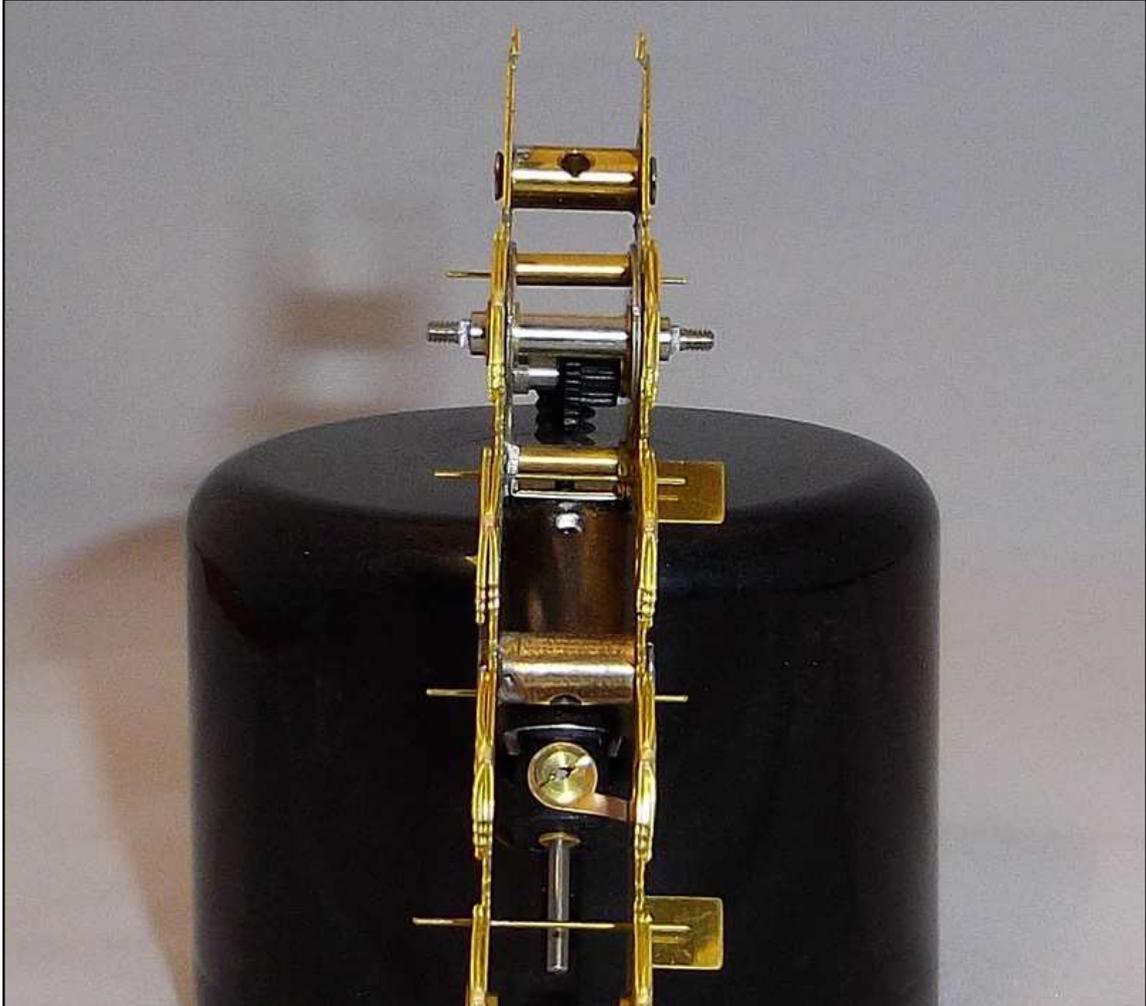
Así mismo y con el mismo fin dejaremos a ras el saliente interior de los 2 casquillos Romfor, sino veremos que la caja de engranajes no entraría.

## TUTORIAL 305. RODAJE.



Trabajos en el motor, deberemos de rebajar las cabezas de los 2 tornillos rodeados en la foto, y limaremos unas décimas la propia caja bajo el tornillo marcado de la derecha, con ello evitamos que esta parte inferior de la caja tropiece en la segunda varilla de las zapatas de freno.

## TUTORIAL 305. RODAJE.

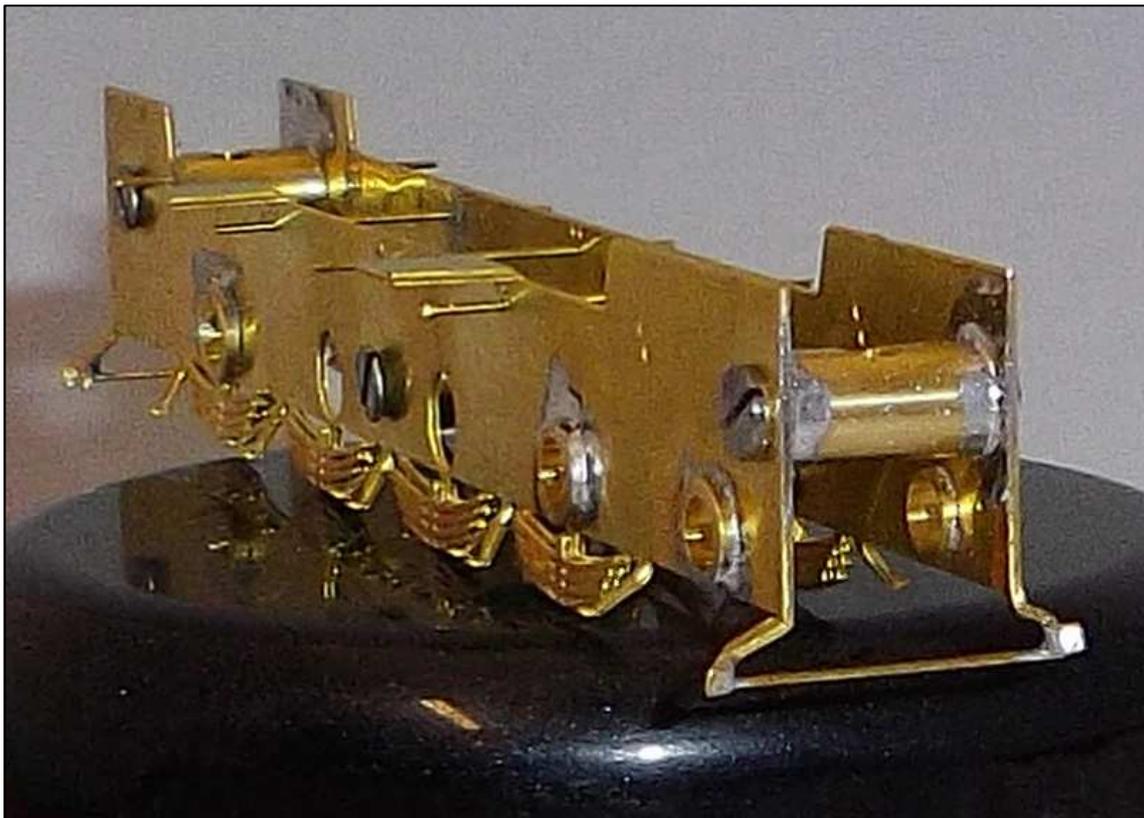


Es momento de comprobar el acople de la caja de engranajes con el chasis, aquí la vemos en su posición y nos lo dirá cuando introducimos el eje Romfor atravesando el conjunto chasis-caja. Entonces deberemos asegurarnos que el eje no gire duro, y que la caja y su motor bascula libremente arriba y abajo unos milímetros, sin que el motor toque el bastidor.

## TUTORIAL 305. RODAJE.



Otra vista del conjunto en su sitio, tras esta comprobación sacaremos el eje y guardamos el motor.

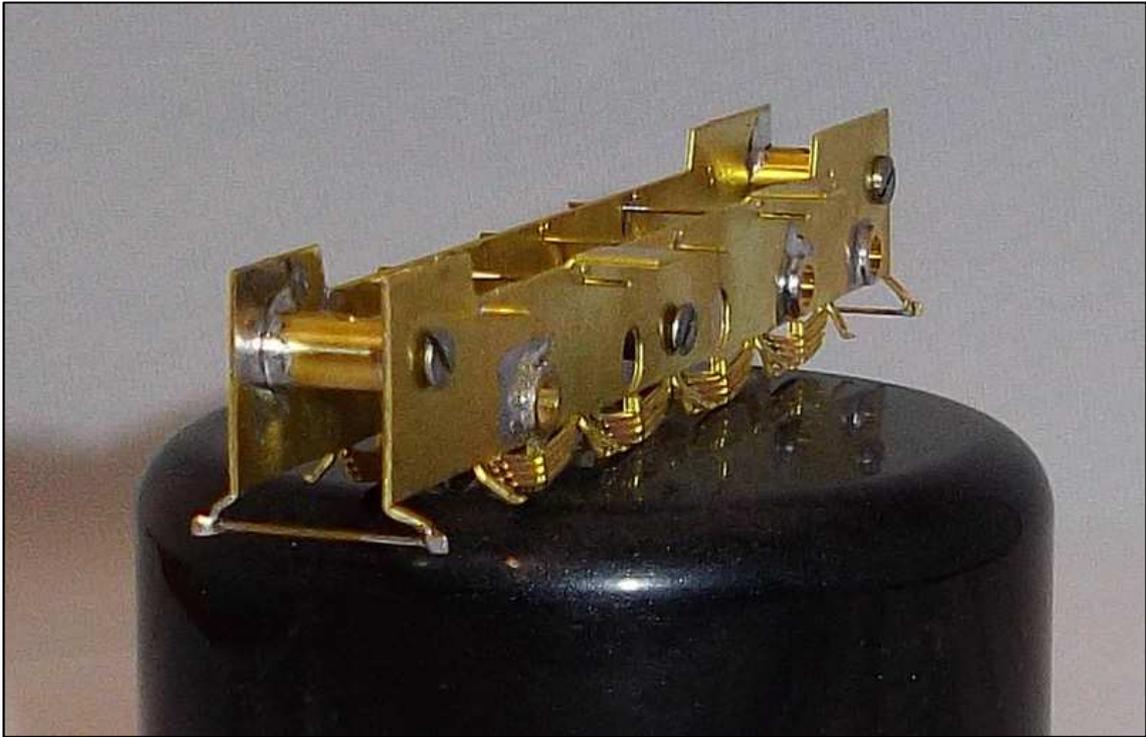


Ya le toca a los apartapiedras, doblamos los apéndices de los extremos con la forma de la foto, incluidos los cuadraditos del extremo, atravesamos varilla de 0,5 en sus agujeros y soldamos.

Es mejor pasarse de doblado que quedarse corto, pues han de alejarse de rozar en las vías.

También hemos doblado hacia fuera los soportes de los tubos de areneros, los vemos entre las ballestas, observar su forma en la foto.

## TUTORIAL 305. RODAJE.



Vemos perfectamente lo explicado, apartapiedras y soportes de areneros.

TUTORIAL 305. RODAJE.



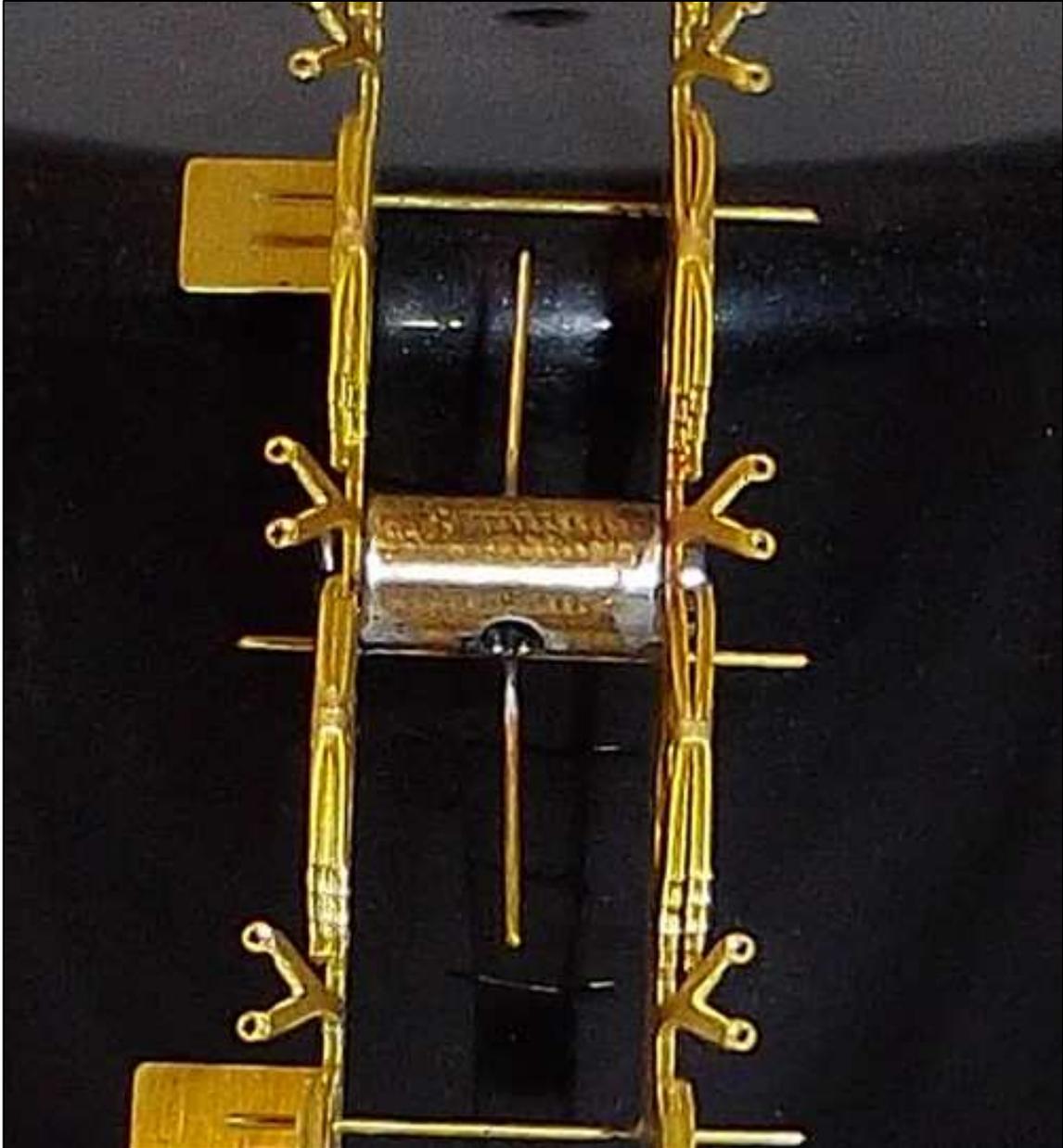
Y desde más ángulos.

TUTORIAL 305. RODAJE.



Disipamos dudas con esta imagen.

## TUTORIAL 305. RODAJE.



Ya hemos colocado el fleje que hará de suspensión, con varilla introducida en el ojo del separador central, y que llegue al menos hasta los alojamientos del segundo y tercer eje.

## TUTORIAL 305. RODAJE.



Con esta imagen apreciamos la varilla a través de los agujeros de los ejes, esta varilla los presionará hacia abajo y los agujeros ojivales de los ejes permitirán que los ejes suban y bajen según lo requiera la vía.

## TUTORIAL 305. RODAJE.



Los contrapesos del eje ciego lo componen estas 3 piezas para cada lado, procederemos a soldarlas en esta secuencia, pero lógicamente bien alineadas.

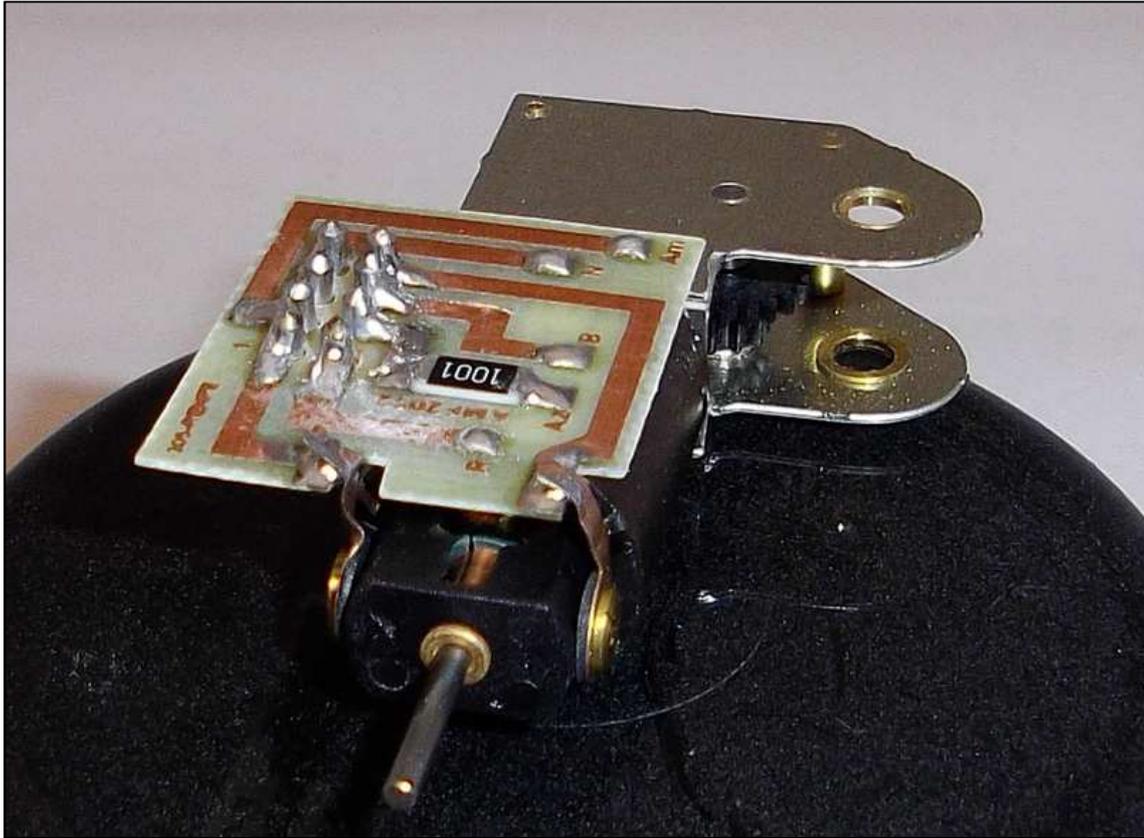
## TUTORIAL 305. RODAJE.



Ya presentan su estado definitivo, en la realidad van casi rozando la vía, por querer imitar tanto la escala exacta he observado que rozaban a la menos imperfección de la vía, por ello recomiendo que se rebajen unas décimas con lima por su parte ancha.

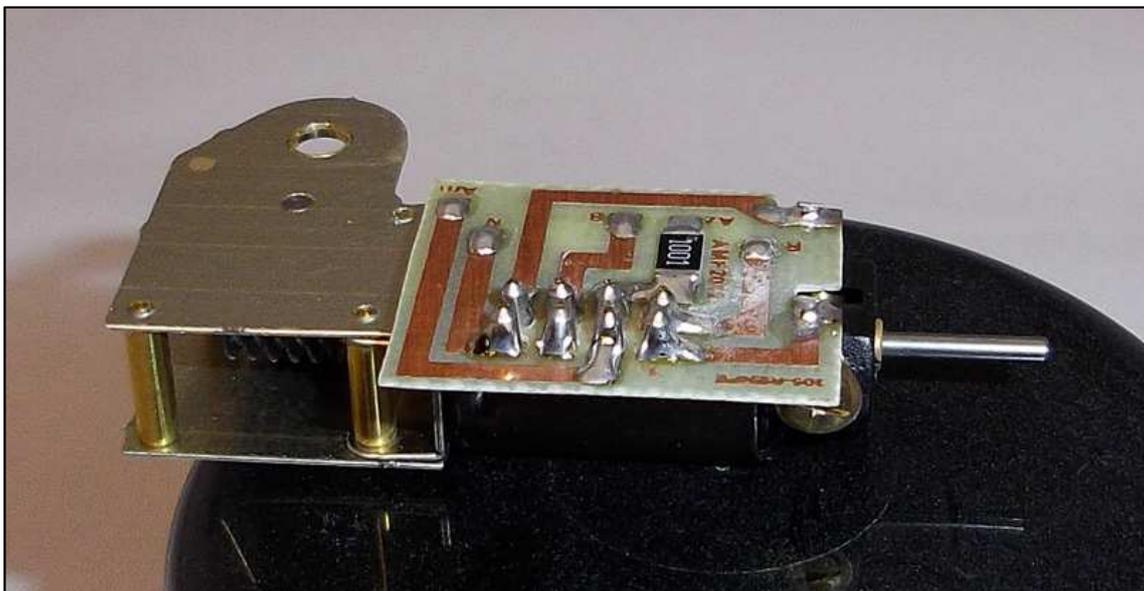
También hemos colocado sus soportes de biela Romfor, lógicamente no hay rosca en el agujero, pero tras agrandar mínimamente el alojamiento conseguiremos que rosque, después repasamos con soldadura por detrás.

## TUTORIAL 305. RODAJE.



Le toca al conjunto motor y circuito impreso, a éste le hacemos estas escotaduras con lima, aflojamos media vuelta los tornillos de latón del motor y dirigimos las lengüetas de las tomas de corriente hacia las escotaduras, soldamos ambas al circuito, con esto ya tenemos sujeto el circuito al motor y la mitad de las conexiones resueltas.

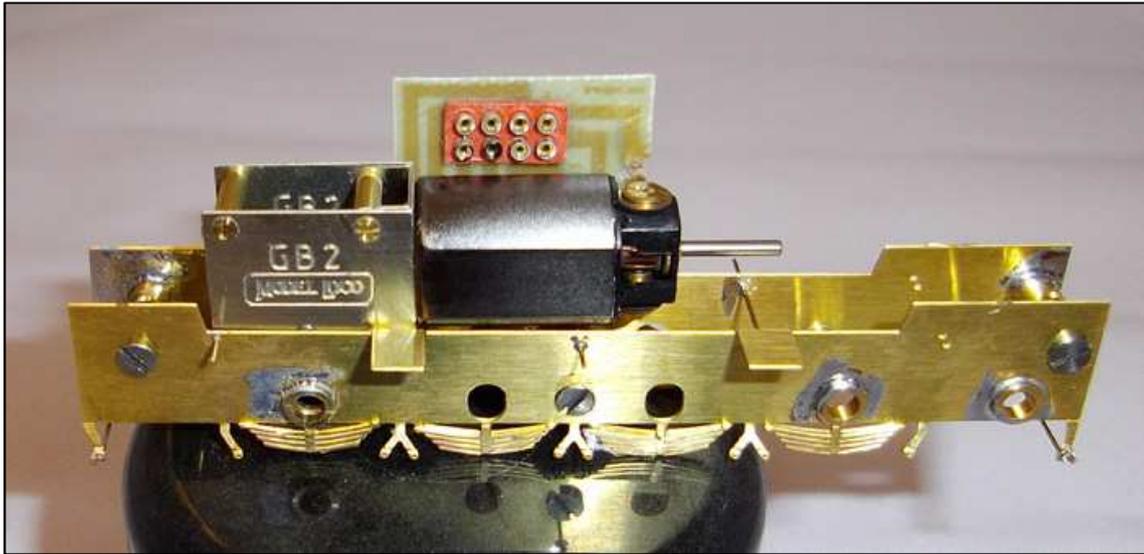
El que no desee digitalizar su modelo prescindirá de este circuito.



Formando una pieza la electrónica y mecánica.

Este circuito ya tiene su resistencia para la salida a los led incluida.

## TUTORIAL 305. RODAJE.

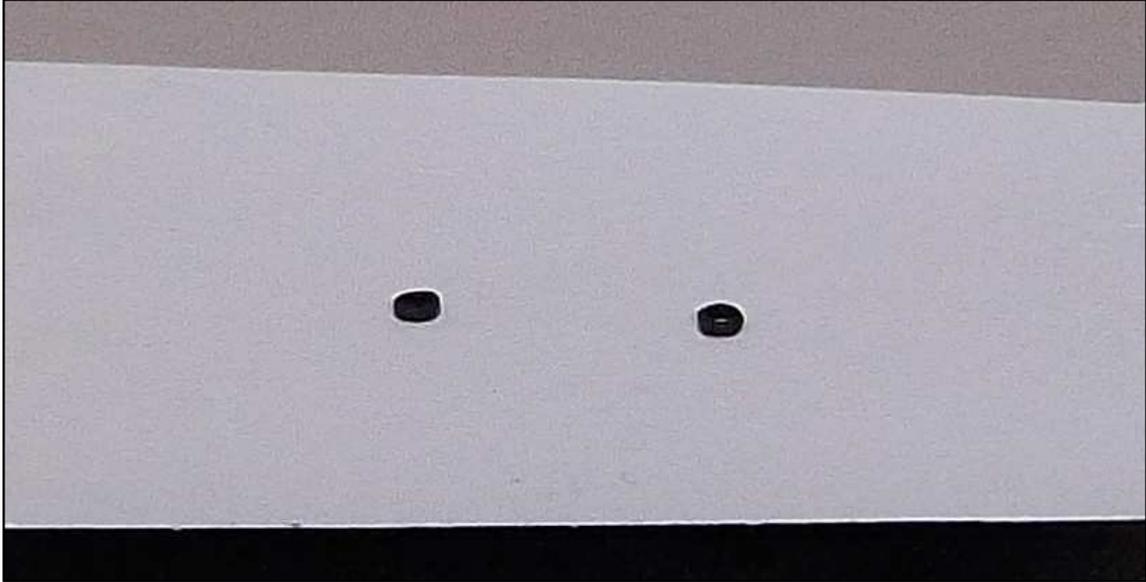


Así quedará todo, y vemos que por esta cara pincharemos el decoder deseado.



Ya podemos colocar los 4 casquillos de los ejes centrales, nos aseguramos de que se desplazan arriba y abajo en los ojales del chasis con suavidad, pero no hacia delante o atrás, solo han de hacerlo verticalmente, así que cuidado con la lima si la necesitáramos.

## TUTORIAL 305. RODAJE.



Localizamos estos separadores de goma.

## TUTORIAL 305. RODAJE.



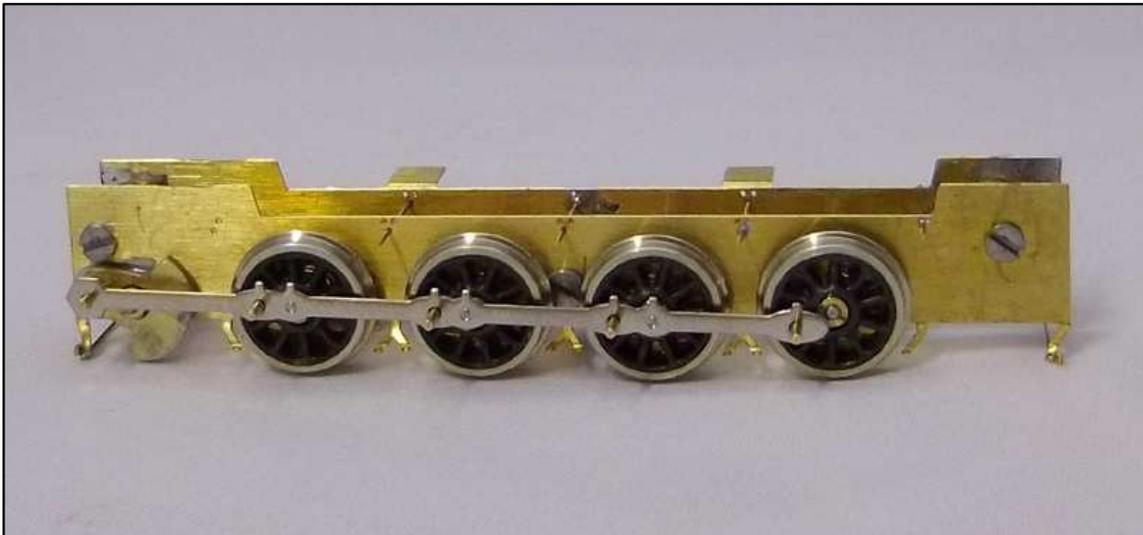
Y muestro en donde irán alojados, entre el contrapeso y la tuerca del eje, con esto conseguimos que el apriete sea mas suave y tengamos un poco de tolerancia.

ALGUNOS KITS TIENE UNO DE LOS EJES ROMFOR PROLONGADOS, esto ha sido así por creerlo necesario en un principio, no siendo después así, no pasa nada, llegado el momento cortaremos ese sobrante de rosca.

## TUTORIAL 305. RODAJE.



Si, por fin tocamos esas bielas niqueladas, así se ha de proceder, se doblan sobre si mismas dejando el grabado hacia fuera.



Mi consejo es montar todo para hacer comprobación, ha de girar sin trabas ni puntos duros, es bueno ponerlo en una vía y comprobar la altura tanto del contrapeso como de los apartapiedras.

Cuando esté correcto desmontamos y podemos pintar de negro el bastidor.

## TUTORIAL 305. RODAJE.



Vamos con las zapatas de freno, se han realizado en plástico, pues así nos permiten colocarlas lamiendo las ruedas, permiten movilidad y sobretodo evitamos cortocircuitos, muy peligrosos sobretodo en modelos digitales.

Las cortamos de la timonería tal y como vemos, a la izquierda ya están separadas.

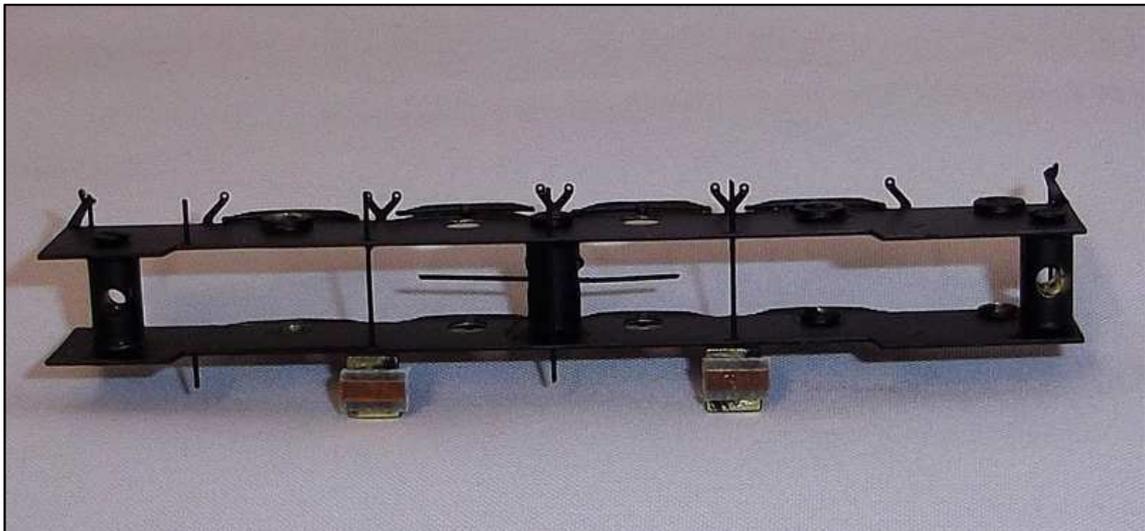


Y les hacemos un taladro de 0,5 en la parte mas ancha del vástago.

## TUTORIAL 305. RODAJE.



Otro ejemplo del taladro.

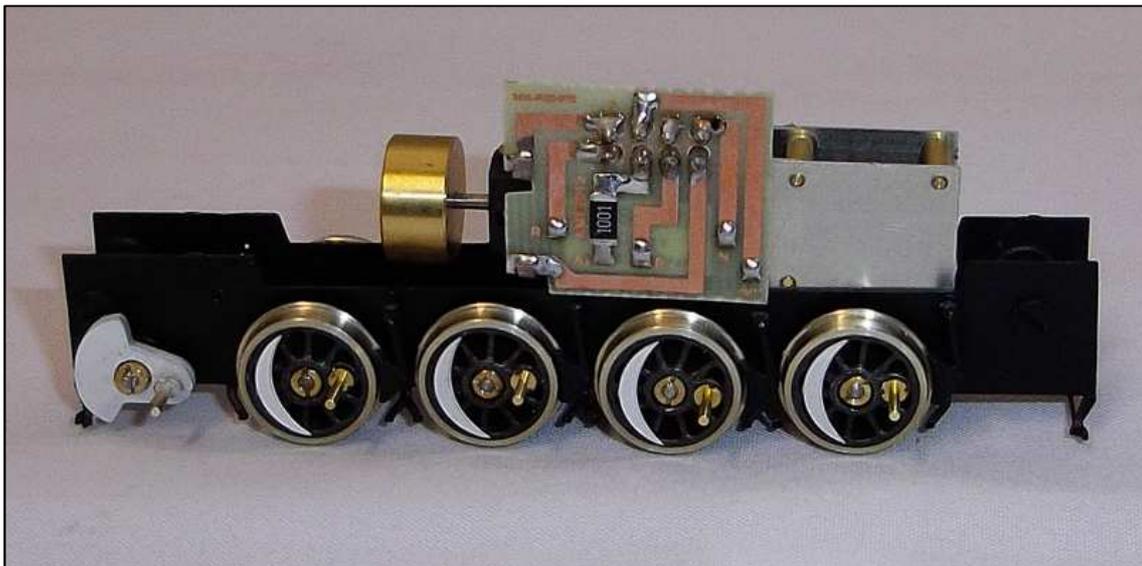


El bastidor pintado, colocamos unos trocitos de circuito impreso sobre las lengüetas como se muestra, los pegamos, serán los soportes de las tomas de corriente.

## TUTORIAL 305. RODAJE.



Por otro lado tendremos ya con imprimación los contrapesos de las ruedas y los 2 contrapesos giratorios, cuidado con no pintar los bulones de las bielas.

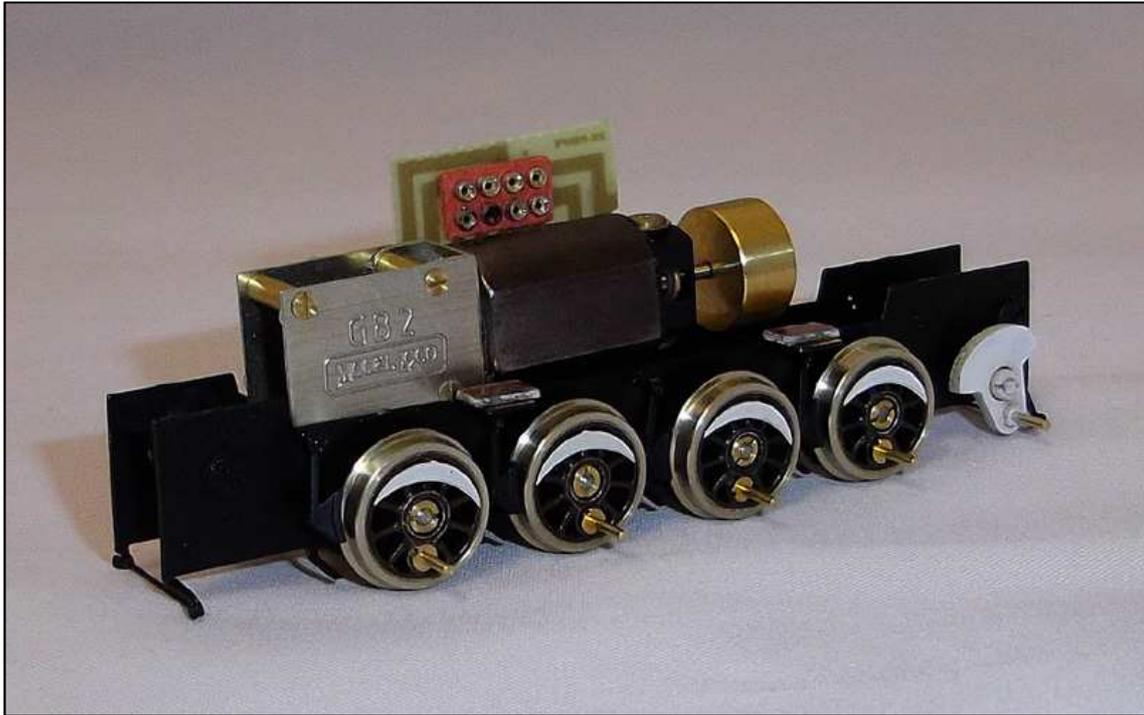


Y montamos todo, a tener en cuenta varias cosas, las ruedas aisladas van en el lado de las lengüetas de toma de corriente, y que hemos de introducir una arandela de las suministradas entre la rueda y el bastidor, para limitar un poco el desplazamiento lateral de cada eje.

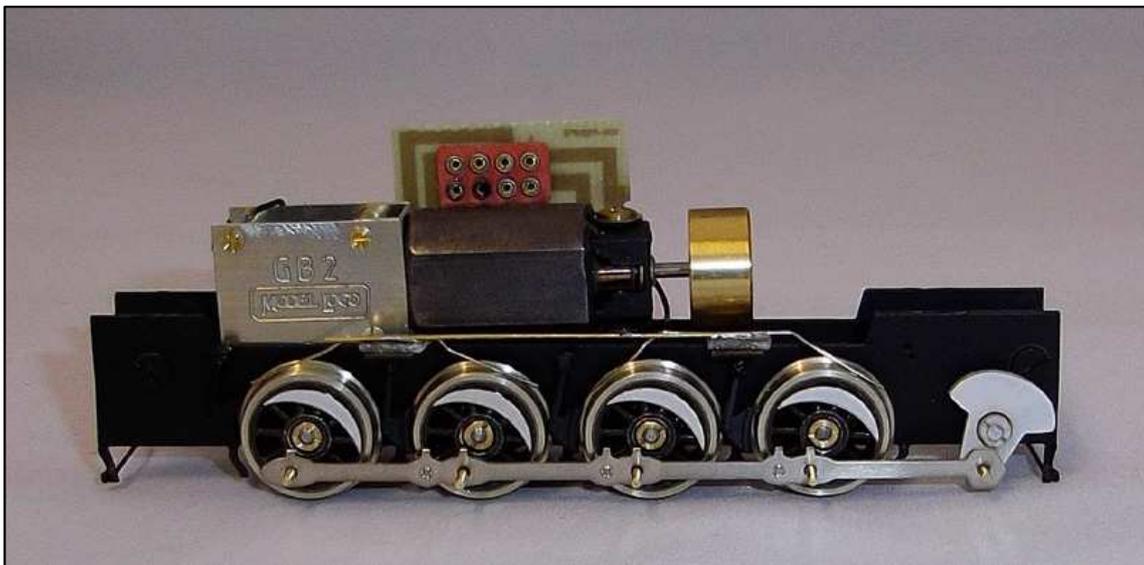
No olvidar también introducir el engranaje del motor en el eje atacado por éste.

También hemos pinchado las zapatas en los salientes de las 4 varillas que pusimos al principio.

## TUTORIAL 305. RODAJE.



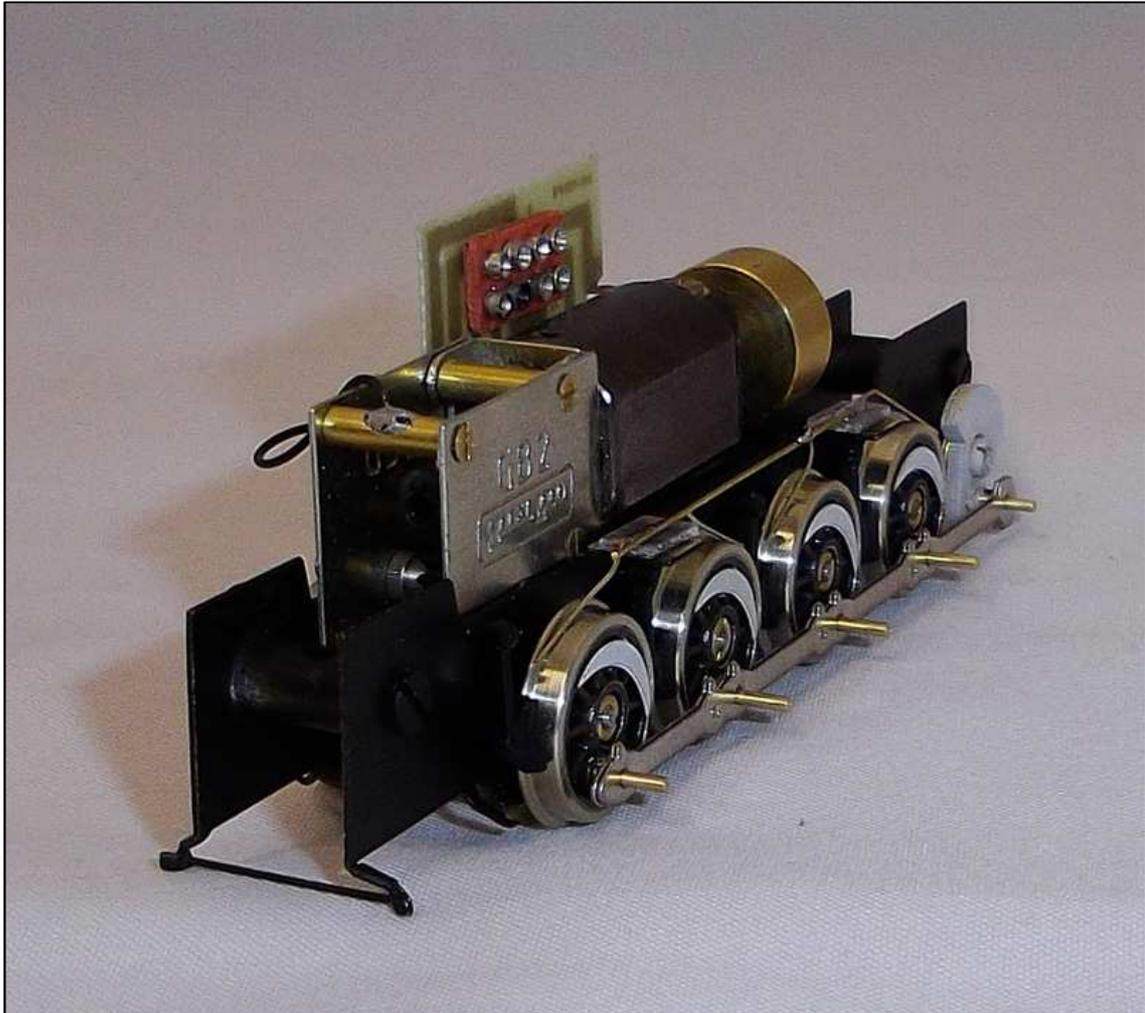
Aquí se ve mejor la colocación de las zapatas, las pinchamos y aseguramos con una gota de pegamento por detrás entre ella y la varilla.



Así realizamos las tomas de corriente, doblamos 2 varillas para que apoyen en las llantas, luego unimos los 2 circuitos impresos mediante varilla o cablecillo para que tengamos continuidad eléctrica entre ambos.

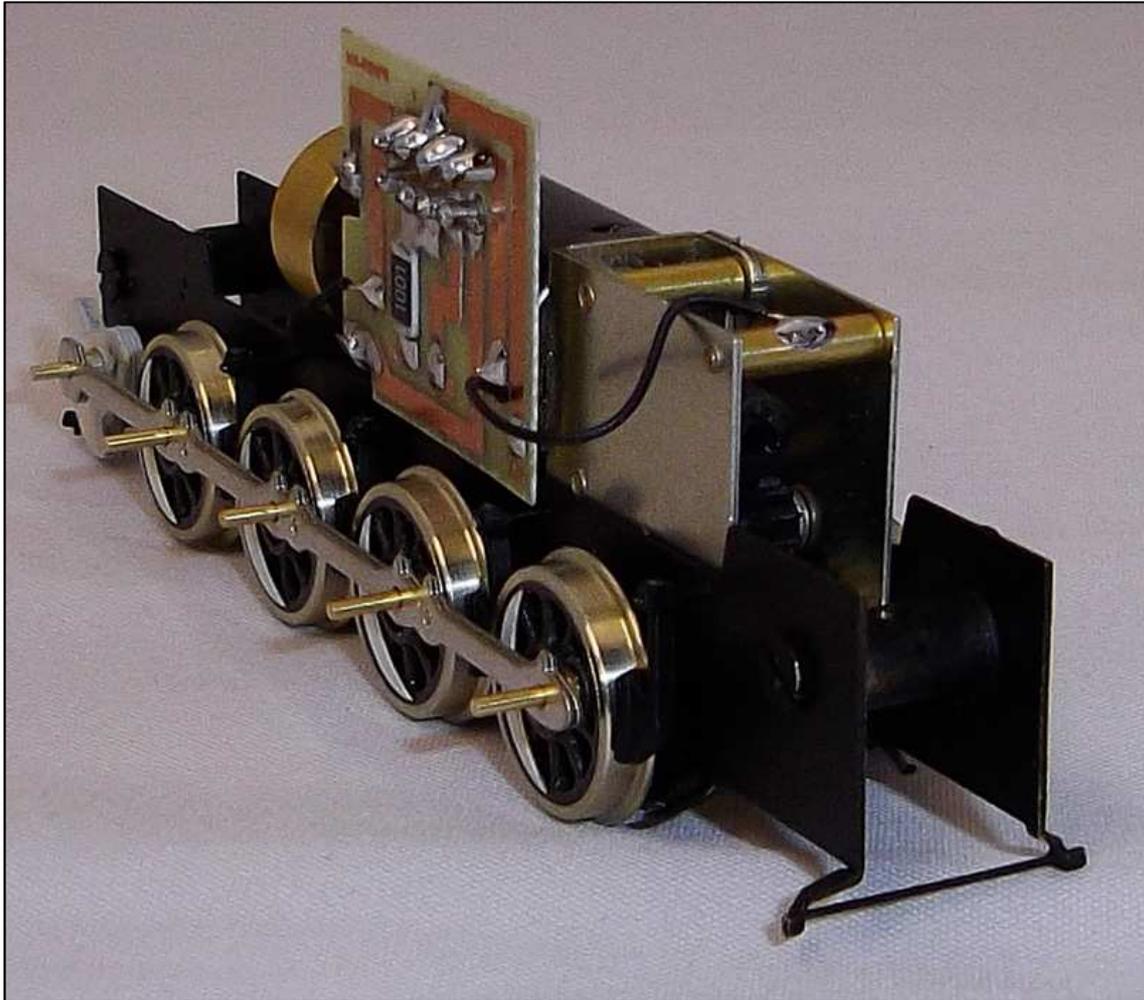
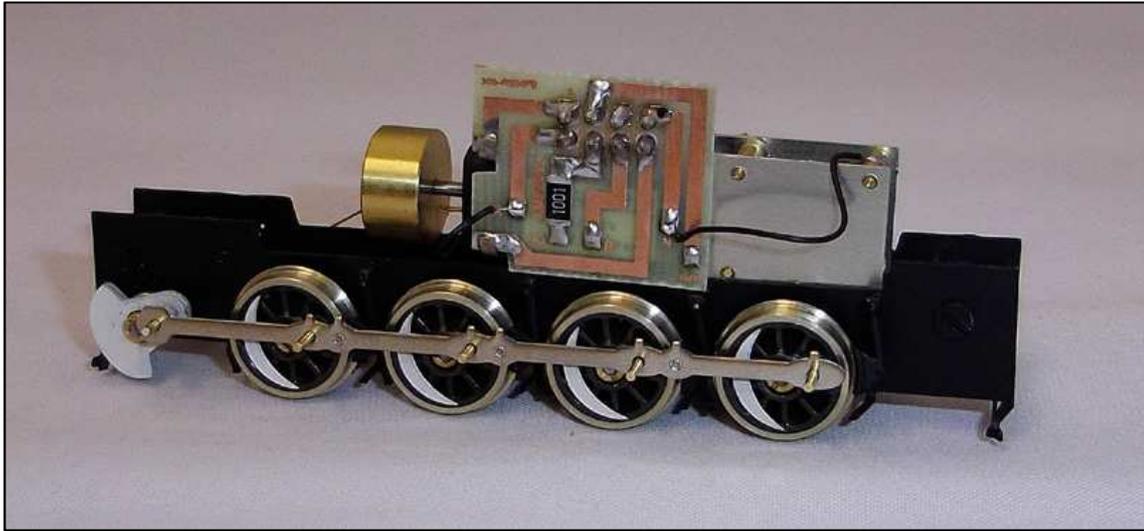
Soldamos a esta varilla o cablecillo otro cable que dirigimos al circuito impreso NEM, en él está marcada una R, que significaría el cable rojo de toma de corriente.

## TUTORIAL 305. RODAJE.



Y otro cable desde cualquier punto de masa del chasis, caja, a el circuito impreso NEM en el lugar marcado con la N de negro.

## TUTORIAL 305. RODAJE.



Rodaje acabado, a falta de pintar de rojo las ruedas y contrapesos, se puede hacer con paciencia a pincel, tras ello ya podremos colocar de nuevo las bielas y asegurarlas con las arandelas Romfor.

En ese momento con pinchar un decoder tenemos el rodaje listo, a excepción de algo de peso, que al menos se aplaste la suspensión.