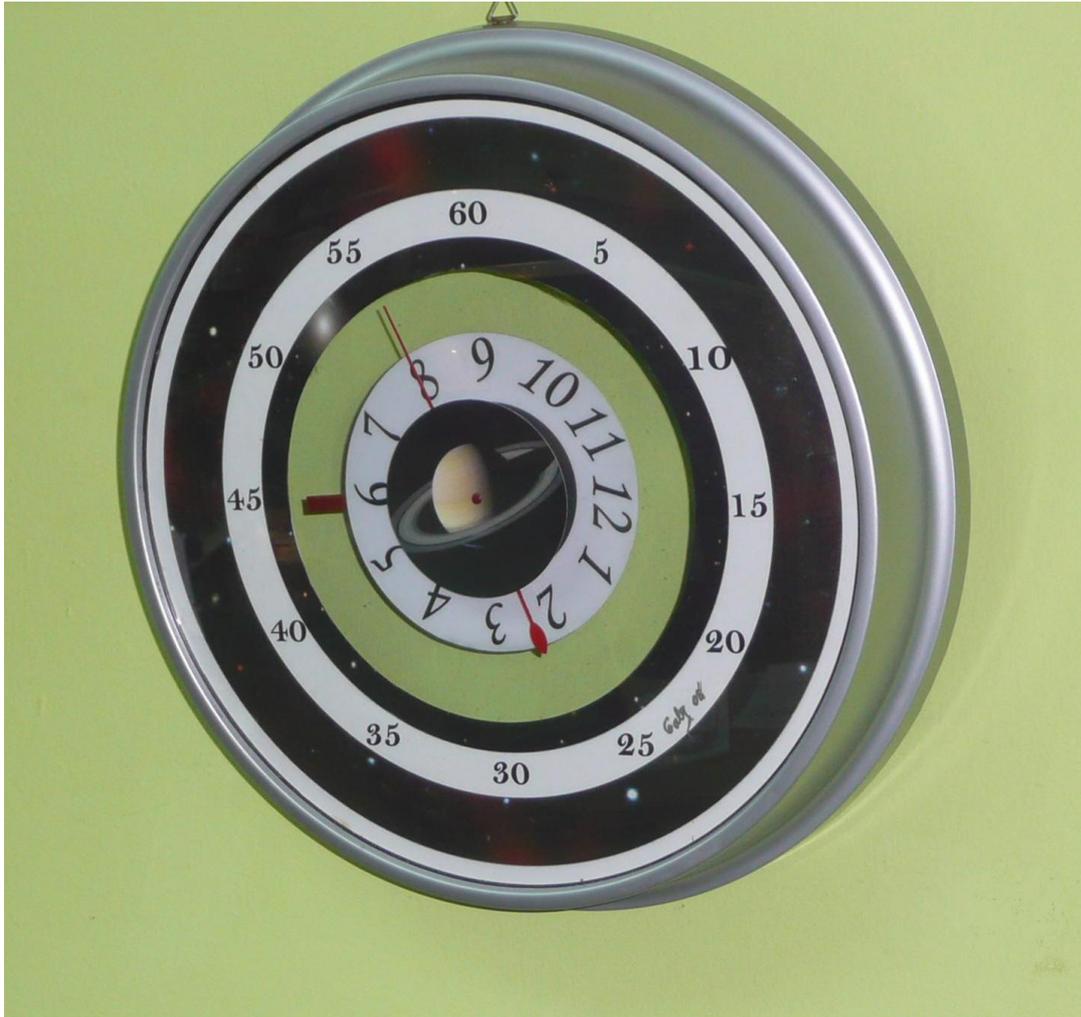


# Apuntes de relojero 1967-2021



Juan Fernández Martínez

[Galy](#)

Autor: Juan Fernández Martínez.

Ilustraciones:

Fotos:

The image shows two handwritten signatures in black ink. The first signature, 'Galy', is written in a cursive style and is positioned to the left of the second signature, 'Crafer', which is also in cursive and slightly higher and to the right.

Basado en el día a día del autor.

Carnet d'Artisan N° 13.026.

Club de Inventores Españoles Socio N°1986/99.

Federación Catalana de Joiers i Rellotgers.

Colegiado 2000-2004. N° 0325.

Móvil 671 26 84 28

[relojes.galy@hotmail.com](mailto:relojes.galy@hotmail.com)

1967 – 2021.

Galy & Galy.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

**Colaboradores:** Adria, Andreu, Anand, Amador, Bitauro, Carles, Carlos, Cesar, Cram & AS 1130 & Ardiz, Eduard, Elisa Encarna, Eryerba, Ferran, Fulgencio, Joan, Joan, Joaquim, Julia, Kati, Laura, Marí, Marga, Merche, Pilar, Rogelio, Mohammad, Montse, Omar, Palau, Rafael, Raúl, Ricardo, Ruth, Sandra, Saraí, Josefina, Jouseff.

**Asociaciones:** Amics de la Ciència, Club de inventores, Galáctica. Feria de inventores, Feria artesanal de Can san Joan, Federación catalana de Joiers orfebres i Relotges.

**Foros:** <https://www.foroderelojes.es>

<https://relojes-especiales.com/>

[www.sobrerehojes.com](http://www.sobrerehojes.com)

**Galería de Arte:** Sala d` Art Anna Barcons.

**Instituciones:** Ayuntamiento de Montcada y Reixac, Auditori, Ayuntamiento de llica de Vall, Asociación cultural, Biblioteca de Llicà de Vall, Caritas. Centre Cívic Can Cuiàs, centre Catala de`Artesania, Joana Barcala, Museo Abello, Museo de les Maleses.

Online: <https://www.microsiervos.com/>

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

**Asociaciones:** Amics de la Ciència, Club de inventors, Galactica Feria de inventores, Feria artesanal de Can san Joan, Federació catalana de Joiers orfebres i Rellotges.

**Prensa:** Asociación cultural de Montcada, Arte y hora, A Fons valles, Contraste, Contra punt, Cronos, Cuaderns de Montcada y Reixach, Diari de Sabadell, El 9 Nou, Gold & Time, Mirame, Mundo Técnico Oro y Hora, La Vanguardia, La Veu, Montcada Comunicació, Maquinas del tiempo, Montcada y Reixac al día, Nexo Time, Relojos, Ripollet al día,

**Radio:** COM Radio, Montcada Radio, Onda Cero, Onda Rambla.

**TV:** TV1. En directo, TV3. Las mil i una.

Vaya mi agradecimiento a todos ellos por su colaboración con mis proyectos de una forma altruista.

Dedico este cuadernillo de taller de relojería a los foros de relojería, de los cuales he aprendido y he compartido experiencias estos últimos años.

Recopilación de cómo hacernos en el taller los útiles, para la reparación de relojes.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Para ver los vínculos, clicar sobre el vínculo en azul, o sobre el apunte del índice a consultar.

[Antiguos oficios](#)

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Prólogo

Desde mis inicios siempre he oído que el oficio de relojero es el oficio de las mil herramientas. Yo añadiría a la frase una palabra más, *El oficio de las mil y una herramientas*, ya que es continuo los nuevos útiles y herramientas que se precisan para la reparación de relojes. Algunos de ellos a un precio que no siempre nos los podemos costear.

En más de una ocasión me he quedado embelesado viendo catálogos, como cuando era niño y miraba, destinados a una minoría de privilegiados e inalcanzables para la mayoría. Ello me ha llevado, al igual que cuando era niño, a improvisar mis propios juguetes con lo que tenía a mi alcance.

Estos útiles improvisados me ayudaron a superar barreras.

Contando con el tesón de mi maestro y con la ayuda de libros y escritos de relojería antiguos, pude solventar día a día los retos que surgían en mi trabajo diario.

*Cita: Si tú tienes una manzana y yo tengo una manzana, y las intercambiamos, entonces ambos aún tendremos una manzana. Pero si tú tienes una idea y yo tengo una idea y las intercambiamos, ambos tendremos dos ideas.*

***George Bernard Shaw.***

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Antes de empezar**

Se advierte que para el uso adecuado de las ideas y recetas que se describen a continuación se hagan delante la presencia de un adulto.

Es conveniente hacer prácticas, con útiles y piezas desechables previamente, así evitaremos desengaños y conseguiremos los resultados deseados.

Por otra parte, quiero recordaros que hay recetas, las cuales, requiere para su elaboración, protección personal, llevándolos a cabo en estancias bien ventiladas.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Índice

Prólogo.....	6
Antes de empezar.....	7
Índice.....	10
<b>Cómo lo hago.....</b>	<b>22</b>
Agrandar diámetro de juntas tóricas.....	23
Agua milagrosa, para soldar metales con estaño.....	25
Agujeros de carcoma.....	27
Ajustar cuadratura de ratera.....	30
Ajustar minuterero.....	32
Ajustar minuterero de plástico.....	33
Ajustar platillo de volante.....	35
Amplificar sonido en reloj de pared.....	37
Arandelas de compensación de volante.....	39
Arandelas de fin de carrera.....	41
Arrancar reloj de cuarzo.....	44
Azular agujas a fuego.....	46
Calienta manos.....	48
Centrar volante y ancora.....	50

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Cepillar caja y cadena .....	52
Cerrar cajas con junta de nailon .....	53
Chuleta para identificar los gráficos.....	55
Clavar un clavo .....	57
Corregir exceso de altura del volante, con trocito de papel .....	60
Corregir altura de volante, doblgando el puente .....	61
Corregir exceso de altura, de volante antichoque .....	64
Colocación de la cuerda, en relojería gruesa .....	65
Cotes de Genève, (Perlado) .....	68
Cuerdas de Moretz .....	71
Dar cuerda a varios relojes automáticos a la vez.....	75
Desencolar cristal, con agua caliente.....	77
Desencolar cristal, con alcohol .....	79
Desencolar cristal, con calor.....	81
Desclavar eje de volante .....	82
Desmontar muelle de antichoque .....	84
Destemplan pequeñas piezas, con cigarrillo .....	86
Destemplan pequeñas piezas, con soplete.....	87
Empitonar espiral .....	88
Encajar elipse .....	90

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Engrasar cuerdas, de los relojes automáticos .....	92
Encolar índices, de las esferas .....	93
Envejecer esferas, con te.....	95
Envejecer esferas de cartón, con café.....	96
Extraer plexo con ventosa.....	98
Extraer rosca de tija, de dentro de la corona .....	100
Extraer tornillo roto u oxidado, con alumbre .....	102
Extraer tornillo oxidado o roto con acido sulfurico .....	104
Falsa plata .....	106
Goma de borrar gigante .....	110
Fijador de tornillos.....	112
Hacer agujero en cristal .....	113
Hacer mechas, de destornillador.....	115
Incrementar peso, a las pesas de cuco .....	120
Mesa.....	123
Montaje de rodajes, con rotor o rotores.....	126
Muelles planos acerados .....	127
Nivel de canica.....	129
Patatas de esfera rotas .....	132
Pesas de Moretz .....	135

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Porque no se engrasan los piñones .....	138
Protección, contra el polvo y la humedad, (Cajas vintage)....	141
Pulir plexo a mano .....	143
Quitar estrías en plexo helado .....	145
Rehacer agujero, de terminal de cuerda .....	147
Rehacer fuelles de cuco .....	149
Rehacer gancho de barrilete .....	153
Rehacer rosca, arruinada.....	155
Reparación de un espiral.....	157
Repique de volante.....	161
Sacar golpes en madera: .....	164
Sacar golpes en tetera .....	166
Soldadura en frio.....	167
Sonda, para centrar reloj de pared .....	168
Suspensión de capilla de Moretz .....	170
Tapete.....	172
Talco .....	173
Trapo .....	175
Trabillas .....	176
<b>Comprobadores .....</b>	<b>179</b>

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Comprobar reserva de carga en relojes automáticos .....	180
Comprobador de altavoces .....	181
Comprobadores de cuarzos.....	185
Comprobación roce de masa.....	187
<b>Cuentos del tío Galy.....</b>	<b>189</b>
El Libro magico de los espejos.....	190
Estofado de burro catalán .....	197
La tristeza de los guardianes del tiempo.....	209
La sabiduría de la naturaleza .....	216
Las huellas del tiempo .....	222
Los amigos del tiempo.....	229
Los guardianes de los escritos .....	239
Papa cuéntale un cuento.....	245
Ruspiela.....	251
Un insólito encargo.....	262
Una obra maestra .....	272
<b>Humor gráfico de Cram.....</b>	<b>283</b>
<b>Limpieza .....</b>	<b>321</b>
Blanquear agujas de cuco .....	322
Detergente de relojería.....	323

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Detergente del relojero aficionado .....	326
Ennegrecer, cadenas de cuco .....	329
Envejecer piezas de metal.....	329
Limpiar cadena .....	332
Limpiar cajas de reloj en seco .....	333
Limpiar, cobre, latón y bronce.....	335
Limpiar esferas con patata.....	336
Limpiar esferas de cartón.....	337
Limpiar metales con goma de borrar.....	338
Limpiar plata.....	339
Limpiar metales con Kétchup.....	341
Limpiar correas de caucho blancas.....	342
Limpieza de correa de caucho envejecido y pegajosa.....	343
<b>Mal oculto .....</b>	<b>344</b>
Averías provocadas.....	345
Banco de trabajo .....	346
Banco de hierro.....	347
Banquero.....	348
Bolso .....	349
Caja fuerte.....	350

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Cama abatible, con motor .....	351
Caniche .....	352
Cepillo de dientes.....	353
Defecto de fábrica.....	354
Electricidad estática .....	355
Gases de pila .....	356
La soledad .....	358
Mala marcha .....	360
Presupuestos anulados .....	362
Roturas de cuerdas .....	363
<b>Pinceladas de humor .....</b>	<b>365</b>
Efecto contra horario .....	366
El erotismo, de la castaña pilonga .....	367
La edad de la inocencia.....	369
La ilusión de todos los días.....	370
La siesta de Dalí.....	371
Porras de churrería .....	374
Síntoma del jubilado .....	375
Soy autónomo. ....	376
Tourbillón de Galy.....	380

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Una araña llamada Filomena .....	384
<b>Protectores .....</b>	<b>387</b>
Protector de esfera .....	388
Protector, de fondos de caja y cadenas .....	390
Protector, de volante, de despertador .....	391
Protector, de papel de fumar .....	393
Protector, trapito empapado en aceite .....	395
<b>Relojes de Galy .....</b>	<b>397</b>
Crítica de Arte.....	398
Container.....	402
Cruces en movimiento .....	405
Cruz del matrimonio .....	408
Las bolsas se pagan.....	409
Menú de Dioses .....	411
Paz.....	414
Reloj come patatas .....	416
Reloj de agua .....	418
Reloj de Caronte, la hora 25 .....	422
Reloj de giros invertidos.....	423
Reloj con espejo.....	425

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Reloj de fuego .....	427
Reloj de medio cuadrante de 12 horas.....	429
Reloj de medio cuadrante de 24 horas.....	430
Reloj de las estrellas .....	431
Reloj de sol, 24 horas.....	432
Reloj de sol de pastor.....	433
Reloj de sol portátil de Tutmosis III.....	436
Reloj de peluquería .....	439
Reloj de 24 horas .....	442
Reloj misterioso .....	446
Reloj Rosa pansida de San Jordi.....	447
Reloj transparente .....	451
Reloj Tourbillon.....	453
Tel. móvil colgado & Fuera de cobertura.....	455
Tiempo Infinito .....	457
Tokio 2020/21 .....	459
Tripartito .....	461
<b>Utilaje de Galy .....</b>	<b>463</b>
Abridor de cajas, monobloc .....	464
Abridor de fondo de caja, con escarpa .....	466

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Abridor de cajas, con gubia .....	468
Abridor de cajas, con llave serreta.....	469
Abridor de cajas con pelota .....	471
Abridor de cajas, con goma de pollo .....	474
Base para trabajar en esferas .....	476
Campana guardapolvo de cristal.....	478
Cargador de pilas con patatas .....	481
Cargador de relojes automáticos.....	485
Casca relojes .....	487
Cestilla. ....	491
Corrector, de virolas de espiral.....	494
Ciano acrilato & polvillo de zapatos .....	496
Compas de volantes y ruedas, de relojería gruesa.....	501
Curvar pasadores.....	506
Desmontar pulsadores sujetos con tornillos .....	508
Des magnetizador .....	509
Equilibrador. Piano sin cola.....	512
Espejo retrovisor .....	515
Espejo retrovisor, con linterna.....	517
Fuelle.....	519

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Garfio .....	521
Grata de fibra de vidrio.....	524
Lápiz de goma de borrar tinta de escribir.....	526
Lavadora tres en uno de Galy .....	527
Limatones de fibra de vidrio.....	533
Linterna de cuchilla para tornillos .....	536
Palancas.....	538
Palancas para extraer espirales .....	540
Palito Chino .....	542
Pica aceites.....	544
Porta máquinas.....	546
Punta de marcar .....	548
Puntas eléctricas.....	550
Pulidor de bocas de ancora .....	553
Pulidor de cuchilla .....	556
Sierra de cuchilla .....	558
Soplar & Aspirar.....	561
Taladro manual .....	564
<b>Bibliografía .....</b>	<b>566</b>
<b>Webgrafía .....</b>	<b>567</b>

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Cuando crear después de los 65 años se convirtió en delito. .	569
Ver vinculo.....	569
<b>Trabajos realizados .....</b>	<b>570</b>
Contraportada.....	572

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Cómo lo hago

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Agrandar diámetro de juntas tóricas**

De juntas tóricas: hay infinidad de grosores y tamaños. El no disponer de junta adecuada nos crea un contratiempo, para ello, es de gran ayuda el disolvente universal.

### **Herramientas y material**

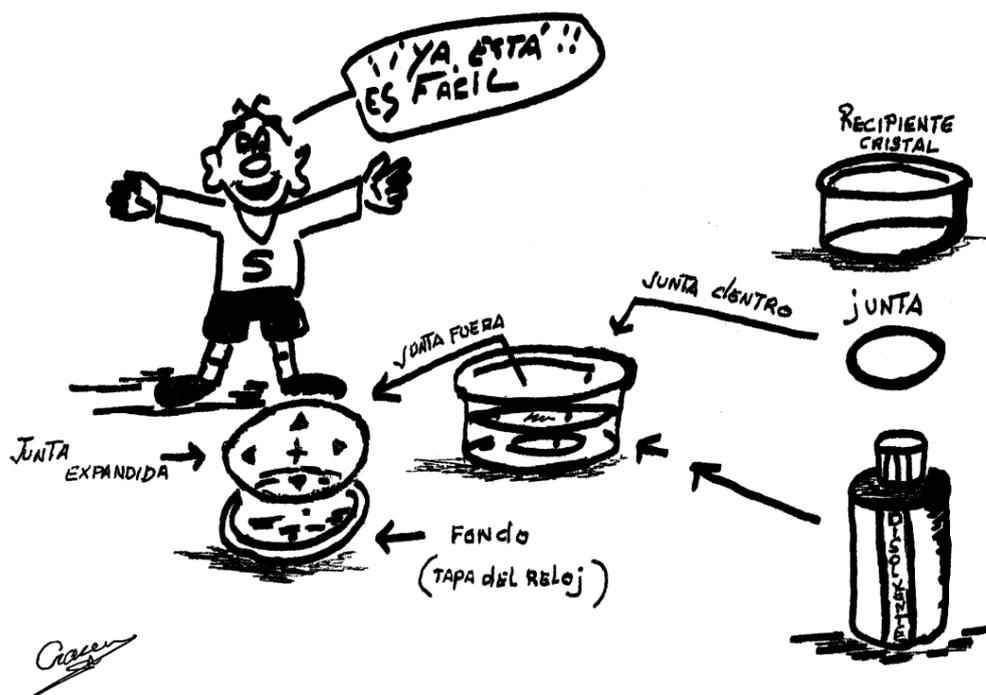
- Disolvente universal.
- Pinzas.
- Recipiente de cristal.

### **Elaboración**

En un recipiente de cristal, colocamos un poco de disolvente universal y la junta más adecuada a nuestras necesidades, Esperaremos unos minutos y observaremos que la junta se ha expandido. Cuando apreciemos que el diámetro es el adecuado la retiramos del potecito con la ayuda de unas pinzas. La secamos y colocamos en la canal de la carura la cual anteriormente, habrá siliconado. Ya tan solo nos queda esperar y observar cómo va y cuando quede del diámetro que precisamos lo cerramos.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Agua milagrosa, para soldar metales con estaño**

Esta es la forma que, hacia mi maestro, al que dedico a él y su familia los que me acogieron como, Juan de casa.

Mi maestro cuando utilizaba el agua milagrosa solía decir, se arreglan relojes se estañan paellas, que no era otra cosa que lo que oíamos de niño en las calles, pregones, entre otros y el más curiosos que recuerdo, era el saboral de la sierra, cinco minutos, que no era otra cosa que un hueso de una pata de jamón, que por unos céntimos lo podían alquilar para darle sabor al puchero, y otros muchos entre otros, [Drapaire](#), [Pregonero](#), [Afilador](#), etc.

### **Material y herramientas.**

- Agua.
- Bicarbonato.
- Botella de cristal, con tapón de plástico.
- Estaño.
- Monedas de las antiguas de cts., de color blanquecina.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

- Paño de algodón.
- Sulfumán.
- Soldador de gran tamaño.

## **Elaboración**

En una botella de cristal pondremos sulfumán y unos cts., de los antiguos, dejaremos que estos se disuelvan, con esta agua untaremos la pieza a soldar, seguidamente con un estañador eléctrico y estaño plata, soldaremos la pieza, una vez soldado la sumergiremos en agua a la que habremos disuelto una cucharada de bicarbonato y lavaremos con abundante agua del grifo, neutralizando el ácido que pudiera haber quedado.

Hoy día encontraremos este producto por unos pocos €, en las ferreterías, con el nombre \*\*\*\*\* S-39

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Agujeros de carcoma

En alguna ocasión nos habremos encontrado que al reparar un reloj antiguo hemos tenido que sustituir algunas piezas. Al realizar esta sustitución existe un contraste entre las piezas viejas y las nuevas. Estas piezas son visibles. Esto nos lleva preguntarnos qué hacer para que se asemejen al resto y no desentonen. Para ello tenemos varios caminos expuestos a continuación:

### Herramientas y material

- Clavo de gran tamaño.
- Espray limpia muebles.
- Martillo.
- Reparador de muebles.
- Tinte de pintura.
- Tinte de zapatos de varios colores.
- Trapo de algodón.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Elaboración**

1º Opción, con la ayuda de un clavo vamos haciendo pequeñas marcas bien profundas a diferentes distancias entre sí, Simulando los agujeros de la carcoma.

2º Opción con un taladro y una broca de 1m/m hacemos agujeros. Simulando los agujeros de carcoma.

Teñimos con tinte de zapatos o de pintura la parte tratada de la caja simulando el color de esta. Le damos a todo el mueble con restaurador de muebles. Dejamos secar, impregnamos el mueble con espray limpiador de muebles y, con un paño de algodón lo frotamos.



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Ajustar cuadratura de ratera**

Como ya sabréis la mayor parte de las Rateras son de madera y de hierro. A la hora de reparar nos encontramos en ocasiones con que la cuadratura esta floja. Nos preguntamos cómo ajustarla.

### **Herramientas y material**

Aceite.

Jirón de tela.

### **Elaboración**

Cortamos un trozo de tela. La embadurnamos en aceite y la introducimos en el agujero de la rueda que hace de cuadratura y esta, la encajamos a presión comprobando que la tela ofrece resistencia haciendo la función de cañón de minutos (a modo de embrague).

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Ajustar minuterero**

En más de una ocasión nos encontramos con que el agujero donde va encajado el minuterero se ha agrandado y el casquillo no ajusta. Hay varios métodos para solucionarlo. Os voy a explicar uno que es muy curioso y efectivo.

### **Herramientas y material**

- Limatón plano.
- Martillo.
- Tas de acero pulido.

### **Elaboración**

Colocar la aguja invertida sobre un tas de acero pulido.

Colocar el minuterero de forma que la parte visible del minuterero quede apoyada sobre el tas. Apoyar el limatón plano y golpear con el martillo. Esto nos creara unas pequeñas muescas en el casquillo del minuterero haciendo que este entre a presión.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Ajustar minuterero de plástico**

En relojería gruesa (como relojes de cocina y oficina), la reparación más habitual es cambiar el mecanismo. Pero en la mayoría de los casos nos encontramos que los casquillos de las agujas no se corresponden entre sí por ser amplios o por ser estrechos.

### **Herramientas y material**

- Bicarbonato.
- Ciano acrilato.
- Escariadores.
- Limas.

### **Elaboración**

En el supuesto que los minutereros sean metálicos y tengamos casquillos los intercambiamos, pero habitualmente los minutereros son de plástico y de una sola pieza. Si el ajuste es demasiado estrecho lo agrandamos con la ayuda de un escariador o limatón.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Si el casquillo es grande lo podemos estrechar poniendo en el interior del ajuste una gota de Ciano acrilato (Loctite) y bicarbonato. Dejar secar y ajustar el casquillo con limatón o escariador.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Ajustar platillo de volante

En más de una ocasión, al cambiar un eje de volante nos encontramos con que el platillo no ajusta y, tenemos que estrechar el agujero.

## Herramientas y material

- Cuchilla.
- Martillo.
- Pelo capilar.
- Punzonería.

## Elaboración

Nos arrancamos un pelo (se facilitará esta acción el que tenga pelos en la cabeza). Lo introducimos por el orificio del platillo con la ayuda de la punzonería y martillo. Clavamos el platillo a su eje. Una vez comprobado que queda bien ajustado, retiramos el resto de pelo sobrante con una cuchilla.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Amplificar sonido en reloj de pared**

En más de una ocasión los clientes me han pedido incrementar el volumen de las campanadas y, lo cierto es que con los mecánicos actuales no he encontrado el modo si no es haciéndole alguna apertura a la caja. En cambio, con los electrónicos sí.

### **Herramientas y material**

- Canutillo de papel higiénico.
- Cinta aislante.

### **Elaboración**

Colocar el canutillo de papel higiénico sobre el altavoz de forma que se amplíe el sonido y fijarlo con cinta aislante al mismo.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Arandelas de compensación de volante

Las arandelas de compensación se utilizan para compensar el adelanto. A menor peso, mayor adelanto. A mayor peso menor adelanto. Esta anomalía se suele producir cuando en varias ocasiones se han cambiado ejes y la yanta ha ido perdiendo peso.

Otro de los motivos de adelanto es debido a que la espiral se rompió y tras empitonarla de nuevo esta nos quedó más corta provocando el adelanto.

### Herramientas y material

- Agujas de coser de varias medidas.
- Cable de cobre o metal de varios gruesos.
- Mandril.
- Martillo.
- Pinzas.
- Punzonería.
- [Sierra de cuchilla.](#)

### Elaboración

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Elegimos el grueso de la aguja de coser y del hilo. Enhebramos la aguja y la sujetamos con el mandril. El hilo lo enrollamos a la aguja de forma que nos quede físicamente un muelle. Con la ayuda de una cuchilla de afeitar (que habremos convertido en sierra) cortamos el muelle a lo largo del hilo enrollado en la aguja.

De esta forma haremos que se desprendan pequeñas arandelas.

Con la ayuda de punzonería las aplanaremos y ya tendremos las arandelas de compensación. La forma correcta de colocar estas arandelas es de dos en dos (en frente una de la otra) para conseguir un buen equilibrio. También las podemos colocar de una en una al compensar el volante con el piano (equilibrador de volantes).

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Arandelas de fin de carrera

Los relojes de pared son los que llevan las arandelas de fin de carrera. Su función es, como su nombre indica la de fin de carrera. Al mismo tiempo facilita el remonte (dar cuerda) de las pesas al usuario, sin el peligro de que estas queden encajadas con la caja.

### Herramientas y material

- Alicates grandes.
- Brocas.
- [Cúter de cuchilla de sierra.](#)
- Martillo grande.
- Taladro.
- Tornillo de banco.
- Varillas de hierro o de madera (aproximadamente 15mm de grueso).
  - Hilo de metal aproximadamente 15 milímetros de grueso).

### Elaboración

Elegimos la varilla de hierro o de madera. Cogemos aproximadamente 1 metro de hilo. Con ayuda de un taladro

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

hacemos un ojal (agujero) en uno de sus extremos de la varilla, en el que anudaremos el hilo a la punta anteriormente taladrada e iremos enroscando de forma que nos quede el tamaño ideal para hacer las arandelas de fin de carrera. Sujetamos la varilla de hierro o madera en el tornillo de banco y, enrollamos de forma que nos quede un muelle helicoidal. Con la ayuda de un cúter de cuchilla de sierra, hacemos un corte a lo largo el hilo enrollado (en forma de muelle) de forma que nos fabriquemos arandelas. Con una lima, un martillo y alicates rematamos el trabajo dándole una forma similar a una arandela.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Arrancar reloj de cuarzo**

En más de una ocasión, al cambiarle la pila al reloj, este no arranca aun teniendo impulsos. En estos casos podemos intentar de darle un estímulo (más aún si es Swatch, no reparable).

### **Ingredientes**

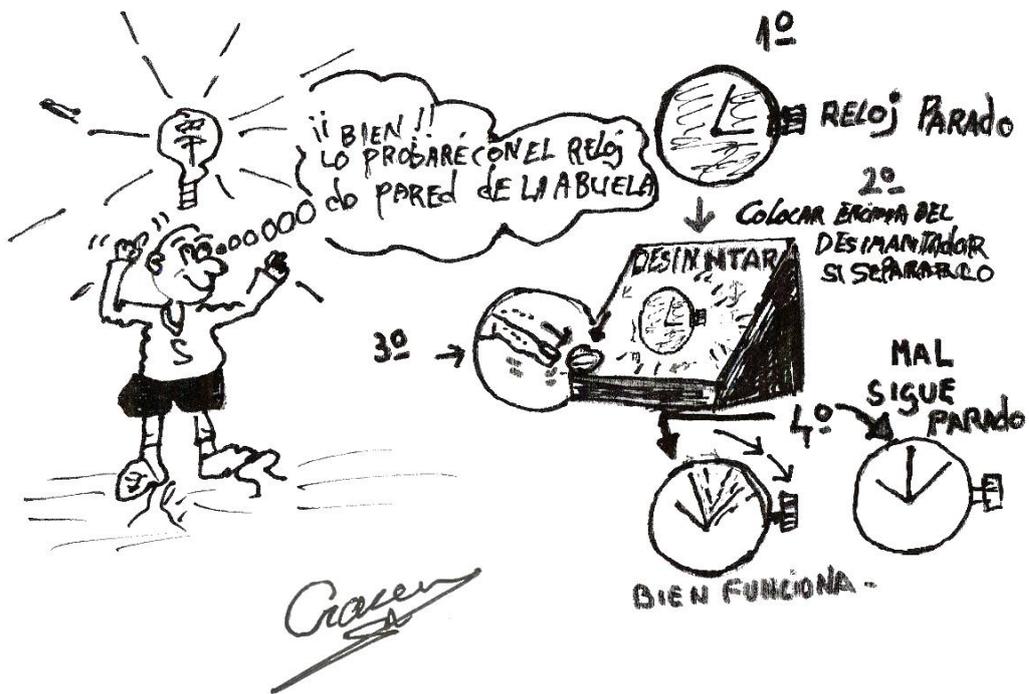
Des magnetizador de relojes.

### **Elaboración**

Conectar el des magnetizador. Acercar el reloj al mismo, y cuando veamos que las agujas empiezan a girar locamente, ir alejando el reloj. Observar que este arranca y funciona.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Azular agujas a fuego

Azular agujas o tornillos (decorar dándole un toque de color)

### Herramientas y material

- Accesorios de pulir.
- Aceite sin usar de automóvil (nuevo).
- Bencinera.
- Encendedor.
- Hornillo.
- Lija muy fina.
- Material de protección personal.
- Pasta de pulir.
- Pequeño taladro de mano.
- Pincel.
- Un pequeño cazo de acero inoxidable.
- Virutas de metal.

### Elaboración

Tras lijar las agujas pulirlas con el mini taladro y accesorios (milhojas, disco de fieltro...). Dejaremos estas a

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

brillo espejo, las pondremos en un recipiente con bencina y con la ayuda de una brocha las lavaremos, Verteremos virutas de metal dentro de un cazo de acero inoxidable (junto con las agujas que estarán encima de las virutas) y lo pondremos a calentar. Controlamos el color que van cogiendo las agujas. Una vez estén azules hay que retirar el cazo del hornillo del fuego pasando las agujas a enfriar en recipiente con aceite de automóvil.

Mismo procedimiento para realizar con los tornillos.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Calienta manos

El calienta lo descubrí como muchas otras cosas por casualidad. En su día una clienta me entregó unas pilas viejas para su reciclaje. Estas venían envueltas en papel de aluminio, al cogerlas despertó mi curiosidad, estaban muy calientes.

Sobre todo, no hacer con pilas nuevas.

### Herramientas y material

- Pilas gastadas, las que tengamos y nos quepa en la mano.
- Papel de aluminio.

### Elaboración

Envolvemos la pila gastada en papel de aluminio. Cogemos la pila con la palma de la mano y la cerramos. Presionamos ligeramente con el dedo gordo sobre el polo positivo. Notaremos como nos va transmitiendo calor. Al dejar de presionar el polo positivo, la pila se enfriará.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Centrar volante y ancora**

Para estos trabajos tenemos que hacernos un útil para corregir el Beat error. Centrar volante con el áncora (punto muerto). Con él podremos colgar el puente de volante, manipularlo y desplazar el espiral en un sentido u otro. Todo esto con la ayuda de una pica aceites o de un destornillador.

### **Herramientas y material**

- Base de metal, tamaño aproximado de una moneda de 2€.
- Pasadores de metal, cónicos.

### **Elaboración**

Taladramos un par de agujeros en los laterales de la base de diferentes diámetros. En los agujeros encajamos pasadores cónicos de metal. Estos tienen que ser muy largos. Si no los encontramos hechos, los improvisaremos. Remachamos los pasadores. Una vez bien sujetos, los doblaremos en forma de 4, como si fueran unos cuernos desiguales, en los que encajaremos el puente de volante, de forma que nos quede el volante suspendido.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Esta operación se realiza para poder manipularlo con seguridad.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Cepillar caja y cadena

## Herramientas y material

- Estropajo verde de cocina.

## Elaboración

Cortamos un trozo de estropajo en forma de rectángulo (aproximadamente de 5x10 cm). Lo mojamos en agua y lo frotamos en la caja o cadena. Frotamos en un solo sentido o misma dirección creándole efecto de cepillado.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Cerrar cajas con junta de nailon**

Los fondos de caja de cierre a presión con junta de nailon (Manchón), suelen dar problemas al abrir y cerrar el fondo de caja.

### **Herramientas y material**

- Prensa para cerrar relojes.

### **Elaboración**

La junta o manchón de fondo a presión de algunos relojes (suizos sumergibles), suele ser de color verde o rojo. Su apertura y cierre es compleja. Con el paso del tiempo esta queda tan encajada entre caja y tapa que, en ocasiones, se nos hace muy difícil su apertura. En estos casos hay que lubricar el lateral (de cierre a presión) de la tapa. Dejar unos minutos que penetre el aceite y volver a intentar su apertura. Si esta se resiste utilizar navaja y martillo (para su apertura con un golpe seco). Una vez abierto comprobar que la junta de fondo quedo encajada en la tapa y no en la caja. Si no es así, retirar la junta de la caja y colocarla en la tapa. Teniendo la precaución de colocar la junta en la parte plana hacia dentro de la tapa, y la parte biselada hacia fuera. Si intentamos cerrar con la junta

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

colocada en la caja, el cierre de esta se nos hace imposible ya que se nos deformara.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Chuleta para identificar los gráficos.**

Por qué los relojes en verano atrasan y en invierno adelantan.

Si tu reloj adelanta y no da para más añádele peso, aminorara la marcha.

Si tu reloj atrasa y no da para más, quítale peso, incrementara la marcha, y adelantara.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Gráficos de crono comparador Vibrograf B 200

**diagrams**

<p>1</p> <p><b>Marcha exacta</b></p> <p>El calor expande la materia, por tal motivo los relojes, en verano atrasan, en cambio el frío contrae, y por tal motivo, en invierno los relojes atrasan y en invierno adelantan.</p>	<p>2 3</p> <p>2 Adelanto 3 Retraso</p>	<p>4</p> <p>Diferencia de la marca</p>
<p>5</p> <p>Un diente de la rueda de escape esta deteriorado</p>	<p>6</p> <p>El volante golpea</p>	<p>7</p> <p>Defecto en el escape o paleta deteriorada</p>
<p>8</p> <p>Rueda de escape mal redondeada</p>	<p>9</p> <p>La trasmision del volante varia</p>	<p>10</p> <p>Trasmisión de fuerza irregular o escape sucio</p>
<p>11 12</p> <p>11 El volante no es Isócrono 12 Volante Isócrono con defecto de equilibrio</p>	<p>13</p> <p>Demasiado juego en los pivotes de ancora o de volante o engranaje defectuosos</p>	<p>14</p> <p>Variacion en la marcha del volante, mala transmisión de fuerza, perdida de amplitud</p>

**vibrograf®**

2005,21 Printed in Switzerland 678/7252 (1000)

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Clavar un clavo**

Os preguntareis que tiene que ver el clavar un clavo, con los relojes, pues si tiene que ver y mucho, aunque podría parecer algo insignificante, un clavo mal clavado nos puede arruinar nuestro trabajo, dejando cicatrices en el mueble del reloj con el que estemos trabajando.

### **Herramientas y material**

- Cera, o grasa.
- Clavos.
- Martillo.
- Peine pequeño de bolsillo.
- Tas de acero.

### **Elaboración**

Una vez hayamos elegido el clavo, lo apoyamos su cabeza sobre un tas de acero, de forma que nos quede la punta hacia

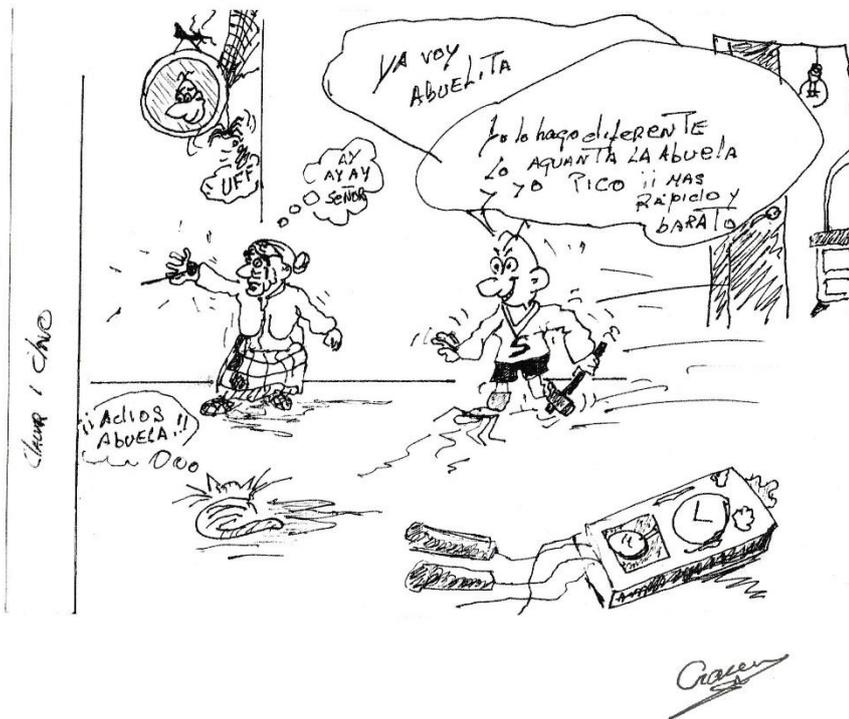
Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

arriba, seguidamente golpeamos su punta para que esta quede un poco aplanada, y pasamos a engrasar la punta del clavo con cera o grasa, colocamos el clavo entre las puntas de un pequeño peine de bolsillo, y acercamos el peine con el clavo, al lugar donde clavarlo, con la ayuda de un martillo pasamos a clavarlo, y si todo sale como lo teníamos previsto con unos golpes de martillo, el clavo entrara recto sin torceduras, ni grietas ni marcas, ni golpes en el mueble, ni en nuestros dedos.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Corregir exceso de altura del volante, con trocito de papel**

En ocasiones nos encontramos con exceso de altura en el volante. Para solventar esta anomalía podemos proceder de varias formas:

### **Herramientas y material**

- Cuchilla de afeitar.
- Destornillador.
- Lupa de 2´5.
- Pinzas.
- Tira de hoja de papel de fumar.

### **Elaboración**

Una de las soluciones rápidas es invertir el contra pivote o en su defecto, colocar un trocito de papel detrás del puente de volante. De esta forma provocamos inclinación del puente.

Recortar el papel sobrante con la cuchilla.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# **Corregir altura de volante, doblendo el puente**

Doblegando el puente de volante.

## **Herramientas y material**

- Destornillador.
- Lupa de 2.5.
- Palito.
- Pinzas.
- Tira de papel de impresora.

## **Comprobación**

Primero comprobaremos el juego de altura del volante, con el reloj funcionando, con la ayuda de unas pinzas tantearemos el volante hacia arriba y hacia abajo, y la otra prueba es con la ayuda de un palito presionamos, sobre el rubí del puente de volante y si apreciamos que, con una leve presión, el volante pierde amplitud o llega a pararse nos indica falta de altura.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Elaboración

Sacar el puente del volante. Montar el puente sin el volante.

Presionar en el extremo del puente con la parte trasera de las pinzas haciendo bajar el puente. Montar el volante en el puente y comprobar.

Si por lo contrario es falta de juego de altura, extraeremos el volante, volvemos a colocar el puente con su tornillo, colocamos un a tira de papel sobre la platina de rodaje, y con la ayuda de unas pinzas viejas y rudas apalancamos, doblendo el puente hacia afuera, colocamos el puente, recolocamos el volante sin empitonar y volvemos, comprobar el juego de altura, y si no fue suficiente, repetimos, y si nos pasamos procederemos a presionar col el culo de las pinzas tan como indico al principio.

En este proceso nos ayudara el observar el hueco del puente con un punto de referencia que no es otro que la rueda de centro, por norma tiene que estar paralelas rueda y puente.

El motivo en de estas incidencias, encontré algunos de los de motivos que lo solían producir esta incidencia, con pérdida de tiempo y dinero, una era el relojero de arriba cuando le anulaban un presupuesto, modifico la altura de los rubís, o bloque, del inca bloc con una Seitz, otra era al r cambiar el eje de volante, o bien que no se pusiera el adecuado o este era de

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

3º calidad, que es la calidad que nos llegaban la forniture, en los años 60 a España.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Corregir exceso de altura, de volante antichoque**

Bajando rubí o bloque de antichoque, o cambiar eje de volante.

### **Herramientas y material**

- Destornillador.
- Lupa de 2.5.
- Pinzas.
- Punzonería.

### **Elaboración**

Desmontar puente del volante y ancora. Con la ayuda de punzonería bajar bloque de antichoque. Si la anomalía persiste cambiar eje de volante.

Según situación a plantear, seleccionar opción posible.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Colocación de la cuerda, en relojería gruesa

Para este menester hay herramientas (llamadas estrapada), pero no siempre tenemos una a mano. Colocar la cuerda manualmente no es problema si esta es de reloj de pulsera. En cambio, si el reloj es de pared la cosa es diferente, llegando a peligrar nuestra integridad física.

Por ejemplo, tras un accidente al escapárseme la cuerda y el barrilete en el proceso de introducción de la cuerda en el interior del cubo, me llevo a comprar una estrapada de manivela. Este tipo de entrapada no me convenció, por lo que volví a poner las cuerdas a las bravas, no antes mejorando el proceso a que a posteriori explicaré, para evitar volver a urgencias.

### Herramientas y material

- Destornillador grande.
- Dos pequeños sargentos.
- Dos tacos de madera agujereados
- Guantes gruesos.
- Material de protección personal.
- Maza de nailon.
- Tabla de cocina de madera, grande.
- Tornillo de banco
- Tornillo de rosca madera.
- Trapito empapado de aceite.
- Varias arandelas de diferente tamaño.

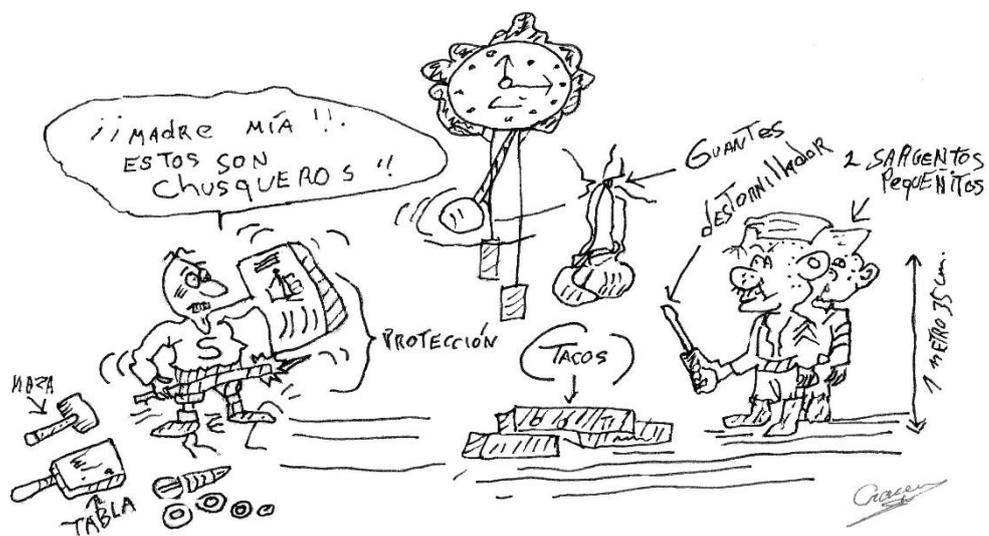
Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Elaboración

Colocamos una madera de cocina, sobre la mesa de trabajo. La fijamos con la ayuda de dos sargentos. Colocamos el barrilete en el centro de la madera, fijamos este con un tornillo (si es preciso colocamos una arandela, de forma que nos quede bien sujeto el barrilete en la tabla de cocina). Nos embadurnamos las manos con un trapito empapado en aceite. Si la cuerda es nueva la desembridamos. Encajamos el extremo de la cuerda en el gancho del cubo. Nos ponemos los guantes y procedemos a introducir la cuerda en el interior del cubo. Una vez está la cuerda dentro del cubo colocamos el eje y nos aseguramos de que engarce en el ojete. Colocamos el barrilete sobre unos de los tacos de madera agujereados de la tapa. Colocamos el otro taco de madera haciendo un emparedado. Golpeamos con la masa de nailon sobre el emparedado cerrando la tapa.

Sujetamos el barrilete por el cuadrado del eje en el tornillo de banco. Nos ponemos los guantes y hacemos girar el cubo comprobando que queda bien engarzada la cuerda.



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Cotes de Genève, (Perlado)**

La decoración de perlados, o Cotes de Genève, nos la encontramos, en fondos de caja y platinas, esta decoración según leí en un libro, tenía un sentido y no precisamente la decoración, si no que eran trampas para el polvo, de esta forma conseguían que los aceite perdurasen más tiempo, en el taller este útil lo podremos emplear, una vez tengamos que ajustar centros, disimular en lo posible, las marcas ocasionadas.

### **Herramientas y material**

- Cuchilla de sierra.
- Mola.
- Taladro.
- Varillas de paraguas, de fibra de vidrio.

### **Elaboración**

Con la ayuda de una mola, y protegidos con gafas y mascarilla, cogemos la varilla de paraguas de fibra de vidrio, y con la cuchilla de sierra, cortamos un trozo de la varilla de forma que nos quede, el largo de una broca está la colocamos en el taladro, colocamos el fondo de caja o pieza a decorar, bajo la broca, y lo trabajamos como si quisiéramos taladrar, al

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

tiempo vamos moviendo el fondo, creando un perlado  
entrelazado, (Cotes de Geneve).

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Cuerdas de Moretz**

Las cuerdas de los relojes Moretz, son de hilo de cáñamo para pescar atunes. Estas, hay que tratarlas con cera o grasa de caballo.

### **Herramientas y material**

- Agua.
- Cera o grasa de caballo.
- Dos o tres cuerdas de cáñamo de unos 3 cm de grueso.
- Recipiente de plástico o metálico.

### **Elaboración**

Poner agua en un recipiente. Dejar en remojo la cuerda un par de horas. Sacar y dejar que seque y embadurnar con cera o grasa de caballo.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Dar cuerda a varios relojes automáticos a la vez**

Otra forma de dar cuerda a los relojes automáticos, o verificar el buen funcionamiento del sistema, es a la hora del paseo diario, pasar el reloj de la muñeca al bolsillo del pantalón, y si se tercia poner otros más para para cargar, y verificar su buen comportamiento.

Tras el paseo a poner los relojes en hora y en un papel apuntar hora y día, al día siguiente verificar la hora de paro y apuntar las horas de carga de cada uno de los relojes a verificar.

Verificado, con 6 relojes de diferentes tipos de automático, una hora de paseo = a + de 24 horas de reserva de carga.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# **Desencolar cristal, con agua caliente.**

## **Herramientas y material**

- Agua.
- Hornillo.
- Recipiente.

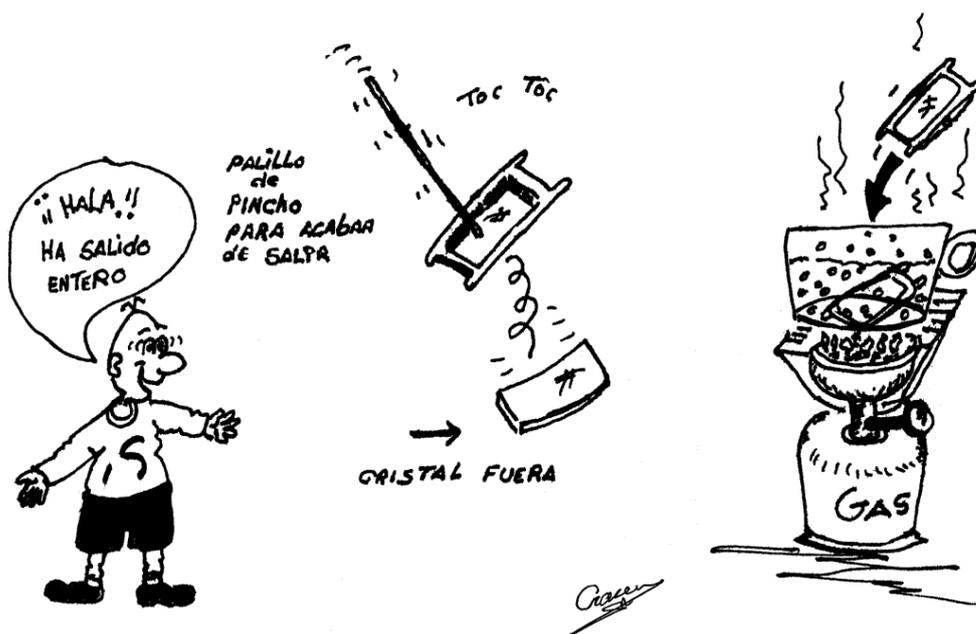
## **Elaboración**

Poner agua a hervir con la carura (caja del reloj) y cristal dentro. Dejar hervir el agua unos minutos. Poner el reloj dentro del recipiente con el agua. Dejar enfriar y comprobar si se desencolo el cristal. De no ser así, volver a proceder.

Al aplicar las diferentes formas de desencolado, debemos tener en cuenta de que materiales se compone la caja. El alcohol ataca al chapado y al plástico. El calor del de capador y el agua hirviendo puede llegar deformar el plástico u otros materiales (hay materiales que parecen metales pero que en realidad son plásticos y estos se deforman con el calor).

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# **Desencolar cristal, con alcohol**

## **Herramientas y material**

- Alcohol.
- Recipiente de plástico o metálico.

## **Elaboración**

Poner alcohol en un recipiente. Dejar en remojo, la carura y cristal, (unas 24 horas), y comprobar que se desencolo el cristal.

Con las diferentes formas de desencolado, debemos tener en cuenta de que materiales se compone la caja (recordar lo mencionado anteriormente acerca de la composición de materiales).

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# **Desencolar cristal, con calor**

## **Herramientas y material**

- De capador.
- Trozo de piel o cuero.

## **Elaboración**

Nos ponemos los guantes. Colocamos la carura sobre el trozo de piel o cuero. Le damos calor directo al cristal y presionamos el cristal, facilitando así su extracción.

En todos los procesos, debemos tener en cuenta de que materiales se compone la caja. El alcohol ataca al chapado y al plástico. El calor del de capador y el agua hirviendo puede llegar deformar el plástico u otros materiales, que parecen metal.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Desclavar eje de volante**

Los ejes rotos de volante los podemos desclavar, o bien con el torno o útiles adecuados para ello. Si no dispongamos de ellos podemos optar por desclavarlo a las bravas, corriendo pocos riesgos de deformación de la yanta.

### **Herramientas y material**

- Martillo.
- Banquillo.
- Lupa de 2,5.
- Palancas de extraer espirales.
- Pinzas.
- Punzonería.
- Útil de extraer platillos.

### **Elaboración**

Desmontamos el volante de su puente, extraemos del mismo el espiral y el platillo. Aposentamos el volante, en uno de los agujeros del banquillo, buscamos el agujero que mejor ajuste al

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

asiento del eje. Aposentamos sobre el eje del volante la trasera de las pinzas. Golpeamos con un golpe seco sobre las pinzas desclavando el eje respetando la yanta. Si el proceso se hizo correctamente, nos quedara una pequeña arandela, la que guardaremos para otros menesteres.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Desmontar muelle de antichoque**

Al desmontar, limpiar y volver a montar, el muelle antichoque conlleva riesgo de rotura.

### **Herramientas y material**

- Cuchilla.
- Destornilladores.
- Palillos de dientes redondos.

### **Elaboración**

Con la ayuda de una cuchilla cortamos la punta del palillo al mismo diámetro del muelle de antichoque. Nos queda la punta plana. Hacemos un pequeño agujero con el destornillador. Tiene que quedar un pequeño hueco en la punta del palillo. Cogemos el palillo y lo colocamos sobre el muelle antichoque. Presionamos al mismo tiempo que giramos y desencajamos el muelle, liberando chatón y el contra pivote, para su limpieza y engrase.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Posteriormente montamos el chatón y colocamos el muelle con la ayuda del palillo fabricado anteriormente y aplicando el mismo proceso de desmontaje.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Destemplar pequeñas piezas, con cigarrillo**

A pesar de no haber fumado nunca, el cigarrillo a sido siempre una herramienta muy útil para el relojero. Lo utilizábamos, para destemplar pequeñas piezas. Clavábamos la parte de la pieza a destemplar en el cigarrillo. (Simplemente con encender el cigarrillo y darle un par de caladas ya tenemos su servicio para destemplar una pieza).

### **Herramientas y material**

- Aceite.
- Cigarrillo.
- Encendedor.
- Lupa.
- pinzas.

### **Elaboración**

Clavamos la pieza a destemplar, en el cigarrillo encendido y procedemos a destemplar, una vez destemplado con unas pinzas planas enderezar el pivote, y volver a templar, sumergiendo la pieza en aceite.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# **Destemplar pequeñas piezas, con soplete**

## **Herramientas y material**

- Soplete.
- Pasamanos de hierro.

## **Elaboración**

Calentamos con el soplete un trozo de pasamanos de hierro y lo ponemos al rojo seguidamente colocamos la pieza a destemplar encima, de esta forma podremos destemplar parte de la pieza y no toda ella.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Empitonar espiral**

El proceso de volver a empitonar el espiral, en ocasiones se nos hace imposible, al ser el pasador tan corto y la parte de la espiral si no está canalizada, por el pasador, se nos hace casi imposible, colocarlo de nuevo, por lo que en estos casos le pondremos un pasador de pitón nuevo, pero estos al ser tan largos hay que prepararlos y material antes de colocarlo.

## **Herramientas y material**

- Pasadores de pitón.
- Pinzas.
- Cuchilla de afeitar.
- Lupa.
- Cuchilla de afeitar.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Elaboración

Colocación de pasador cónico de pitón, colocamos un pasador nuevo en el pitón sin espiral, una vez tengamos encajado el pasador, con la ayuda de una cuchilla de afeitar, marcamos, pero sin llegar a cortar el pasador, por delante a ras del pitón y por atrás a uno dos o tres milímetros, extraemos el pasador colocamos la punta del espiral dentro del pitón e introducimos y encajamos el pasador, una vez encajado con la ayuda de las pinzas doblamos los terminales del pasador deshaciéndonos del sobrante.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Encajar elipse**

La colocación de una elipse, de reloj de pulsera, se nos puede hacer difícil. Con este sistema se nos hará más fácil su colocación.

### **Herramientas y material**

- Aceite.
- Lámpara de alcohol.
- Lupa.
- Pinzas.
- Tazas de metal pulido.
- Una pizca de goma laca.

### **Elaboración**

Ponemos una pequeña gota de aceite sobre el tazón metálico y sobre el aceite la elipse, de forma que nos quede adherida por el aceite, en vertical. Seguidamente, con la ayuda de una lupa y unas pinzas sujetamos el platillo, el que iremos desplazando, de forma que lleguemos a visualizar a través del agujero la elipse. Apuntamos como si fuera un punto de mira. Lentamente nos

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

vamos acercando al objetivo. Una vez estemos seguros encajamos la elipse en su sitio. Seguidamente la soldamos la elipse en el platillo con la ayuda de una lamparilla de alcohol y un poco pizca de goma laca.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Engrasar cuerdas, de los relojes automáticos**

Las cuerdas de los relojes automáticos, con el tiempo, suelen resbalar dentro del cubo. Menguando la reserva de marcha. En estos casos, tras haber comprobado que este es el problema, tenemos varias alternativas para su solución. La primera y más eficaz es cambiar la cuerda por otra nueva. Otra solución es engrasar la cuerda con grasa negra reforzada con polvo de grafito.

Si esto no nos da resultado, sacamos la cuerda del cubo, y, con la ayuda de una piedra de Arkansas, matamos la curva del terminal. Si la parte final de una de las dos colas de la cuerda es la que roza con las paredes del cubo, formaremos asperezas en sus paredes. Para ello pasaremos, un palillo envuelto en lija, y de esta forma mataremos el brillo de las paredes, creando así un mejor agarre, y deslizamiento.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Encolar índices, de las esferas**

Para encolar índices esfera, tenemos infinidad de adhesivos, entre ellos, la laca de uñas transparente (esmalte de uñas).

### **Herramientas y material**

- Esmaltes de uñas transparente.
- Pica aceite.

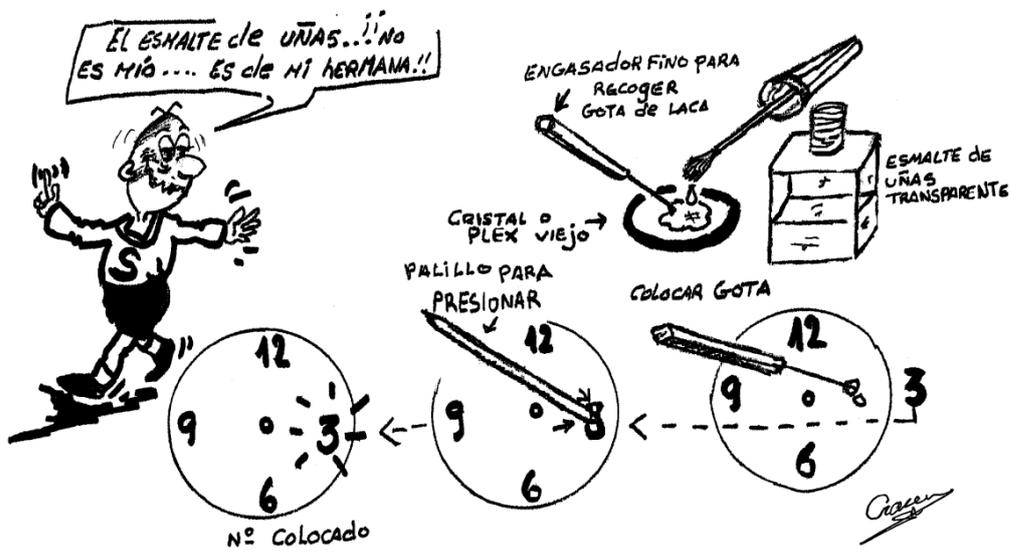
### **Elaboración**

Colocar una gota de esmalte de uñas transparente, sobre un cristal viejo. Untar una pica aceites con el esmalte de uñas y untar el número a encolar. Colocar el número en su posición y presionar sobre el mismo. Dejar secar.

Este procedimiento es aplicable para los tornillos y las roscas de corona y pulsadores.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Envejecer esferas, con te

Este proceso es para darle al lumen de las esferas y agujas un colorido marrón simulando a un reloj vintage.

Como siempre se recomienda hacer primero pruebas con relojes viejos a desechar.

- Agua.
- Cazo o tetera.
- Hornillo.
- Secador de pelo.
- Un par de bolsitas de té.
- Vaso de agua.

### Elaboración

Ponemos agua en el cazo o tetera, calentamos el agua y nos hacemos un par de té. Uno nos lo tomamos y el otro introducimos la esfera a envejecer. La dejamos en remojo unas horas y comprobamos el color que va cogiendo, una vez tenga el color oscuro deseado la retiramos, lavamos con agua y secamos.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Envejecer esferas de cartón, con café

Esta técnica junto con otras, las cuales expongo, es para la restauración de relojes, con partes de relojes nuevos y otros enseres viejos, ya que encontrar piezas originales se nos hace un tanto difícil.

### Herramientas y material

- Agua.
- Café.
- Cafetera.
- Encendedor
- Esfera de papel o cartón.
- Esponja.
- Paño de algodón.
- Salva manteles de plástico.
- Taza.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Elaboración**

Con una cafetera nos hacemos un café bien cargado. Colocamos un salvamento y sobre la esfera a envejecer. Nos servimos un par de tazas. Una nos la tomamos, y en la otra como si churro fuera mojamos una esponjita, con ella bien empapada de café, daremos unos golpecitos sobre la esfera manchándola por desigual. Una vez la tengamos manchada la esfera, la dejamos secar al aire libre.

Si queremos darle efecto pergamino, con la ayuda de un mechero quemar los bordes.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Extraer plexo con ventosa**

Extraer o desenchajar, plexos planos de despertador.

### **Herramientas y material**

- Ventosas, de varios tamaños.

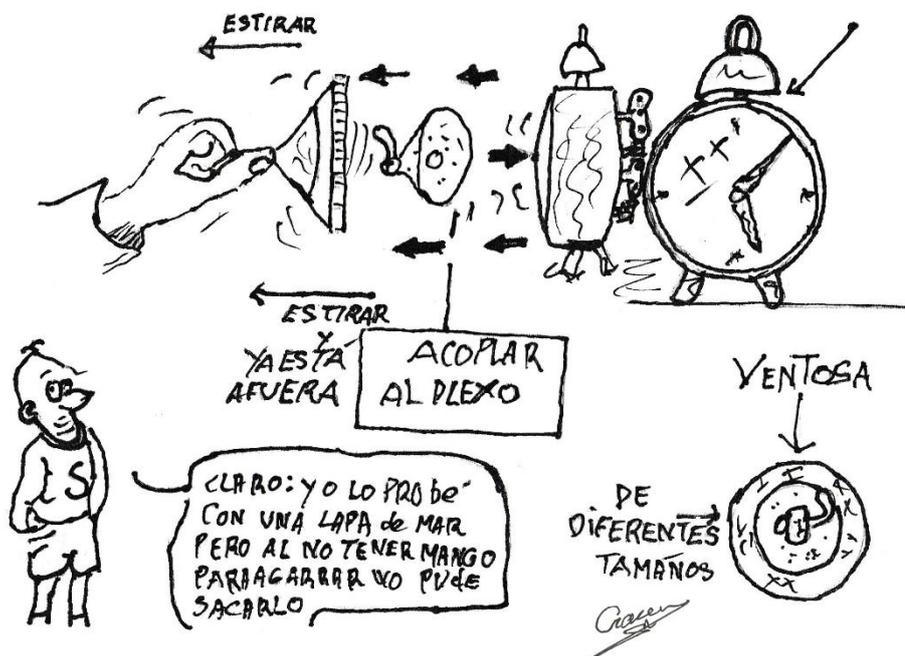
### **Elaboración**

En su día, me encontraba trabajando en casa desmontado un despertador, Braun de plexo plano. Lo que tenía que desenchajar para acceder a las agujas, que estaban sueltas, con la ayuda de una navaja, siempre hacía alguna marca a la caja. Eso que vino a parar una flecha con ventosa a mi mesa de trabajo. Un juguete de los niños, al cogerla, se me ocurrió clavarla sobre el plexo y, Eureka se desenchajo el cristal sin llegar a marcar la caja del despertador.

Desde entonces nunca faltaron las ventosas en mi mesa de trabajo.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Extraer rosca de tija, de dentro de la corona**

En más de una ocasión, al poner en hora o cerrar un reloj, se rompe la tija, quedando un trozo de rosca dentro de la corona.

Si la corona es normal, sin muellecitos, esta receta es bastante efectiva.

### **Herramientas y material**

- Acetona.
- Agua destilada.
- Bicarbonato.
- Esmalte uñas transparente
- Gasolina, o aclarante de relojería.
- Lejía.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Elaboración**

Embadurnamos, la corona o pieza a tratar, con esmalte de uñas.

Dejamos secar, rascamos, la parte a tratar, colocamos en un recipiente, de cristal.

Ponemos 50% de agua + 50% de lejía. Introducimos la corona, controlamos, cada cierto tiempo, si todo va bien, en un par o tres de días, listo. Retiramos el barniz, con acetona, y comprobamos, el estado de la rosca, y pieza, y por último lavamos la pieza con agua destilada, y bicarbonato, para neutralizar el ácido.

En alguna ocasión me he encontrado que no se ha llegado a disolver la rosca, esto es debido a que la aleación del tornillo se acerca a las propiedades del acero inoxidable, y para tratar se precisa hacer el tratamiento con ácido.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Extraer tornillo roto u oxidado, con alumbre**

En más de una ocasión, nos encontramos con tornillos rotos oxidados, tenemos varias opciones para su extracción, calor, frío y diversidad de combinaciones con ácidos.

### **Herramientas y material**

- Agua.
- Bicarbonato.
- Piedra de alumbre.
- Recipiente de cristal.

### **Elaboración**

Retiramos todas las piezas aceradas, vertemos en un recipiente de cristal agua y una cucharada de polvo de alumbre cual habremos machacado anteriormente lo disolvemos, y lo dejamos unos días en remojo, rascar un poco el tornillo roto y si este se quedó hecho plastilina blanda, empujar con una aguja, limpiar con un pincel la rosca interior, roscar un tornillo nuevo, y retirar

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

los restos, lavar con agua bicarbonatada, y aclarar con gasolina o aclarante de relojería.

En alguna ocasión me he encontrado que no se ha llegado a disolver la rosca, esto es debido a que la aleación del tornillo se acerca a las propiedades del acero inoxidable, y para tratarlo se precisa hacer el tratamiento con ácido.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Extraer tornillo oxidado o roto con ácido sulfurico**

En más de una ocasión, nos encontramos con tornillos rotos oxidados, tenemos varias opciones para su extracción, calor, frio y diversidad de combinaciones con ácidos.

### **Herramientas y material**

- Ácido Sulfúrico.
- Agua.
- Bencina.
- Bicarbonato.
- Material de protección personal.
- Pincel.
- Recipiente de cristal.

### **Elaboración**

Retiramos todas las piezas aceradas, vertemos en un recipiente de cristal, siete partes de agua y una de ácido sulfúrico disolvemos, y lo ponemos a hervir, rascar un poco el tornillo roto

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

con una aguja, si no se disolvió dejarlo en remojo controlando de tanto en tanto, limpiar con un pincel la rosca interior, roscar tornillo nuevo, retirar los restos, lavar con agua bicarbonatada, y aclarar con gasolina o aclarante de relojería.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Falsa plata

En ocasiones me he encontrado con cajas de reloj de falsa plata, esta al ser tan delicada, al trabajar con el reloj se ha rayado, y al pulirlo el plateado ha desaparecido, saliendo a la superficie un color cobreado.

### Herramientas y material

- Agua fuerte.
- Agua.
- Alcohol.
- Bicarbonato.
- Cable eléctrico.
- Cinta aislante.
- Cuatro clips.
- Estaño.
- Pieza metálica para platear.
- Pila de 4,5 voltios.
- Pinzas de la ropa.
- Recipiente.
- Trapo de algodón.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Elaboración**

### **Baño electrolítico.**

Limpiamos y desengrasamos bien la moneda o pieza a tratar con alcohol. En un vaso ponemos una cucharada de bicarbonato, le añadimos, 50% de agua removemos y añadimos 50% de aguafuerte removemos.

Colocamos los clips en ambos extremos de los cables. El estaño lo sujetamos con el clip del polo +, y la moneda, la sujetamos con el clip del polo –.

Conectamos los clips a la pila, + con el cable rojo o con + negro con - e introducimos la moneda y el estaño, en el vaso, de forma que queden sumergidos.

Fijamos los cables en los bordes del vaso, con pinzas de la ropa de forma que no se toquen entre sí. Observamos y veremos que el agua se enturbia, y la moneda se oscurece, al tiempo que empieza a salir burbujas. Esperamos unos 10 minutos.

Desconectamos los clips de la pila, extraemos, la moneda y el estaño. La moneda nos habrá quedado muy oscuras.

La lavamos con agua, en la que habremos diluido una cucharada de bicarbonato.

Ponemos una cucharadita de bicarbonato, sobre un paño de algodón, colocamos la moneda sobre el paño con bicarbonato un poco humedecido, la frotamos, sacándole el plateado.



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Goma de borrar gigante**

La goma de borrar gigante es muy útil para tener recogidos y siempre a mano los pica aceites, punzones, brocas, y pequeños utilajes que nos fabriquemos con agujas de coser, una vez utilizado el útil pincharlo en la goma, la cual tendremos ensobre la mesa de trabajo.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Fijador de tornillos**

En más de una ocasión nos habremos encontrado que se aflojan los tornillos, segunderos o pasadores, creando reclamaciones, por parte de los clientes, con este producto, de baja fijación de tornillos, solventaremos el tema.

### **Material y herramientas**

- Loctite N.º 243 traba roscas, antideslizante.
- Pica aceites.

### **Elaboración**

Con la ayuda de una pica aceite, coger una gota de fijador, untar la rosca o casquillo a roscar o encajar y dejar secar.

Para aflojar aplicar calor.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Hacer agujero en cristal

Hacer agujero en cristal no es muy usual, pero en alguna ocasión me he encontrado con esta necesidad de hacerlo, para mis creaciones, y no encontrar quien me lo hiciera, debido al alto riesgo de rotura.

### Herramientas y material

- Brocas para taladrar vidrio, de punta ojival.
- Destornillador inalámbrico de baja revolución.
- Disolvente universal.
- Mártir de madera.
- Material de protección personal.
- Plastilina.
- Rotulador indeleble.
- Silicona transparente.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Elaboración**

Elegimos la broca adecuada, aposentamos el cristal sobre el mártir de madera. Marcamos con el rotulador el punto a perforar.

Marcamos con la broca presionando ligeramente, al tiempo que giramos hacia adelante y hacia atrás en el punto marcado.

Creando un punto de fijación a la broca. Hacemos una rosquilla con la plastilina, y la fijamos al rededor del agujero, rellenamos de disolvente el círculo de plastilina, fijamos la broca regulando la velocidad al mínimo y procedemos a taladrar, presionando ligeramente, y si es preciso incrementaremos la velocidad y añadiríamos más disolvente.

Si fuéramos a poner un pomo, protegeremos el agujero con silicona transparente.

El mismo proceso para taladrar porcelana o espejos, estos últimos taladrar por la parte de atrás.

# Hacer mechas, de destornillador

Las mechas de destornillador son muy fáciles de hacer.

## Herramientas y material

- Aceite.
- Agujas de coser de diferentes grosores.
- Destornillador.
- Mandril.
- Pie de rey.
- Piedra de afilar.

## Elaboración

Con la ayuda de un destornillador aflojamos el tornillo de la mecha, tomamos medida del grosor de esta, y entre las agujas de coser cogemos una del mismo grosor. Rompemos el ojal de la aguja.

La ajustamos en el mandril. Embadurnamos de aceite la piedra de afilar, apoyamos la aguja sobre la piedra y hacemos el plano de fijación para el tornillo, encajamos la mecha en el destornillador.

Apretamos el tornillo fijando la aguja.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Calculamos el largo que precisamos de mecha, rompemos el sobrante de la aguja, pasamos la punta de la aguja sobre la piedra de afilar, haciendo los dos planos de la punta del destornillador.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Hacer muelles [helicoidales](#)

Como fabricar un muelle helicoidal a partir de hilo acero piano.

## **Herramientas y material**

- Brocas.
- Cinta de embalar.
- Hilo de acero piano, de varios gruesos.
- Limatones.
- Sierra.
- Tablillas de madera blanda.
- Taladro.
- Tornillo de banco.

Variedad de hilo de acero piano, largo y grueso, la que nos pida el muelle en cada ocasión.

La varilla de la manivela tiene que ser del diámetro del interior, del muelle que precisemos fabricar.

## **Elaboración**

Una vez elegida la varilla, hacemos un par de dobleces en un extremo, de forma que nos quede una manivela. En el otro extremo de la varilla haremos un agujero como si fuese una aguja y lo enhebráremos. Enrollaremos manualmente la

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

primera vuelta del muelle a fabricar, eso sí, hay que tener en cuenta el giro que le queramos dar al muelle, sea hacia la derecha o hacia la izquierda.

Seguidamente unimos las maderas por un lateral con cinta de embalar. Introducimos la varilla enhebrada, entre las tabillas, y estas las colocamos en el tornillo de banco. Apretamos fuertemente, y aflojamos, le damos unas cuantas vueltas a la manivela. Aflojamos y comprobamos y si es necesario volvemos a hacer el mismo procedimiento hasta conseguir la largada deseada del muelle, cortando el sobrante.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Incrementar peso, a las pesas de cuco**

En su día me encontré con el problema de no encontrar pesas adecuadas para reloj de cuco. Las pesas que encontré en el mercado fueron de 320 gramos, y las que precisaba eran de 375 gramos. ¿Cómo solventar el tema?

Un compañero me dio la solución: añadirle más peso (plomo) a la pesa. ¿Como?

### **Herramientas y material**

- Bascula.
- Broca de 1,5cm.
- Ciano acrilato.
- Cocina de gas.
- Cocina de gas.
- Lima.
- Martillo.
- Material de protección personal.
- Plomo.
- Recipiente de aluminio.
- Recipiente de aluminio.
- Tinte de zapatos.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Elaboración**

Taladrar la pesa una broca de diámetro 1,5 cm. Dentro de un cazo fundimos plomo. Con el que rellenaremos el agujero.

Pesamos, corregimos el exceso de peso. Rematamos con Ciano acrilato, bicarbonato lima y martillo. Al finalizar todo el proceso, teñir con tinte de zapatos.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Mesa

El que más y el que meno hemos experimentado el reparar a relojes en la mesa de la cocina o en la del comedor, acabando hecho polvo una vez terminado la intervención.

Lo ideal es hacernos con una mesa de escritorio antigua, estas suelen llevar cajones ambos lados y uno central, con gran tablero.

Medidas de banco de trabajo de relojero profesional suelen ser de 125 x 50 x 95, hay que tener en cuenta que, si no es la altura correcta, nos puede provocar dolor de espalda.

A la hora de comer de siempre me han dicho que la cuchara debe ir a la boca, no la boca a la cuchara, y a la hora de reparar relojes el ojo debe ir al reloj, no el reloj al ojo.

### **Material y herramientas**

- Cuatro patas.
- Hule o formica de color verde claro.
- Ingletes, listones de madera.
- Listones de madera de varios anchos.
- Mesa de escritorio.
- No más puntas.
- Porta cubiertos
- Puntas de cristalero.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

- Sierra de carpintero e inglete
- Tablero de madera, de la misma medida del largo del escritorio.
- Tornillos de rosca de madera.
- Varia regletas y enchufes eléctricos.

## **Elaboración**

Antes de nada, buscaremos una ubicación para nuestro lugar de trabajo, a poder ser un lugar seco bien iluminado y ventilado, y si es con luz natural mejor, con lámparas y fluorescentes luz día.

Una vez tengamos el escritorio, este lo adaptaremos a nuestras necesidades, a incrementando su altura con cuatro patas, adecuaremos el trabajo confortándolo con hule o formica a poder ser verde clarito, colocaremos un panel en la trasera del escritorio el cual fijaremos con tornillos, y lo remataremos con un tapacantos el cual habremos ajustado con la ayuda de un inglete de ángulos y sierra de carpintero, y fijaremos con clavos, o la cola no más clavos, en la trasera colocaremos un recoge cables, en el cual habremos colocado un par de regletas donde enchufa los complementos eléctricos, o en su defecto haremos un pequeño estante donde ubicar los enchufes, no está demás colocar unos enchufes auxiliares debajo del banco en los laterales , que nos facilite el enchufe rápido, del secador, soldador etc.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Seguidamente o bien colocaremos cuberteros, en el interior de algunos de los cajones para poder tener nuestras herramientas ordenadas, o en su defecto nos haremos departamentos con la ayuda de listones de madera.

Y ya tan solo nos queda llenar los cajones de relojes a reparar, herramientas y utilajes, los cajones, y como no lampara y tapete, herramientas y utilajes varios sobre la mesa, y a disfrutar de nuestra afición u oficio.

Tener en cuenta que si lo pasamos bien el tiempo no corre vuela.

## **Montaje de rodajes, con rotor o rotores**

En más de una ocasión, no encontramos al montar relojes de cuarzo, que se nos hace imposible el montaje, ya que el rotor tiende a inclinarse hacia un lado.

### **Herramientas y material**

- Rotores de reloj de pulsera.

### **Elaboración**

Colocamos un rotor, o varios rotores (dependiendo de los motores) debajo de la platina, donde van ubicados los rotores.

Estos al atraerse tienden a quedarse en posición vertical, facilitado así nuestro trabajo de montar los engranajes.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Muelles planos acerados**

Para hacer un muelle de acero plano es muy importante escoger el tipo de acero adecuado, según recomendación de la relojera, Rebecca Struthers, sobre el mejor material a utilizar es el acero O1. Este acero se usa en cuchillería, así que las cuchillas viejas x-acto son las a utilizar.

### **Herramientas y material**

- Aceite de coche.
- Brocas.
- Cuchillas de acero.
- Escariador.
- Lija de grano fino.
- Limas.
- Limatones.
- Soplete de cocina.
- Taladro.

### **Elaboración**

Elegimos entre las cuchillas una que nos dé el mismo grosor, la destemplamos, marcamos y hacemos los agujeros

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

necesarios, los que daremos el acabado con limatón escariador y lija dándole la forma y un buen acabado al nuevo muelle.

Hechos los muelles viene el momento del templado, el mejor método que nos recomienda Rebecca Struthers, es enrollar la pieza en hilo de metal y rellenarlo con jabón líquido natural antes de ponerla al rojo y sumergirla en aceite motor.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Nivel de canica**

El nivel de canica no es otra cosa que una bola, (canica).

### **Herramientas y material**

- Canica.
- Pinza de la ropa.
- Sierra de Galy.
- Lata de refresco.
- Tijeras.
- Pistola de silicona caliente.
- Martillo.

### **Elaboración**

Colocar la canica sobre el banco de trabajo, y si la bola rueda, nos indica que tenemos que nivelar el banco de trabajo.

Desmontamos una pinza, seguidamente recortamos una lata de refresco, colocamos media pinza de la ropa debajo de las patas, las encajaremos con la ayuda de un martillo, comprobamos que la

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

canica no rueda, colocamos debajo del sobrante de la pinza una lámina procedente de una lata, forma que sobresalga, con la ayuda de un cúter, al cual habremos convertido en una sierra de Galy, serraremos el sobrante de la pinza, para terminar, rellenaremos los huecos entre las pinzas y las patas de la mesa, con silicona caliente, evitando así que se escondan las piezas que se nos escapen de las pinzas.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Patas de esfera rotas**

A las patas de esferas rotas les podemos dar diversas soluciones, soldar patas nuevas, con el riesgo que esto conlleva.

Quemarla y deteriorar su aspecto, otros sistemas son los adhesivos, los cuales nos añaden grosor, y no en todos los casos es posible colocarlos por falta de espacio. Luego tenemos el encolado con adhesivos, entre las que se encuentra la cola de zapatero, adhesivo por contacto.

### **Herramientas y material**

- Cola de zapatero, adhesivo por contacto.
- Cuchilla.
- Palillo de dientes.
- Tapa de pote de cristal.

### **Elaboración**

Con ayuda de la cuchilla hacemos punta de destornillador al palillo. Colocamos una gota de cola en la tapa del pote de cristal.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Untamos el palillo de cola y embadurnamos con el palillo las partes a encolar esfera y piezas del mecanismo. Dejamos secar unos minutos hasta que seque la cola y colocamos la esfera encima del mecanismo. Nos aseguramos de que la esfera con la maquina queda centrada y presionamos fuertemente unos segundos.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Elaboración**

En un pote de aluminio, colocaremos, una quinta parte de vaselina, por cuatro quintas partes de cera de abeja. Pondremos el contenido del pote de aluminio sobre el hornillo y lo calentaremos, al tiempo que le damos vueltas con una espátula, hasta que esta coja consistencia, la dejamos enfriar, una vez frío trasladamos el contenido a un tarro de cristal.

## **Forma de uso.**

Con una pequeña espátula cogemos un poco del contenido del pote y lo esparcimos por el bisel, fondo de caja y aperturas de la caja, de forma que esta quede sellada, al atrapar el polvo o humedad.

Nota.

Los cotes de Geneva, o perlado de los mecanismos, los conocemos como decoración de las platinas, cuando su utilidad es la de evitar que el polvo llegue al aceite, consiguiendo con ello una mayor durabilidad de estos.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Pesas de Moretz**

Las pesas de los Moretz suelen ser de plomo fundido.

Habiendo de tres tipos: las de funcionamiento, las de sonería y las de despertador siendo estas de diferentes pesos entre sí. Estas pesas si no las encontramos en el mercado nos la podemos fabricar en el taller, o en la propia casa.

### **Herramientas y material**

- Aceite de mecanismos.
- Arena, o trocitos de plomo.
- Cocina, o soplete.
- Cuatro cáncamos cerrados.
- Cuchara.
- Dos botellas grandes de agua vacías.
- Dos botellines de agua vacíos.
- Dos envases de aerosol.
- Lima.
- Martillo.
- Material de protección personal.
- Palo de escoba metálico.
- Papel aluminio.
- Pintura en espray gris o negro.
- Plomo.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

- Pote de aluminio.
- Sierra.
- Un par de chapes de botellas
- Peso de la pesa del mecanismo y sonería, entre 3,5 a 4,5 Kilos.
- Peso, de la pesa de despertador: 300 gramos
- Peso, de la compensación del despertador: 175 gramos.

## **Elaboración**

Colgaremos las botellas de agua en los ganchos de las cuerdas.

Las vamos relleno de arena o trocitos de plomo, para averiguar el peso adecuado.

Cortamos el palo de escoba, taponamos uno de los extremos con la chapa de refresco y papel de aluminio. Cortamos los tubos de los aerosoles. Colocamos papel de aluminio en el fondo.

Embadurnamos el interior de los moldes con aceite. Lo rellenos con trocitos de plomo. Lo pesamos, lo ponemos al pote de aluminio. Fundimos, retiramos del fuego y quitamos la escoria.

Vertemos en el molde el plomo fundido y colocamos antes de que endurezca, los cáncamos. Dejamos enfriar, desmoldamos como si abriésemos una lata. Golpeamos con el martillo matándole el canto y damos forma redondeada en el

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

lado del gancho. En las pesas del despertador, retiramos la chapa del fondo. Si no se desmolda fácilmente, serramos el tubo sobrante y lo pintamos con aerosol. Todas las pesas.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Porque no se engrasan los piñones

### Pregunta:

He visto por YouTube que si se aceitan los ejes a rubí. Pero no veo que se aceiten o engrasen los dientes donde se tocan 2 engranajes. ¿Dado que ese es el punto de contacto entre 2 engranajes y es metal contra metal como es que no se engrasa?

pseikopath

Muchas gracias.

### Respuesta:

No es por coeficientes de fricción.

Los ejes son de acero y cuando giran sobre los rubíes tienen un coeficiente de fricción extremadamente bajo y sin embargo sí que se aceitan, para facilitar el trabajo al reloj.

Es por un motivo mucho más sencillo.

Solo hace falta aceitar las partes que deslizan unas sobre otras, como por ejemplo los ejes sobre los rubíes o el piñón deslizando sobre la tija o el roquete de corona sobre su centro y otros más.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Pero, los dientes de los engranajes están diseñados para que cuando transmiten el movimiento, no deslicen sus superficies, los unos sobre otros.

Los dientes de los engranajes se empujan, sin deslizar. Esto es difícil de ver a primera vista, pero realmente es así.

Esto no es fácil de ver, pero hay animaciones que muestran como interaccionan los dientes de los engranajes en relojería y muestran que cada porción de un diente empuja a la porción correspondiente del otro diente sin que sus superficies deslicen la una sobre la otra.

Esta es una animación para ver cómo se empujan los dientes de un engranaje y tiene una flecha en el punto de contacto de los dientes, para que se evidencie que las superficies no deslizan, se empujan. Este diseño de engranajes no es el de un reloj.

En relojería el diseño de los dientes es distinto de lo habitual, para acentuar esta manera de trabajar, precisamente para no tener que lubricarlos.

Si se aceitaran los dientes, el aceite formaría una película, muy fina, que abarcaría (unida) algunos de los dientes de un engranaje con los dientes de la otra rueda, por tensión superficial. En esta situación, para que los engranajes girasen sería necesario que esa película de aceite se fuese deslizando a lo largo del perímetro de las ruedas, conforme estas giran (la tensión superficial impide que el aceite de un engranaje se separe del aceite del otro engranaje, los mantiene unidos).

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

En una maquina potente, como el cambio de marchas de un coche, esto no tiene relevancia, pero en relojería si. Mover esa fina película de aceite requeriría una energía que el reloj no tiene.

Es por esto que, en relojería, es tan importante poner el aceite donde debe estar, como evitar que el aceite llegue a donde no debe de llegar.

Un caso muy particular es la interacción de las paletas del áncora con los dientes de la rueda de escape. En este caso, sí que hay deslizamiento, y por tanto se aceitan las caras de las paletas del áncora que deslizan sobre los dientes de la rueda de escape y además, se hace solo estas caras evitando que el aceite llegue a otras partes del áncora.

Regil

Absolutamente amateur

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Protección, contra el polvo y la humedad, (Cajas vintage).**

Las cajas vintage y sobre todo la de los relojes de bolsillo, suelen ser un nido de polvo y entrada de humedad, lo que hace que el reloj precise un mantenimiento más a menudo, de lo habitual ya que afecta al mecanismo, frenándolo y deteriorando sus aceites.

### **Herramientas y material.**

- Cera.
- Espátula.
- Hornillo.
- Paño.
- Pequeño tarro de cristal con tapa.
- Pote de aluminio.
- Vaselina.

### **Elaboración**

Ponemos en un pote de aluminio una parte de cera, con cuatro partes de vaselina, y la calentaremos hasta conseguir una pasta consistente, con la que untaremos aquellas partes de unión entre la tapa, bisel, corona cristal, en fin en todas las

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

partes que puedan ser posibles entradas de polvo o humedad, de forma que nos quede una fina capa protectora, la que atrapara el polvo y la humedad protegiendo de los mismos a mecanismo y sus aceites.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Pulir plexo a mano**

Para pulir los plexos encontraremos variedad de productos y formas de hacerlo, el que nos ocupa es el que me enseñaron de aprendiz.

### **Herramientas y material**

- Tres hojas de lija de agua, de tres tipos de grano.
- Paño de algodón.
- Cinta de pintor.
- Cepillo de cerdas de nylon.
- Crema limpiametales.
- Pulimento de carrocería.

#### **Elaboración**

Cortamos tres trozos de las hojas de lija al agua, gruesa media y fina, encintamos la caja del reloj con cinta de pintor, dejando la parte del plexo al descubierto, seguidamente cogemos el trozo de lija más grueso y frotamos el plexo de forma que hagamos desaparecer las rayas más gruesas, seguidamente haremos lo mismo con el trozo de lija media, haciendo desaparecer las rayaduras del grano grueso, y lo mismo haremos con el trozo de grano fino, haciendo

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

desaparecer las rayas del grano medio, quedando el plexo opaco, seguidamente ponemos un poco de crema de pulir metales sobre el plexo y con un trapo de algodón frotamos de forma que desaparezca las rayas de lija del grano fino, y posteriormente haremos lo mismo con el pulimento de carrocerías, retiramos la cinta de pintor, y con la ayuda de un cepillo de cerdas de nylon retiramos los posibles residuos, y por ultimo frotamos, un paño de algodón toda la pieza, haciendo resaltar el brillo de la misma.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Quitar estrías en plexo helado**

Al colocar los plexos, con la prensa, en ocasiones, en el centro del plexo, se crean estrías. Llegando a romperse si seguimos aumentando la presión.

### **Herramientas y material**

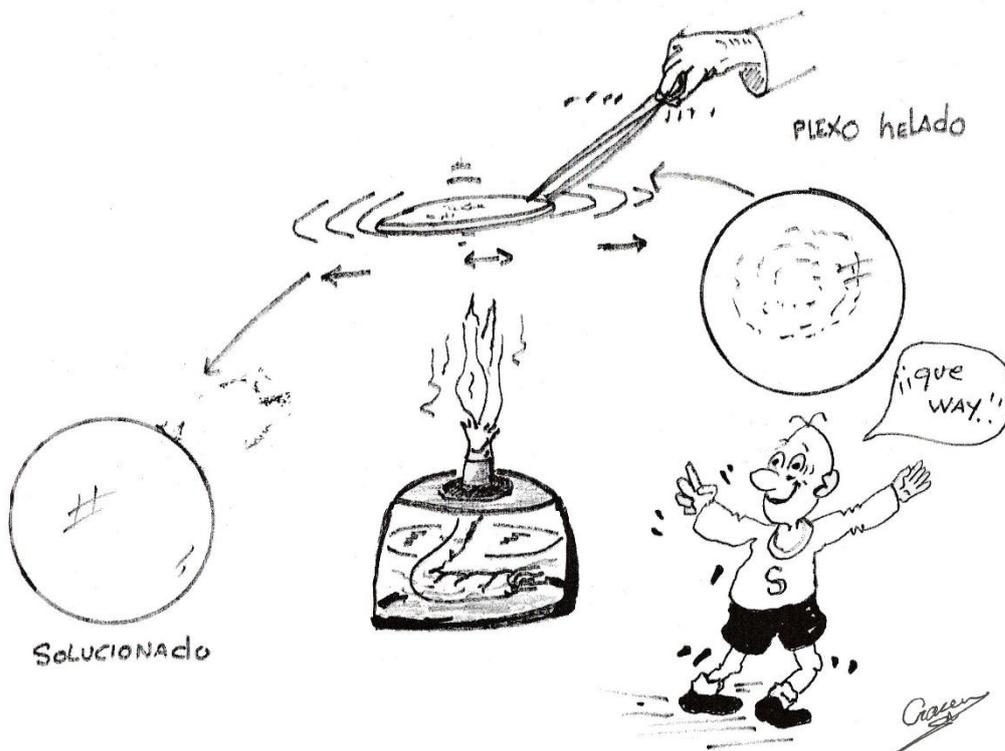
- Encendedor.
- Lámpara de alcohol.

### **Elaboración**

Encender la lamparilla y pasar el plexo ligeramente, sobre la llama, desaparecerán comprobamos y si no has desaparecido las estrías repetimos.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Rehacer agujero, de terminal de cuerda**

En más de una ocasión nos encontramos con una que otra cuerda rota, por unos de sus extremos, y nos planteamos que hacer un nuevo agujero.

### **Herramientas y material**

- Alicates planos.
- Brocas de acero, de arios diámetros.
- Clavo acerado.
- Martillo grande.
- Mola.
- Taladro.
- Tas de acero.

### **Elaboración**

Con la ayuda de taladro y brocas haremos un agujero pasante del diámetro que precisemos sobre los alicates de unos alicates.

Una vez tengamos los agujeros hechos, pasamos por el punzón. Sujetamos el extremo de la cuerda con los alicates aposentamos bien el clavo y las alicates sobre un tas y golpeamos fuertemente sobre el clavo. Liberamos la cuerda

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

extrayendo con suavidad el clavo, y observamos el ojete recién hecho.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Rehacer fuelles de cuco**

La membrana de papel, o piel de los fuelles de reloj de cuco, con el paso del tiempo envejecen agrietándose. Dejando de hacer su sonido. En muchas ocasiones los fuelles que hay en el mercado para su reemplazo no reúnen las mismas características que las originales. Las soluciones son varias, entre ellas está la de reparar el fuelle original con partes de otro fuelle nuevo. Otra forma es la de parchear sus heridas con papel de fumar y cola blanca. Otra forma es con esparadrapo de papel. Otra la de cambiar la membrana de papel por otra nueva.

### **Herramientas y material**

- Cola blanca.
- Cutes.
- Esparadrapo de papel.
- Filtros de papel de los más grandes, de café.
- Fuelles nuevos.
- Lápiz.
- Papel de fumar.
- Tijeras.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Elaboración**

1º desencolamos con ayuda de cutes la membrana de papel del fuelle, de forma que nos sirva de plantilla para el nuevo fuelle.

2º Cortamos el filtro de papel de café, de forma que nos quede una hoja lo más grande posible.

3º Colocamos la plantilla sobre la hoja del filtro de café, marcamos con el lápiz y recortamos la nueva plantilla.

4º teniendo una plantilla sobre la otra hacemos las dobleces pertinentes.

5º Encolamos con cola blanca el perfil de la flauta y vamos asentando la nueva plantilla en la flauta. Dejamos secar y comprobamos el funcionamiento del fuelle restaurado.

## **Anexo**

Otra opción es probar, con papel de pinocho, es más fino y maleable que el filtro de café.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Rehacer gancho de barrilete

Cuando rompe la cuerda en ocasiones, también rompe el gancho del barrilete, En los relojes de pulsera antiguamente, en el mercado se encontraban alicates para este menester, en cambio para la relojería gruesa no encontré. Por lo que le daba otra solución siempre que no me era posible cambiar el barrilete por otro nuevo.

### Herramientas y material

- Lima grande.
- Limatón de cola de rata.
- Limatón de mediacaña
- Matillo grande.
- Sierra de aserrar metales.
- Tornillo de banco.
- Tornillo de banco.
- Tornillos de varias medidas, rosca de madera de cabeza cónica de los antiguos de media rosca.
- Tornillos de varios tamaños 6 lados, que sean grandes.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Elaboración

Extraemos la cuerda del barrilete. Redondeamos el agujero que nos habrá dejado el gancho anterior, elegimos un tornillo de cabeza cónica, que nos ajuste bien en el agujero, colocamos el tornillo en el tornillo de banco, limamos la cabeza de mismo, dejando la cabeza redonda a rectangular, de forma que nos encaje bien en el ojete del final de la cuerda, colocamos el tornillo dentro del agujero, y calculamos que nos encaje bien.

Marcamos con un rotulador indeleble por donde serrar, de forma que nos quede un sobresaliente, el cual remacharemos posteriormente. Introducimos el remache en la parte interior del barrilete, elegimos uno del tornillo de cabeza de seis lados, el cual nos servirá de tas de apoyo, lo sujetamos fuertemente el tornillo de banco de forma que nos permita apoyar la cabeza del tornillo en uno de los planos del tornillo de seis lados, apoyamos y con la ayuda del martillo grande remachamos, con la lima grande limamos retirando el sobrante de forma que no nos quede un pegote que obstruya el buen giro del barrilete.

Comprobamos que el ojete de la cuerda queda bien engarzado, en el nuevo gancho.

Si es preciso retocamos con el limatón de mediacaña.

## Rehacer rosca, arruinada

En más de una ocasión, se nos ha arruinado la rosca al apretar el tornillo, y al no encontrar tornillo de mayor diámetro de rosca, nos ha creado un problema.

### Herramientas y material

- Bicarbonato.
- Ciano acrilato.
- Vaselina.

### Elaboración

Embadurnar la rosca del tornillo en vaselina, para que no se adhiera el Ciano acrilato al mismo, poner un poco de bicarbonato, en el interior de la rosca y una gota de Ciano acrilato, rápidamente introducir el tornillo dentro de la rosca, esperar a que seque y desenroscar el tornillo.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Reparación de un espiral**

Enderezar espiral, cada cual tiene su forma de proceder a la hora de arreglar un espiral, esta que expongo es la que suelo utilizar.

### **Herramientas y material.**

- Dos pinzas de espirales del Nº 5.
- Espiral de gran tamaño tipo de despertador.
- Folio en blanco.
- Lupa.
- Pica aceites.
- Posa vasos de corcho.
- Soporte de cristal con agujero en el centro, o en su defecto un cristal de despertador redondo.

### **Elaboración**

Primero aremos unas prácticas con un espiral de gran tamaño de despertador, y con la ayuda de dos pinzas, seguidamente cuartearemos la primera vuelta, de forma que nos quede cuatro deformaciones de la espiral, seguidamente

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

con la ayuda de dos pinzas nos centraremos en la deformación más cercana de la parte no afectada, observamos de donde empieza la deformación y pinzamos, manteniendo el pinzamiento y acercando el espiral a nuestro dedo índice, y presionamos levemente sobre el mismo, observamos con la lupa si fue suficiente, si nos hemos pasado y las vueltas se tocan colocar un folio blanco y en cima el soporte o cristal, y sobre este el espiral, con la ayuda de dos pinzas separar la vuelta en cuestión, una vez tengamos el cuarto de vuelta, en la posición correcta cogemos esta por la virola y observaremos el plano de la parte cuarteada, que acabamos de trabajar, posiblemente esta no está plana, pinzamos la espiral por la parte de donde empieza la deformación y clavamos las pinzas con el espiral pinzado y presionamos esta levemente sobre el posavasos de corcho, puede darse el caso que al observar el espiral de canto en vez de aplanarse se nos haya deformado aún más, eso es debido a que pinzamos por el lado incorrecto, por el contrario si no surtió efecto o nos pasamos es porque no ejercimos la presión conveniente, una vez tengamos la cuarta parte de la espiral enderezada, procederemos con la tercera parte, y así sucesivamente.

## **Espiral enredada**

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

El enredo de la espiral suele pasar al separar el puente de la platina, en ocasiones la rueda de centro dificulta su extracción, deformando o enredando el espiral, el mejor sistema que encontré para evitar este incidente fue desencajando el puente con un destornillador y poniendo el mecanismo boca, abajo de forma que el volante caiga por su propio peso.

Para desenredar el espiral hay que acercar el pitón al extremo, una de las formas es localizar el punto donde las dos vueltas entrelazan, e introducir entre ellas, una pica aceites, a partir de ese punto ir moviéndolo sin prisas pero sin pausa, eso si no por ello dejéis de respirar, con la precaución de no hacerlo en dirección contraria, no vaya a ser que vaya en busca de la virola, una vez tengamos el entrelazado en la última espira tendremos que dese entrelazarlas con la ayuda de dos pinzas finas a poder ser de espirales del N°5.

Para evitar este incidente al lavarlo en lavadora lo mejor es con el volante montado en su platina, con los tornillos de contra pivote flojos, o chatones desmontados para una mejor limpieza de estos.

Otra manera la cual deje de utilizar para desenredar el espiral era estirar del pitón haciendo un embudo, y este hacerlo girar en un sentido u en otro, ojo si no giramos en el sentido correcto se nos enredara aún más, y siempre que podamos retirar el pitón de la espiral nos facilitara el trabajo, pero teniendo en cuenta que tendremos que colocar un pasador de pitón nuevo, acortarlo y ajustarlo una vez colocado.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Repique de volante**

Que repique un reloj de cuerda, lo más probable es que la cuerda sea demasiado fuerte.

### **Herramientas y material**

- Crono comparador.
- Cutes.
- Grasa negra.
- Palito de pincho moruno.
- Polvillo de grafito de lápiz.
- Rodico o Capron.

### **Elaboración**

En un reloj automático suele ser debido a que la cuerda no se desliza, bien por las paredes del cubo, la comprobación es darle toda la cuerda y una vez tengamos el mecanismo en el captador del crono comparador, con un trozo de rodico o capron hacer correr la masa lentamente, si al hacerlo empieza a repicar es porque la cuerda se agarra a las paredes del cubo.

En relojes de cuerda manual, que repique, lo más probable es que la cuerda sea demasiado gruesa.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

En relojes automáticos cambiar la cuerda por otra nueva, o bien redondear una de las dos colas de lagartija y suavizar las paredes del cubo interior.

Como redondear la doble cola de lagartija, de las dos colas es la que se desliza sobre las paredes, con la ayuda de una piedra americana.

Como suavizar las paredes del cubo, precisaremos un palito de hacer pinchos morunos, al cual en el extremo plano del terminal, al que habremos encolado un trozo de lija fina, con el que daremos un par de pasadas en el interior del cubo, retirando asperezas, una vez tengamos engrasada con grasa negra de grafito y colocada en el cubo, comprobaremos que esta se desliza bien o bien con un mandril o montando el barrilete y puente, y sin el automático le daremos toda la cuerda, esperamos un par de minutos y descargamos la cuerda al mismo tiempo que vamos contando las vueltas si todo ha ido correctamente nos tiene que dar de 5,5 vueltas como mínimo, si nos da menos es que la cuerda se resbala sobre las paredes del cubo, lo que nos crea que tengamos que volver a sacar la cuerda y quitarle la redondez que le dimos al terminal, o cambiarla.

Un detalle a la grasa negra de cuerdas añadirle un poco de limadura de grafito, está la sacaremos de un lápiz, raspando con un cuto la mina de grafito.

Si toda la parrafada y su aplicación os desborda, aquí os dejo un atajo.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Engrasando los pivotes del áncora se baja el grado de amplitud del volante, evitando el repique, otro modo es darle una pasada con una piedra americana a los pivotes del volante, al matar el pulido, el volante baja el grado de amplitud dejando de repicar.

De todas las soluciones, la más fácil y reversible, es la de engrasar los pivotes del áncora.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Sacar golpes en madera:**

Aunque es inusual nos podemos encontrar con un mueble de madera golpeada, y nos preguntamos cómo quitar los golpes.

### **Herramientas y material**

- Agua.
- Plancha de vapor.
- Recipiente.
- Trapo.

### **Elaboración**

Enchufamos la plancha, la ponemos al máximo de temperatura, y la dejamos que se caliente. Llenamos un recipiente con agua, introducimos un trapo en el recipiente empapándolo bien. Colocamos el trapo empapado de agua sobre la parte golpeada del mueble y le aplicamos la plancha bien caliente sobre el trapo, damos unas pasadas como si estuviéramos planchando y vamos comprobando como va desapareciendo el golpe.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

En mueble barnizados o pintados. El proceso puede que no sea efectivo, y tengamos que lijar la parte golpeada, para abrir el poro, Pintar o barnizar posteriormente.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Sacar golpes en tetera

Aun no siendo un reloj considere oportuno incluir esta idea, la cual me transmitió un vendedor de antigüedades. Recuerdos de mi época de supervivencia como vendedor en mercadillos de trastos viejos.

### Herramientas y material

- Agua.
- Congelador.
- Tapón de corcho.
- Cinta aislante.

### Elaboración

Taponamos con un pequeño tapón de corcho, el caño de la tetera. Llenamos tres cuartas partes de agua, tapamos y encintamos con cinta aislante. La introducimos en el congelador. Comprobando al cabo de unas horas cómo va el proceso, la dejamos dentro del congelador unas 24 horas.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Soldadura en frío

Las piezas rotas de plástico y materiales diversos, las podemos soldar (pegar), con Ciano acrilato y reforzándolas con bicarbonato.

### Herramientas y material

- Bicarbonato.
- Ciano acrilato.

### Elaboración

Limpiamos y desengrasamos la pieza a reparar. Las unimos con Ciano acrilato, espolvoreamos sobre él Ciano acrilato el bicarbonato, esperamos que se seque, y volvemos a ponerle una gotita de Ciano acrilato. Volvemos a espolvorear bicarbonato, haciendo un cordón sobre la pieza. Una vez seco nos quedara la parte tratada dura como la piedra, la que podremos, tratar como si fuera metal, limar, lijar, pulir etc.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Sonda, para centrar reloj de pared**

En más de una ocasión nos habremos encontrado que al centrar el reloj de pared en casa del cliente, trabajo o comercio, existe contaminación acústica. Esto nos obstaculiza el trabajo, para dejar compasado el tic tac.

### **Herramientas y material**

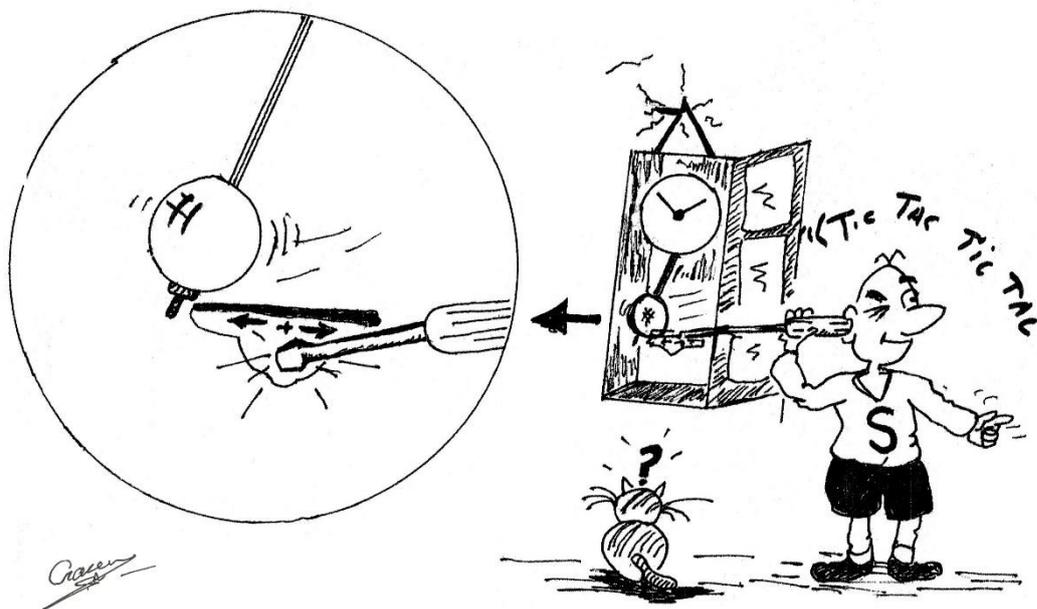
- Destornillador grande para poder ser de mango de madera.

### **Elaboración**

Con la ayuda de un destornillador grande, colocamos la parte metálica del mismo contra la parte metálica del reloj (tal como el eje de centro). Acercamos nuestro oído al puño del destornillador de forma que nos transmitirá con claridad el tic tac del reloj, de esta forma pudiendo centrarlo.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Suspensión de capilla de Moretz**

La suspensión de la capilla de los relojes de Moretz es de cuerda de tripa, y la podemos encontrar en casas de instrumentos musicales de cuerda.

### **Herramientas y material**

Cuerda de tripa de violín de unos 3m/m.

### **Elaboración**

Aposentamos el péndulo de forma que nos quede dentro de la horquilla y calculamos la medida del largo de la cuerda de la tripa. Le damos un poco más de margen y hacemos un primer nudo en la capilla. Colgamos el péndulo y comprobamos su funcionamiento durante 24 horas. Acabamos de ajustar el largo de la cuerda de tripa.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Tapete

Es conveniente disponer de varios tipos de tapete la superficie del banco de trabajo, dependiendo del trabajo a realizar pondremos uno u otro.

Tapete antiestático para trabajar cono relojes electrónicos, utilizaremos los tapetes de color verde antiestáticos.

Tapete para trabajar relojería de pulsera, podremos utilizar el de antiestática o en su defecto un tapete de goma Eva de color verde.

Tapete para trabajar relojería gruesa, utilizaremos tapetes viejos.

Tapete de madera o plástico de tabla de cocina, este tapete es muy aconsejable utilizarlo cuando tengamos que hacer trabajos tales, como ajustar platinas, limar, cortar o soldar.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Talco

El talco, es la arandela que se coloca en la rueda de horas, en ocasiones nos llega sin él, creando paros o atrasos por el roce entre las agujas.

### **Herramientas y material**

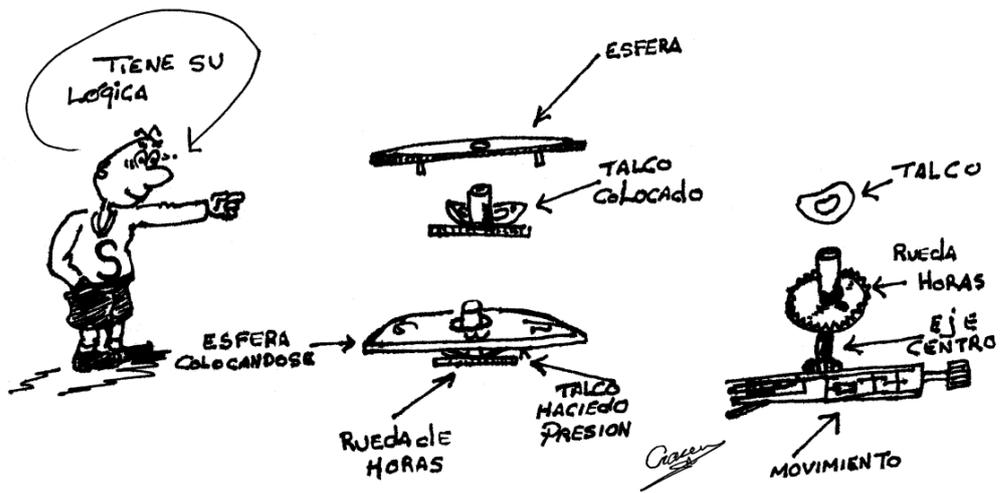
- Lámina metálica muy fina. Las encontraremos en el interior de pequeñas alarmas de artículos de supermercado.

### **Elaboración**

Extraemos la tira metálica, del interior de la alarma, la que habremos comprobado con una brújula y desmagnetado si fuera necesario antes. La colocamos encima de un mártir, de madera, con un punzón sacabocados. Golpeamos y hacemos el agujero, y con la ayuda de unas tijeras recortamos.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Trapo

Dispondremos de trapos de hilo, microfibra, y de algodón y siempre a mano, para limpiar los relojes una vez terminada su reparación, o bien para limpiar el interior de los cristales, secar piezas, limpiar, la mesa, las manos, las herramientas, etc.

Para cada necesidad utilizaremos el trapo más adecuado, también es muy práctico tener un trapo de hilo colgado de la mesa, si somos diestros al lado derecho, y al izquierdo si somos zurdos, así siempre lo tendremos a mano, y como no llevar uno de microfibra en el bolsillo de la bata de trabajo, para limpiar el reloj antes de entrégaselo al cliente.

## **Trabillas**

Las trabillas de correa es la parte más débil, y un recambio difícil de conseguir. En detrimento del usuario, un sustituto, son las teóricas, de caucho.

### **Herramientas y material**

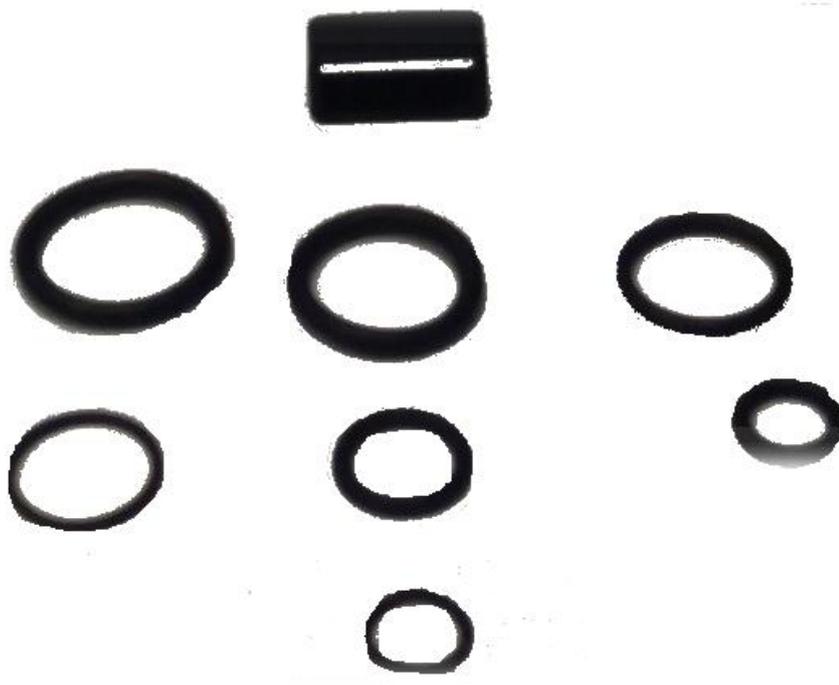
- Tóricas de caucho, de fontanería. De varios tamaños.

### **Elaboración**

- Retirar la trabilla vieja, y colocar en su lugar una junta tórica.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Comprobadores

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Comprobar reserva de carga en relojes automáticos**

Una de las formas de comprobar, la reserva de carga es retirar el sistema del automático. Darle cuerda manualmente, marcar la rueda plana con un rotulador, esperar unos cinco minutos y descargar la cuerda manualmente, al tiempo que contabilizamos las vueltas de descarga, si nos da más de 5,5 vueltas de descarga, es que esta correcta la cuerda.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Comprobador de altavoces

El comprobador de altavoces, amplificador de alarma, sirve para verificar los altavoces grandes y pequeños. Si suena es correcto, si no suena hay que descartarlos y cambiarlos.

## Herramientas y material

- Cinta adhesiva, de doble cara.
- Dos cables eléctricos.
- Dos palillos agujereados, de caramelo.
- Dos varillas de paraguas, metálicas.
- Postal musical.

## Elaboración

Sacamos punta a los terminales de las varillas, metálicas de paraguas. Soldamos los cables a los terminales, pasamos el cable por los palillos de plástico, y encajamos las puntas de conexión, desmontamos la postal, y en un lateral de la postal, hacemos un agujero, para pasar los cables, retiramos el buzzer piezoeléctrico), en su lugar soldamos los cables de las puntas.

Colocamos en la trasera, cinta adhesiva en el altavoz. Cerramos la primera hoja de la derecha, y pegamos en el

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

exterior, el altavoz, pinchamos con las puntas, y este sonará, lo mismo sucederá con los altavoces que queramos chequear.

El comprobador de altavoces, amplificador de alarma, sirve para verificar los altavoces grandes y pequeños. Si suena es correcto, si no suena hay que descartarlos y cambiarlos.

### Herramientas y material

- Cinta adhesiva, de doble cara.
- Dos cables eléctricos.
- Dos palillos agujereados, de caramelo.
- Dos varillas de paraguas, metálicas.
- Postal musical.

### Elaboración

Sacamos punta a los terminales de las varillas, metálicas de paraguas. Soldamos los cables a los terminales, pasamos el cable por los palillos de plástico, y encajamos las puntas de conexión, desmontamos la postal, y en un lateral de la postal, hacemos un agujero, para pasar los cables, retiramos el altavoz (piezoeléctrico), en su lugar soldamos los cables de las puntas.

Colocamos en la trasera, cinta adhesiva en el altavoz. Cerramos la primera hoja de la derecha, y lo pegamos en el

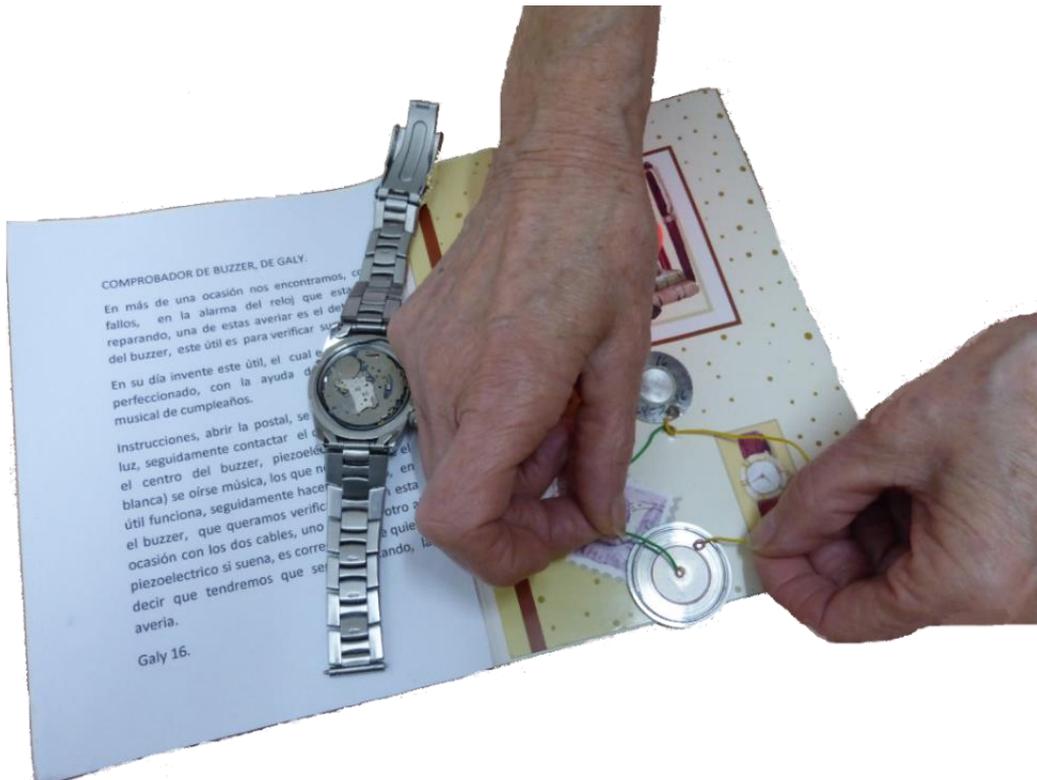
Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

exterior, pinchamos con las puntas, y este sonará, lo mismo sucederá con los altavoces que queramos chequear.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Comprobadores de cuarzos**

Con estos comprobadores, y retrovisor podremos detectar averías de circuitos sin tener que desoldar ni desmontar circuitos siempre que tengamos acceso de pinchar en el cuarzo, con uno u otro útil.

### **Herramientas y material**

- Bolígrafo bic.
- Módulo de reloj digital.
- Pasadores largos de latón.

### **Elaboración**

Al igual que el comprobador de altavoces, sigue la misma lógica, extraemos el cuarzo, del módulo, digital este lo introducimos en la trasera de un bolígrafo bic, al cual lo habremos clavado en el tapón, un par de pasadores de latón.

Soldamos, él cuarzo en los extremos de cada pasador.

Colocamos el tapón con el cuarzo en el interior del bolígrafo, de forma que nos quede una horquilla en la parte exterior, en el módulo, al cual hemos extraído el cuarzo. Soldamos un par de pasadores en las conexiones del cuarzo, y

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

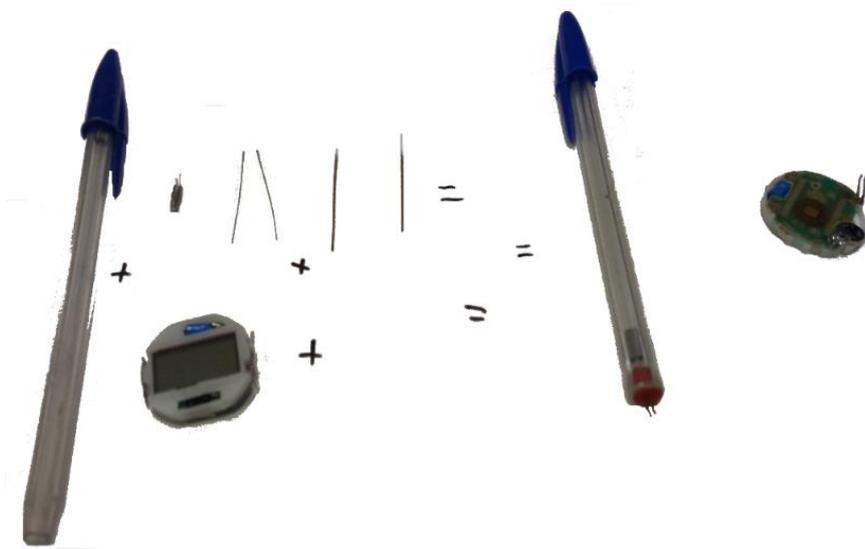
[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

ya tenemos, los comprobadores de cuarzo listos, tan solo nos toca comprobar el funcionamiento, colocamos el módulo sobre el retrovisor, conectamos las puntas del bolígrafo, con las puntas de los pasadores del módulo, y observar a través del retrovisor, si funciona o no.

Test del lápiz de cuarzo, contactar con el lápiz sobre las conexiones del módulo al cual le extrajimos el cuarzo. Este se pondrá a funcionar.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Comprobación roce de masa**

Nos podemos encontrar en alguna ocasión, que, tras reparar el reloj, este no coge reserva de carga suficiente. Tras descartar otras posibles causas, tales como el síntoma del jubilado, procedemos.

### **Herramientas y material**

- Juntas tóricas.
- Nudillos de la mano.
- Silicona.

### **Elaboración**

Con el reloj cerrado, este lo acercamos al oído y lo hacemos girar con movimientos bruscos. Si notamos un roce al girar la masa, indica que roza, con el fondo. Por el contrario, si tenemos alguna duda, picamos con los nudillos en la tapa, si oímos repiqueteo, es que pica la masa en la tapa, ante la duda cambiar junta de fonda por otra más gruesa, siliconas, cerrar y volver a hacer las comprobaciones de reserva de carga.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Cuentos del tío Galy

Como ya he comentado otras veces soy analfabeto como mi padre, pero con colaboración escribí una colección de cuentos para mi sobrino nieto, los que presente a concursos, y los mandé entre otras a la editorial que me publicaban mis relojes que no dan la hora, dan en que pensar, y las respuestas fueron diversas y que me dedicase a mis inventos que como escritor no tenía futuro.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# El Libro magico de los espejos

El libro  
guardián de las  
fábulas de lectura  
intermedia entre  
el adverso y el  
reverso

Juan Fernández

6aly



*Galy 02*

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. 6aly & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Introducción

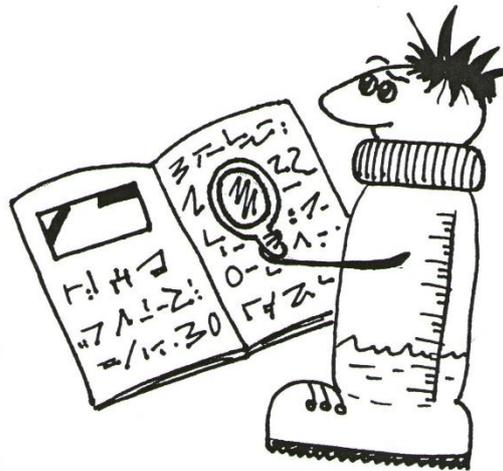
Cuentan que el Traginalibros es hijo de un hada (duendes habitantes de las casas antiguas, guardianes de la magia y las fábulas) y sus labores, entre otras, son mantener siempre encendido el fuego del hogar y ayudar al ama de casa en sus labores diarias. Se le suele ver un solo pie, una sola zapatilla, un libro bajo el brazo, el pelo desmemoriado y siempre trajinando entre libros.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

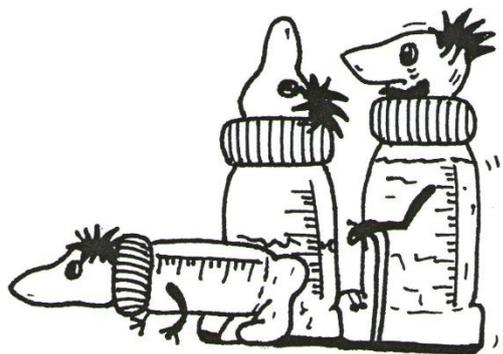
[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Al descifrar el libro mágico de los espejos se encontró con el juego de los enigmas, como tantos otros personajes de la historia hoy día personajes de fábulas habían descifrado los enigmas. Uno de ellos decía: “¿ si tú eres tú y yo soy yo, quien es mas tonto de los dos?”. Mirándose a si mismo en el espejo encontró la respuesta en el espejo, ya que tu y yo somos la misma persona.



Otro era así :”¿ qué ser al alba anda a cuatro patas, a dos al medio día y a tres atardecer?”. Al observarse a si mismo y reflejarse el ciclo de su vida a través del espejo encontró la respuesta.



5

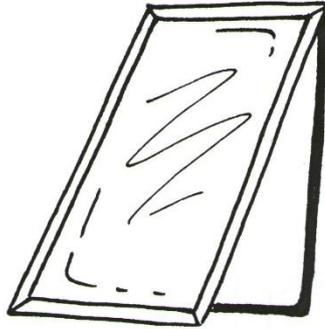
Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

El libro mágico de los espejos le concedió, como a tantos personajes de fábulas, algo parecido a la inmortalidad. Digo algo parecido porque como tal no existe, pues el tiempo es el presente y si un día el ser humano en su inconsciencia hiciese desaparecer el presente surgiría la nada.



Su premio consistía en que siempre que algún ser lo tuviese en mente no morirían, como personajes de fábula sobrevivirían teniendo el espejo como aliado, los mantendría enérgicos. Llenos de vida y sin dejar la huella del paso de los años.



6

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Gran parte de los conocimientos están en los libros, de ellos tenemos que aprender y no caer en los mismos errores y horrores de vidas anteriores. Hemos de aprender de los conocimientos y vivencias que encierran entre sus páginas, no acabar con el presente y dejar de escribir con sangre y fuego los libros de historia; pero esto es una quimera, un imposible para el ser racional que siempre vuelve a tropezar con la misma piedra, amenazando el presente día a día en su inconsciencia de adulto olvidándose de que un día fue niño/a.



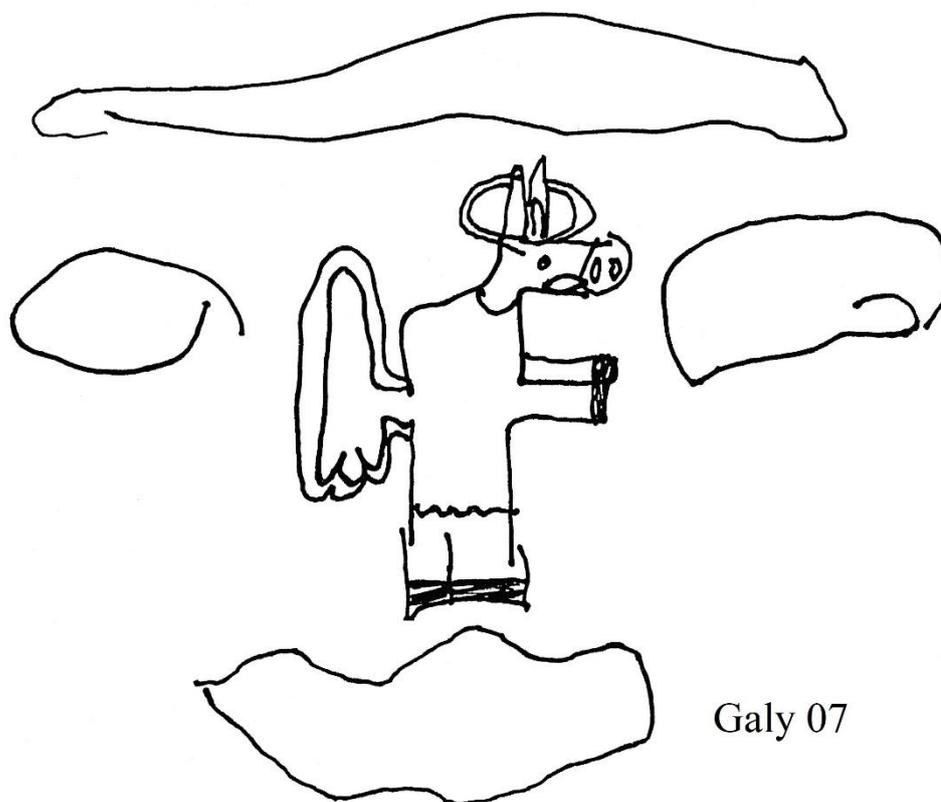
7

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Estofado de burro catalán

# Estofado de burro Catalán.



Galy 07

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Autor: Juan Fernández Martínez

Galy

Ilustraciones: Adria Llonch Ballester, de 8 años.

Basado en la noticia:

La asociación gastronómica La Xicoia de Sort (Pallars Sobirà), ha organizado una cena para el próximo sábado en el municipio en la que el plato principal será el estofado de burro catalán con el objetivo de "promocionar su consumo".

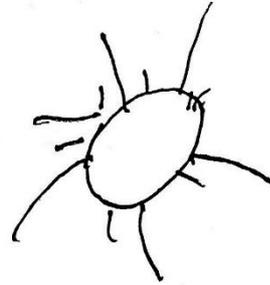
© 2008

1

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

En un pueblo de cuyo nombre no quiero acordarme, existió una raza de pollinos que al parecer no eran tan burros como los lugareños creían que eran, estos pollinos se negaron a trabajar e ir como burros sobrecargados acarreando de sol a sol pesadas cargas que ponían sobre sus lomos, tal comportamiento provocó que los habitantes del pueblo se les creara un grave problema de abastecimiento, ¿que hacer ante tan grave situación,? el

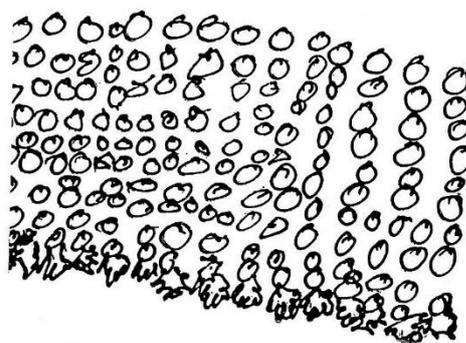
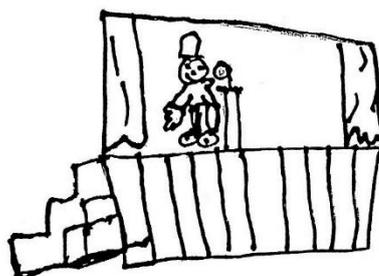


2

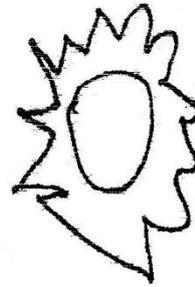
Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

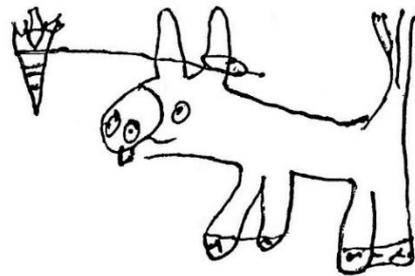
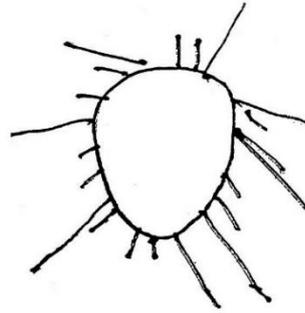
alcalde del pueblo dispuso un bando que decía así, aquel que consiga de nuevo hacer trabajar a los burros de sol a sol recibirá una recompensa económica, los habitantes de aquel pueblo, empezaron a buscar sin descanso día y noche la solución, fueron transcurriendo los días sin encontrarla, haciendo al tiempo oídos sordos al tonto del pueblo, aquel que día tras día decía tener la solución, aquel que vivía sin trabajar mientras los demás habitantes del pueblo trabajaban para vivir y



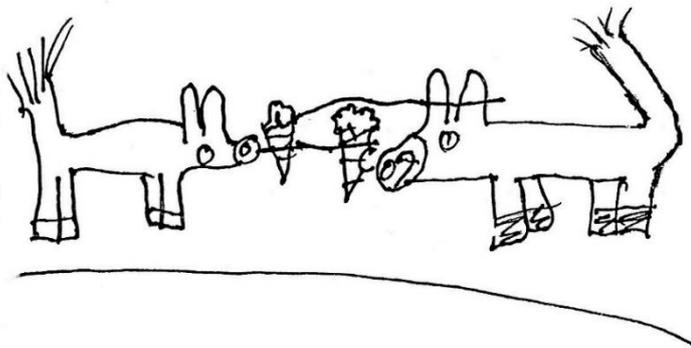
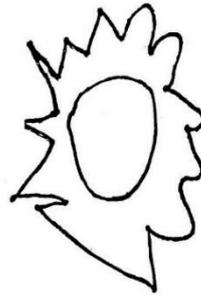
que desde el primer día pregonaba de sol a sol, yo tengo la solución, yo tengo la solución, ¿pero como iba a tener la solución el tonto del pueblo? por lo que nadie quería escuchar lo que tenía que decir, llegando el día que la situación ya se hacia insostenible y preguntaron al tonto del pueblo, dinos ¿cual es tu solución al problema que tanto nos aqueja?, y el tonto del pueblo propuso colocar palos con zanahorias colgando delante del hocico de los pollinos y así volverían a trabajar de nuevo acarreando



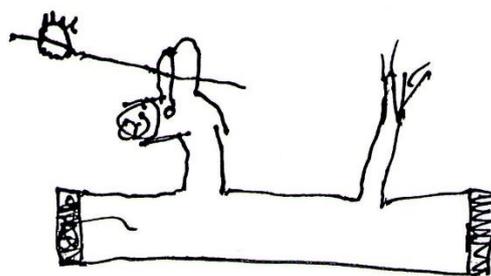
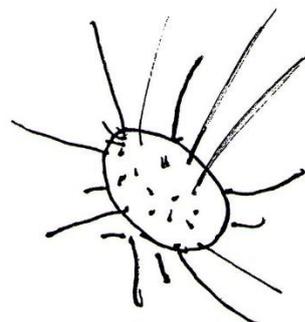
las pesadas cargas como burros, y el alcalde tuvo que reconocer que la propuesta aun viniendo del tonto del pueblo no era una tontería como muchas otras que habían sugerido anteriormente las que no dieron resultado alguno¿, y que se iba a perder por probarlo? y así lo hicieron colocaron con cinchas los palos con la zanahoria delante del hocicos de los pollinos y estos como burros empezaron a andar tras la zanahoria la que no conseguían nunca alcanzar, y así día tras



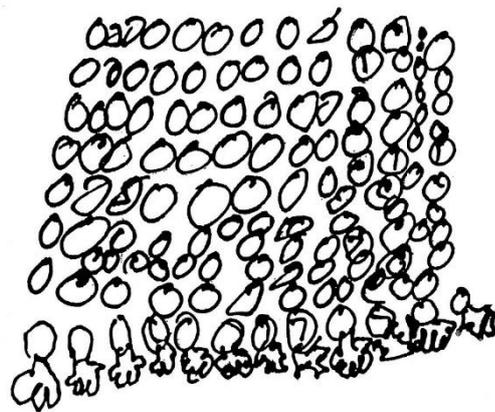
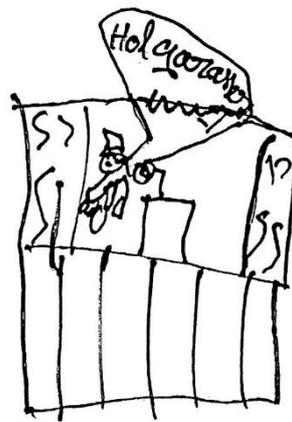
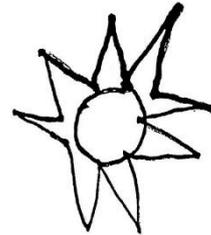
día eran engañados  
acarreando pesadas  
cargas que el amo les  
ponían en sus lomos,  
pero un día uno de  
estos pollinos que al  
parecer no era tan  
burro como los demás  
se percató que lo  
mismo que a él le  
hacían con el palo y la  
zanahoria a los demás  
congéneres también les  
ponían las susodicha  
zanahoria delante del  
hocico, ¿y que hizo el  
pollino que era menos  
burro?, pues acercó al  
otro pollino su  
zanahoria y el otro  
pollino hambriento se  
la comió acercando la  
suya la que se comió y



de esa forma los dos  
comieron la zanahoria  
llenando la barriga y  
una vez con la barriga  
llena los pollinos se  
negaron a trabajar, lo  
que provoco de nuevo  
las iras de los  
habitantes del pueblo  
de cuyo nombre no  
quiero acordarme,  
soliviantado el  
alcalde convoco de  
nuevo a los habitantes  
de aquel pueblo, de  
cuyo nombre no quiero  
acordarme, para  
comunicarles lo  
ocurrido, mientras  
blasfemaba haciendo  
bajar a todos los santos  
habidos y por haber, se  
le oyó decir en voz



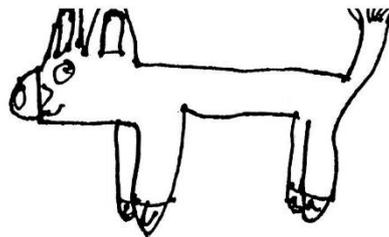
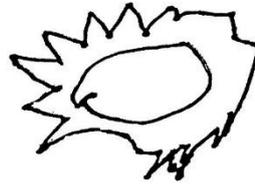
alta, esto no puede seguir así ya estamos otra vez igual estos holgazanes se niegan a trabajar, ¿ que tendremos que hacer si los burros dejan de ser burros? ¿quien cargara con la pesada carga?, será una tragedia y tendremos que abandonar nuestras tierras y emigrar a otros lugares dijo el alcalde entre gritos y improperios varios, viendo el estado del alcalde algunos lugareños quisieron tranquilizarlo diciendo que no se preocuparan que debía de ser un caso aislado pero otros



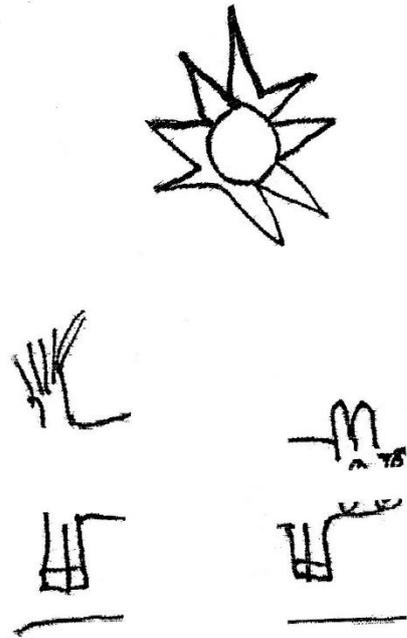
lo vieron como una amenaza a la que había que evitar no fuese que fuera contagiosa y se propagara, y de nuevo cada uno dijo la suya hasta que le llegó el turno al atonto del pueblo que vivía aún mejor que antes y sin trabajar mientras los demás habitantes del pueblo trabajaban para vivir, el tonto del pueblo como tonto, su solución que no fue otra que celebrar el día del burro estofado con patatas, una vez al año y todo aquel que dejase de ser burro, burro pasara a ser burro estofado, así lo



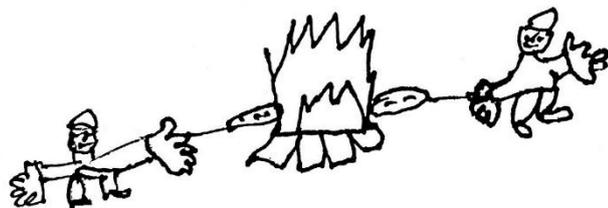
hicieron, todo aquel burro que durante el año demostraba alguna señal de inteligencia pasaba a ser el que araba, lo apartaban de lo demás y les daban de comer a parte lo cuidaban y cebaban como si fuera un cerdo y un día al año los burros mas listos pasaron a ser los protagonistas del día del burro estofado con patatas, aquí no acabo la historia ya que los habitantes de aquel pueblo, de cuyo nombre no quiero acordarme, se quedaron sin tonto en el pueblo ya que se



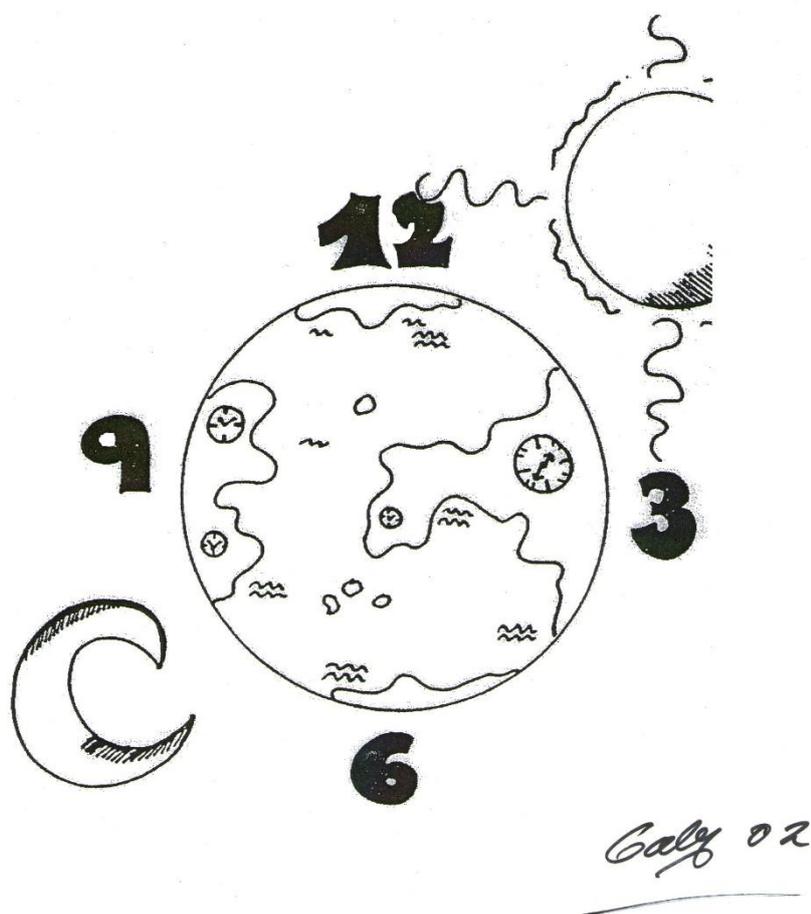
percataron que el tonto del pueblo no era tan tonto y que los burros eran ellos que tenían que trabajar de sol a sol como burros mientras el tonto del pueblo los contemplaba a la sobra sin trabajar por lo que lo pusieron a cuidar los burros que dejaban de ser burros.



Moraleja, tan malo es ser burro, burro como pasarse de listo.



# La tristeza de los guardianes del tiempo



## La tristeza de los guardianes del tiempo

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

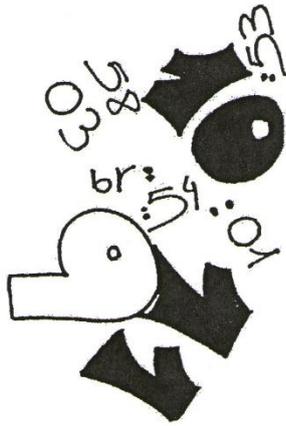
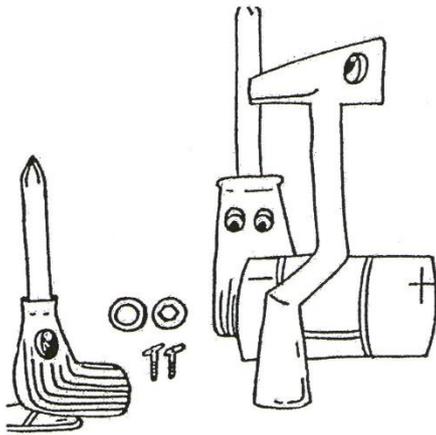
Autor: Galy  
Juan Fernández Martínez

Ilustraciones:  
Montse Marti Salas

Basado en las creaciones del autor

6-2002

©2002



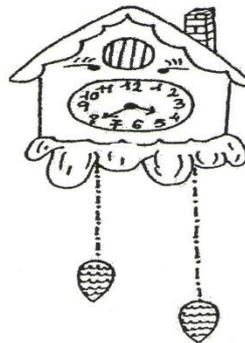
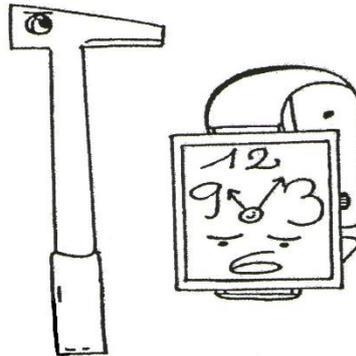
Un día el reparador de los guardianes del tiempo observó que estos iban perdiendo su alegría, su tic tac. En algunos de ellos había desaparecido parcialmente, sólo se les escuchaba tac tac tac tac, en otros era silencio absoluto perdiendo por completo su alegría de antaño por lo que el reparador estaba preocupado y vueltas y mas vueltas dio haciendo honor a su dicho: "si no lo ves claro dale la vuelta" que es lo que el predicaba a sus aprendices y en gran parte de las ocasiones era efectivo! Pero ni por esas encontró el reparador una solución al problema que aquejaba a los guardianes del tiempo, por lo que pensó que tendría que pedir ayuda a otros reparadores y estos se ofrecieron con agrado.

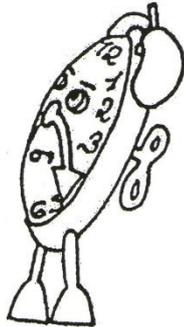
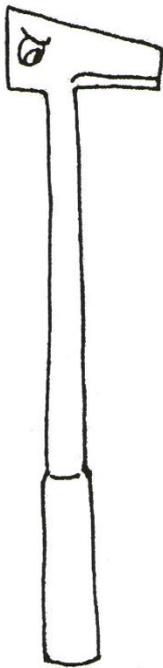
Durante un tiempo buscaron la solución sin

encontrarla, dejando el tema aparcado. Al cabo de un tiempo de nuevo volvió el reparador a interesarse por la salud de los guardianes del tiempo, comprobando que había empeorado su situación y en sueños preguntó el reparador a los guardianes del tiempo: ¿qué os ocurre ahora a vosotros? Antes sin pausa ni descanso nos alegrabais las 24 horas del día y todos los días del año, segundo a segundo. Y que decir de vuestra forma de despertar jovial, alegre escandalosa, que también ha cambiado.

Rinrinrinnnnnnnnnnnnn.

Respondió el representante de los guardianes: hubo un tiempo pasado en que por todos fuimos queridos y poseernos era un orgullo; pero esos tiempos pasaron y hoy día a la mínima queja o señal de flaqueza somos menospreciados y, como





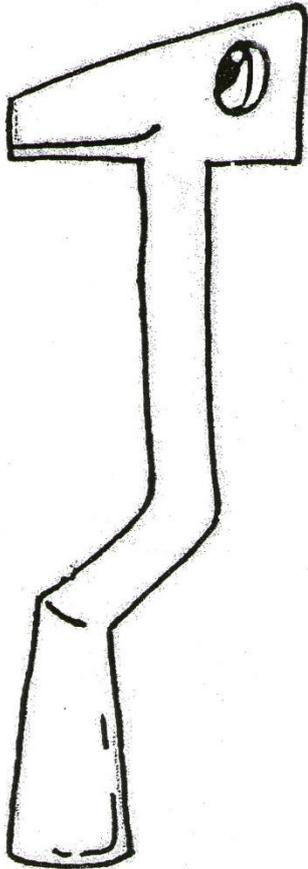
colillas, en cualquier lugar abandonados. Así pues, ¿como quieres que nos sintamos?

A lo que respondió el reparador en su sueño: si os puedo ayudar en algo no dudéis, que como vosotros una sensación de impotencia siento yo como reparador que soy. Que porvenir más negro nos esperaría a las dos partes. Creo poder darles una segunda oportunidad reciclando.

Los guardianes, sin pensárselo dos veces, asintieron y empezó a recoger a los guardianes del tiempo por aquí y por allí y por doquier e intentó que los demás hicieran lo mismo, creando contenedores para reciclar a los guardianes del tiempo y así darles una segunda oportunidad.

El reparador empezó a combinar los relojes con otros enseres que estaban corriendo el mismo destino, consiguiendo despertar de



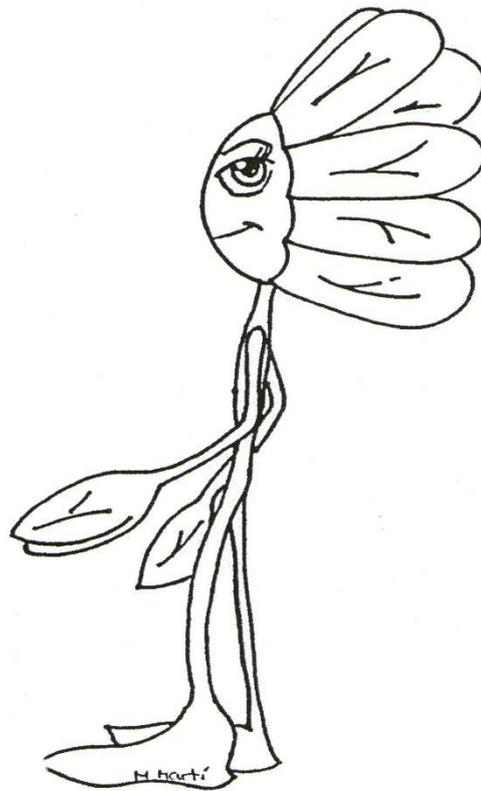


los guardianes del tiempo  
los reconoceréis por que  
al pedirles la hora os la  
negaran; ya que se la  
guardan para ellos y se la  
tendréis que  
arrancar.

Esto querrá decir que el  
reparador consiguió su  
objetivo dándoles una  
segunda oportunidad .

Recordar que es más  
agradecido el reciclar que  
tirar y abandonar.

# La sabiduría de la naturaleza



*Galy 02*

## **La sabiduría de la naturaleza**

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Autor: Galy  
Juan Fernández Martínez

Ilustraciones:  
Montse Marti Salas

Basado en las historias del abuelo

6-2002

©2002

1

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Se encontraba el pastor una tarde calurosa de verano debajo de una encina al lado de un campo de calabazas, a esas horas del día en que hasta las lagartijas buscan la sombra, las serpientes se cambian de traje para refrescarse y el mundo deja de girar sobre su propio eje para hacer la siesta y lo único que se siente es la cigarra que cuando mas caliente el sol más canta.

El pastor se encontraba disfrutando de la refrescante sombra de la encina, la nana de la cigarra, el verdor de la naturaleza y la hermosura de las calabazas.

Estaba tan a gusto que se quedo adormilado; pero, como buen pastor siempre dormía con un ojo abierto, aunque tenia a su fiel amigo y guardián que le guardaba el rebaño y la mínima que una de las ovejas se separaba del rebaño el





guardián alertaba con sus ladridos despertando al pastor y recogía el rebaño.

El pastor en su sueño soñó con la encina y el huerto de calabazas, soñó que mal hecho estaba el mundo, pues como un árbol tan grande podía dar un fruto tan pequeño y una planta tan pequeña un fruto tan grande.

En este momento el fruto maduro de la encina cayó, dando la bellota en su nariz despertando al pastor. Al recordar su sueño el pastor se percató de lo inteligente que era la naturaleza consiguiendo el equilibrio natural, pues si el fruto de la encina fuese tan grande como una calabaza le hubiera chafado la cabeza y en este momento estaría muerto.

Desde ese momento comprendió a la naturaleza y sus reacciones con el ser humano, que

continuamente estaba poniendo las calabazas en las encinas rompiendo el equilibrio natural por lo que la naturaleza de tarde en tarde reclama lo suyo y de tarde en tarde iba poniendo cada cosa en su lugar. Y así, por mucho que se empeñase el ser humano en romper el equilibrio natural, la naturaleza de nuevo en su sitio lo volvía a colocar.



4

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Las huellas del tiempo

## Las huellas del tiempo

Una historia donde tu eres el  
protagonista

*Galy 02*

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Autor: Galy  
Juan Fernández Martínez

Ilustraciones y fotografías:  
las del protagonista.

Reflejos: los del protagonista.

Historias inspiradas en nosotros. ¿O serán los otros? Los personajes mágicos de fábulas y fantasía del otro lado de la pantalla.

6 - 2002

Reflejo de un tiempo pasado ←<<<

Fotografía

Reflejo del tiempo presente >>→

En esta vida lo más importante no  
es el envoltorio si no el contenido.

4

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Aquí colocar un espejo

5

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



La vida son cuatro hojas, cuando  
quieres darte cuenta tres ya han  
pasado.

7

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Si un día no te ves reflejado en el  
espejo no te asustes, sólo es el final  
de esta historia.

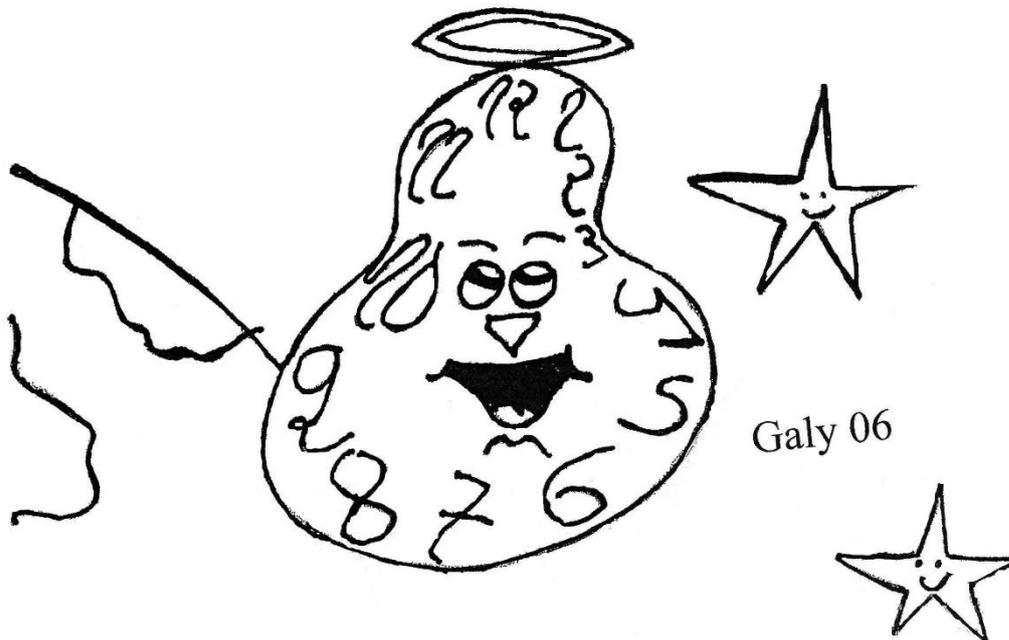
8

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Los amigos del tiempo

# Los amigos del tiempo



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Autor:

Juan Fernández Martínez

Galy

Ilustraciones:

Sarai Martín García

Basado

en el nacimiento de un  
nuevo año.

11-2006

2

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

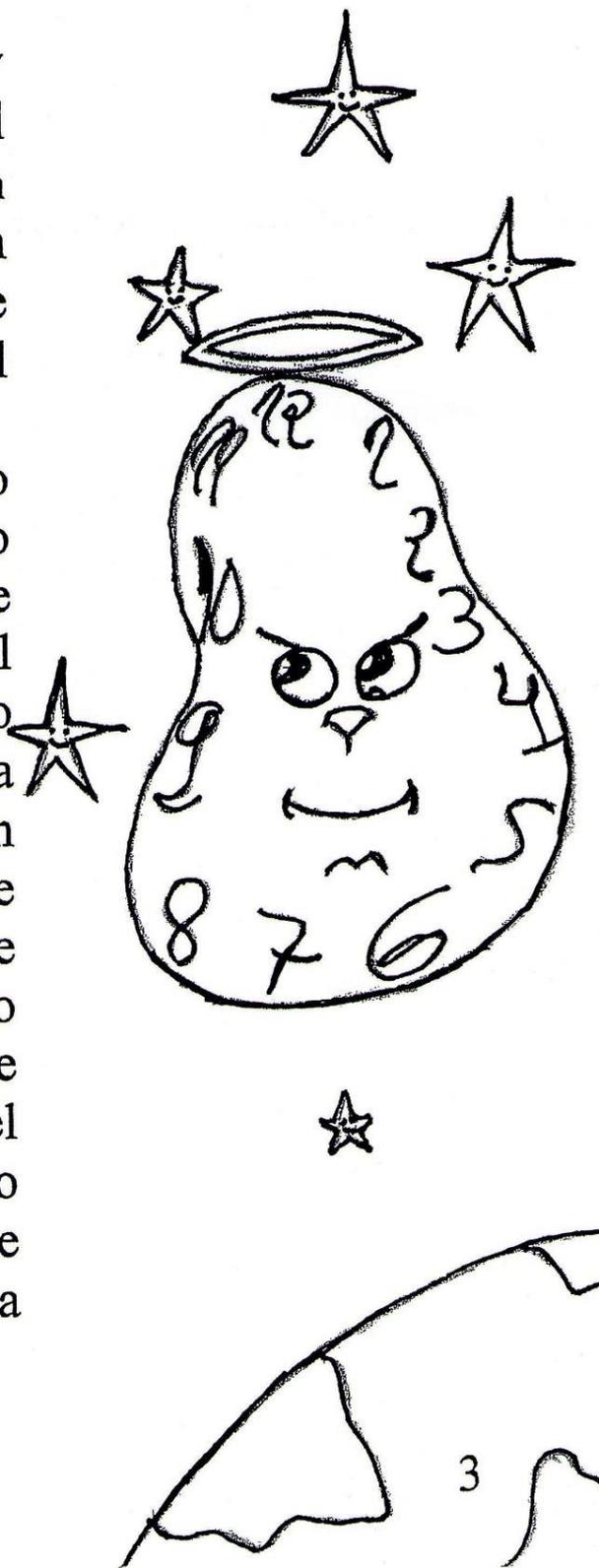
[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

En una galaxia muy lejana donde no existe ni el principio ni el fin, allá en un olimpo donde habitan dioses, duendes y magos de la nada, nació el dios del tiempo Horarius.

Nació inmensamente rico y al mismo tiempo inmensamente pobre ya que tan solo disponía de todo el tiempo del mundo y como vestimenta la desnudez de la nada. Imaginaros que aun siendo tan inmensamente rico y tan inmensamente pobre, todo ello a un mismo tiempo... Y que a pesar de tener todo el tiempo del mundo en sus manos, no disponía ni de un triste trozo de pan que llevarse a la boca con el que saciar su



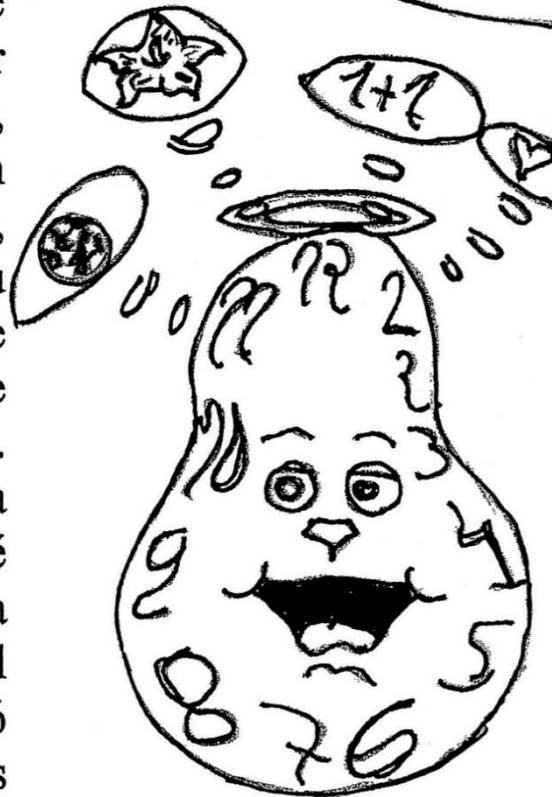
Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



eternidad en busca de alguna solución al problema que le atormentaba

constantemente. Hasta que un día algo le hizo despertar mas alegre de lo habitual, despertó con una gran sonrisa de oreja a oreja, había descubierto en su sueño algo que siempre había estado allí pero que desconocía su existencia. ¿Qué podría ser que no fuera el tiempo o la nada? ¿Qué había descubierto en una galaxia donde él era el Todo? Pues descubrió aquello que no tiene barreras y que rodea el mundo, que no es otra cosa que la imaginación; a partir de entonces empezó a jugar con ella.



5



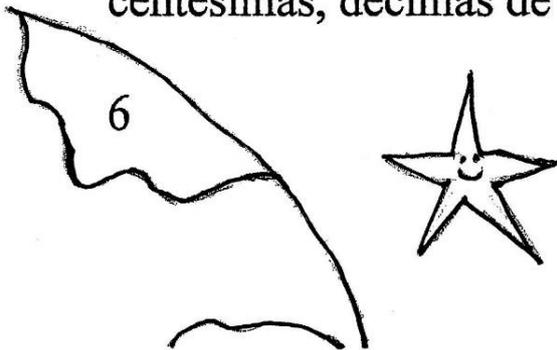
Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Un día creo un bello amanecer al que llamó aurora y una aun mas bella puesta de sol, imaginando el día y la noche, el cielo y las estrellas se quedo dormido absorto en aquel espectáculo....

Continuó creando mil y una criaturas, creó cosas y enseres que aparecían en su imaginación, pero aun así ninguna de ellas le convencía ya que ninguna le hacía sonreír ni aligeraba su pesada carga.

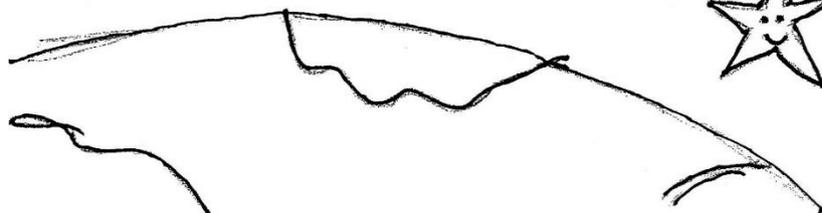
Al despertar volvió a observar lo que había creado y decidió continuar pues la imaginación nunca tiene fin. Creando unos nuevos amigos a los que llamó: centésimas, décimas de



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

segundo, segundos, minutos, horas, meses, años y siglos hasta llegar a la eternidad donde habitaba él. Ya con sus nuevos amigos empezó a jugar y a jugar y pensó que todos ellos necesitaban un cobijo donde guarecerse entonces imaginó unas casitas para ellos. Reunió a todos sus amigos: décimas centésimas de segundo segundos y minutos y horas los cobijo en un círculo que introdujo en unas cajitas de todo tipo y tamaño a las que llamo Reloj; Y a los días, meses, años y siglos les dio un cobijo diferente, en rectángulos, cuadrados, en fin, en diferentes formas inimaginables y les llamo Calendarios.

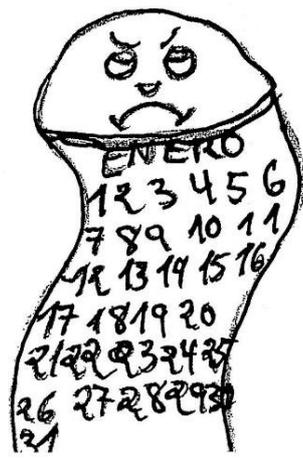


Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Una vez creados y acomodados sus nuevos amigos y pasado ya un tiempo, se reunió con ellos preguntándoles: ¿Cómo están queridos compañeros? ¿Qué tal vuestros juegos de controlar el tiempo midiendo la eternidad?, Pregunto Horarius al Reloj y al calendario. Y el Reloj y el Calendario le contestaron con un gruñido entre dientes: -¿Qué quieres que te diga? te parece bien tenerme encerrado girando y girando sin parar nunca dentro de un círculo durante 24 horas al día, 365 días al año y un día extra cada cuatro años a cambio tan solo del alimento, replicó el reloj, realmente enfadado, al



8

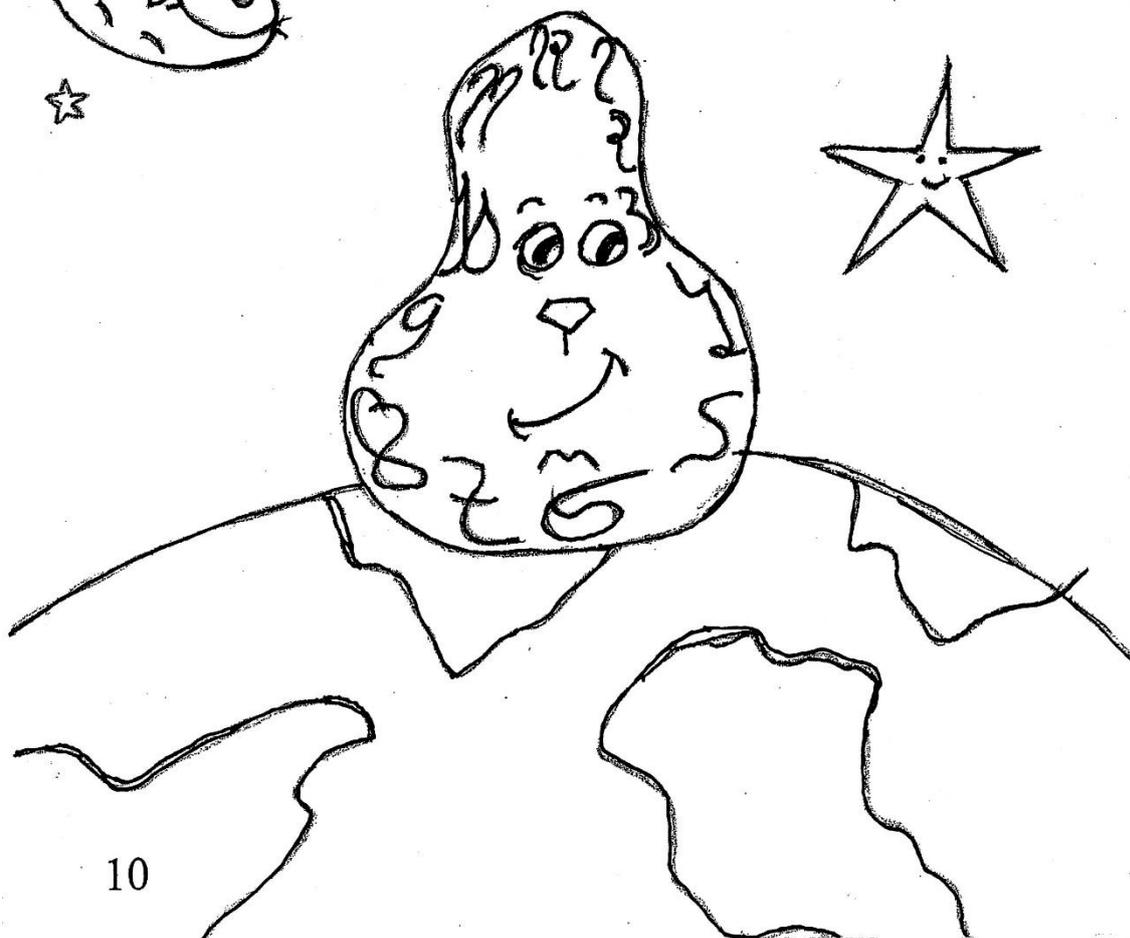
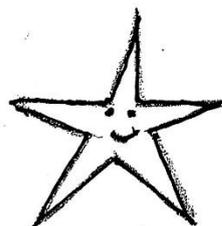
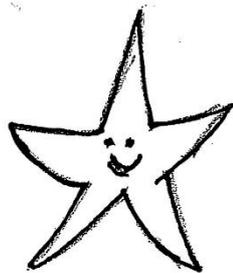


Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



compartir tan pesada carga,  
la que representa tener todo  
el tiempo del mundo y no  
tener nada que hacer.

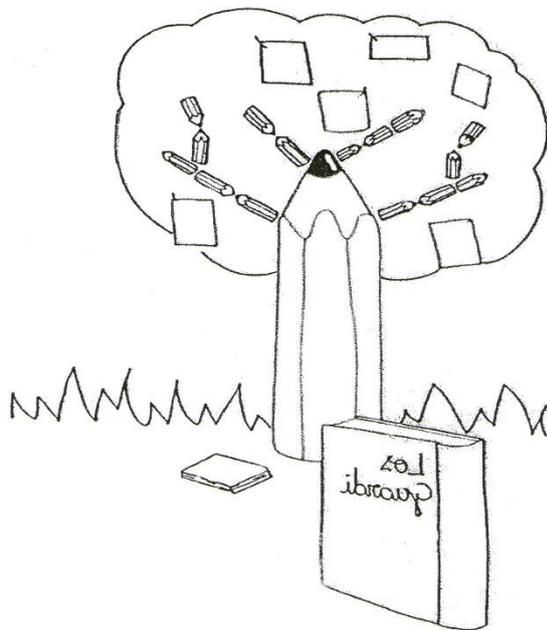


Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Los guardianes de los escritos

## Los guardianes de los escritos



*Galy 02*

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Autor: Galy  
Juan Fernández Martínez

Ilustraciones:  
Montse Marti Salas

Basado en el ciclo de la vida

6-2002

©2002

1

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

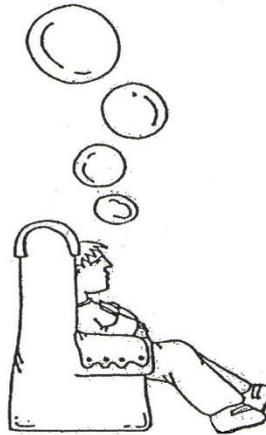
[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

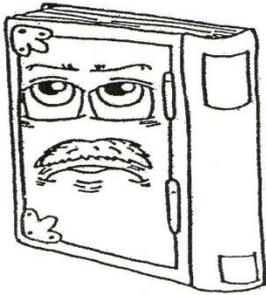
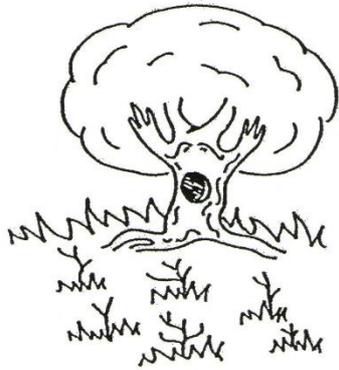
El lector, como de su costumbre, siempre llevaba lectura encima y a la menor oportunidad aprovechaba para leer en el WC, en el metro, en el autobús, por doquier. Uno de esos días que se venció por el cansancio quedándose dormido con su libro entre las manos, soñó con el mas anciano, el mas sabio... el abuelo de los libros. En sus tapas decía: "Libro guardián de los escritos y el saber". Al hojearlo se interesó por su salud, preguntándole en su sueño al guardián del saber: ¿como siendo tus escritos tan hermosos es tu aspecto tan viejo y andrajoso?

Escúchame con atención, de mil batallas superviviente soy las que en mi cuerpo sus cicatrices escritas dejo.

Nací vegetal, de un padre más alto que un pino, y diminuto piñón, la madre tierra en su seno me acogió.

Durante años todo lo mió di leña, alimento, cobijo





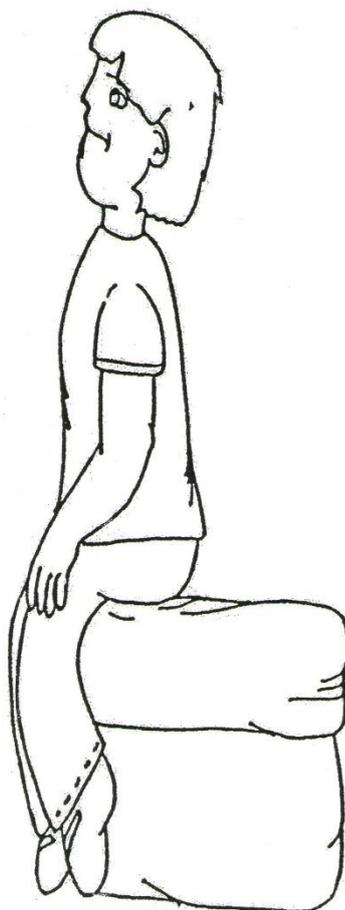
sombra a los habitantes del bosque; pero como todo lo que nace está condenado a morir, el día llegó no sin antes con mis descendientes los bosques cubrir.

Tras tan desgraciado incidente ese día mi cuerpo trocearon y leña hicieron del árbol caído, destinando cada trozo a una función distinta entre sí. Di forma, calor, vida con enseres de madera, leña para el fuego del hogar, celulosa, pasta para cartón y papel con el que hacer libros guardianes del saber. El transcurrir del tiempo fue dejando su huella escrita de nuevo en mi, dejándome viejo, triste y ojeroso. Pero no por ello debéis estar tristes ni pensar en como nos deshacemos de un libro andrajoso, viejo y ojeroso.

Recordar que la experiencia es la fuente del saber y se adquiere con los años. Si con amor y cariño

me tratáis, mis hojas y escritos respetáis, mil y una batalla, al igual que a vosotros, a vuestros predecesores transmitiré.

El libro protege a sus hojas escritos igual que la gallinita protege a sus pollitos. Cómo nos los va a querer si son la razón de su existir, sin ellos sería su..... Rinrinnnnnnn. sonó el despertador, el lector de su sueño despertó y pensó: sólo ha sido un sueño y los sueños sueños son, pero sin embargo toda su vida lo recordó, de los libros de sus escritos aprendió y sus hojas respetó.



**Papa cuéntale un cuento**

---

# Papa cuéntale un cuento



Galy 07

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Autor:  
Juan Fernández Martínez  
Galy

Ilustraciones: Adria Llonch Ballester  
(8 años)

Basado en:

Mis clientes ya no solo vienen a reparar sus relojes, si no que al igual que mi sobrino nieto me piden nuevos cuentos, y aquí me tenéis recopilando información e inventándome historias, de lo acontece en mi alrededor, en esta ocasión, un relato de lo acontecido con uno de mis clientes.

2007

©2008

2

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Cuéntale un cuento al niño  
papa, le pidió la madre al padre,  
ella se encontraba embarazada de  
su primer hijo, empezó el esposo  
a rebuscar entre sus apuntes,  
donde sacar una nueva historia  
con la que construir algún nuevo  
cuento que no hubiera contado  
ya a su esposa y futuro hijo, por  
mucho que busco y rebusco entre  
papeles y papeles, no encontró lo  
adecuado para la ocasión, por  
respuesta le dijo a su esposa, al  
tiempo que consultaba la hora de  
su reloj, va siendo hora de  
cambiar la pila al reloj, al día  
siguiente se dirigió al relojero  
reparador para pedirle el cambio  
de pila de su reloj, al tiempo que  
el relojero hacia su trabajo le  
pregunto.

-¿a escrito usted algún nuevo  
cuento?

-si en ello estoy, pero tendrá que  
esperar unas semanas, falta  
ilustrarlos y encuadernarlos.

-no se preocupe por las  
ilustraciones y encuadernados.

-no le comprendo.



3

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

-si que si me los puede pasar sin ilustrar ni encuadernar.

-hombre los cuentos si están Ilustrados y encuadernados, son más atractivos amenos para niños y adultos.

-sí pero no puedo esperar tanto tiempo, sabe usted, es que voy ha ser padre y me he quedado sin cuentos que contarle a mi esposa e hijo, el que nacerá dentro de unos meses.

El cliente marchó con la pila de su reloj cambiada y un par de cuentos sin terminar, tal y como le había pedido al relojero.

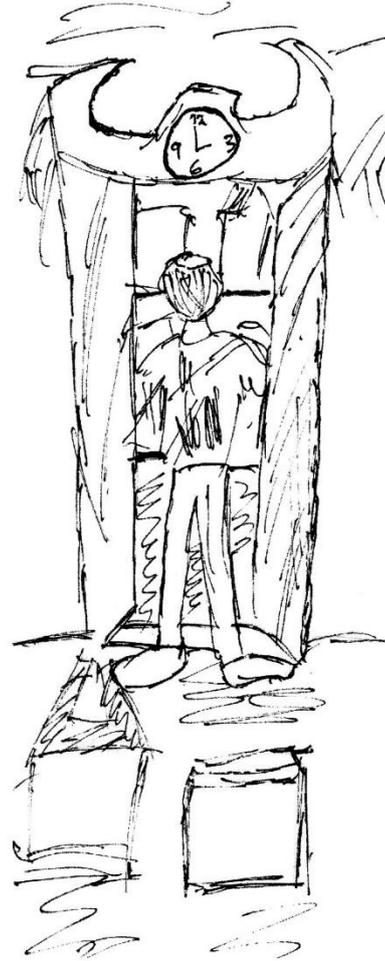
Pasaron unos meses y el cliente volvió por el taller del relojero, este vino por un nuevo encargo y para comunicarle al mismo que ya había nacido su hijo y que todo había ido bien, encontrándose madre e hijo con buena salud, y el padre en baja paternal, al tiempo que le pidió al reparador.

-prepáreme una colección completa de sus cuentos para mi hijo.



-como no, será un placer.

Así lo hizo el reparador de relojes y entre reparación y reparación fue preparando la colección (Los cuentos del tío Galy), los que le hizo entrega al cliente, sin pausa y sin prisas cada cual prosiguió con su labor, al tiempo que el silencioso tic tac de los relojes de arena fue devorando sin piedad, segundos, minutos, horas, meses, años, hasta llegado el día que al hijo del cliente le comunicaron que iba a ser padre y al padre de este abuelo, este ultimo cuando se entero de la buena nueva nervioso y veloz, se apresuro a abrir el armario, donde guardaba recuerdos de su juventud, sacando del mismo uno de los muchos paquetes que allí tenia, en espera del día preciso, el que hizo entrega a su hijo diciéndole estos son los cuentos que te contaba yo antes de que tu nacieras, y una cosa te pido que sigas la tradición, cuéntaselos a tu hijo el que esta por nacer, y



5

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

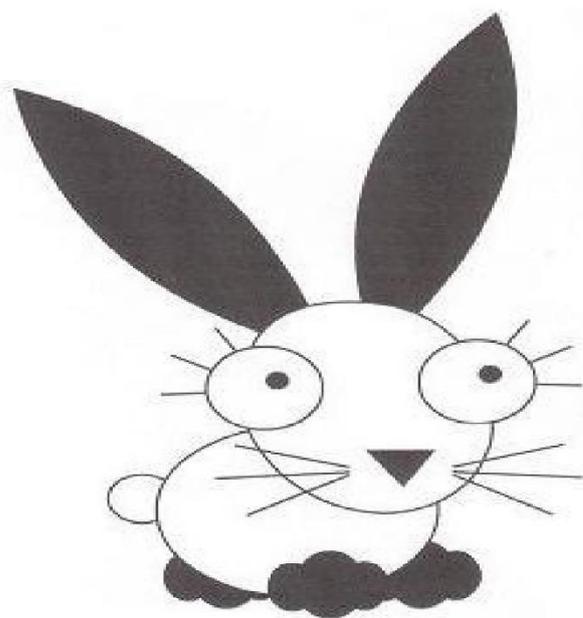
cuando llegue el día que te comuniquen que vas ha ser abuelo, pásaselos a tus hijos y pídeles que ellos a su vez hagan lo mismo que hice contigo antes de nacer, para que no se rompa la tradición, y se sigan transmitiendo de generación en generación.

De esta forma los cuentos del Tío Galy perduraron a través del tiempo, conservando su magia.



Ruspiela

RUSPIELA



Galy 08

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Autor:  
Juan Fernández Martínez  
Galy

Ilustraciones: Bitauro

La historia de Ruspiela, una conejita de 12 años de edad.

Introducción:

Ruspiela es una coneja enana uno de esos animalitos de compañía que nos regalan como si fuese un peluche, y a diferencia de estos son de carne y hueso y como tales necesitan sus cuidados como todo ser vivo, si los cuidamos como lo que son nos demostraran su cariño siendo nuestros mejor amigos de juegos durante muchos años.

2008

1

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

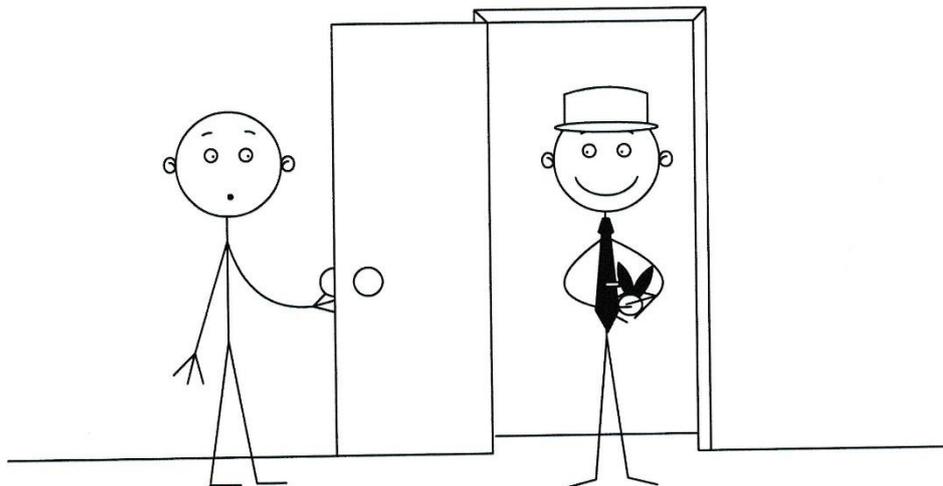
Una fría mañana de invierno se encontraban recién levantados los cuatro protagonistas de esta historia. Desayunando estaban placidamente, cogiendo energías para afrontar la larga jornada de trabajo que les esperaba fuera del hogar, cuando de repente les sobresaltó el timbre, el cual sonó insistentemente:

- ¡¡¡Riiiiiiiiiiiiinnnnnnnn, Riiiiiiiiiiiiinnnnnnnnnn, Riiiiiiiiiiiiinnnnnnnnn!!!

El padre exclamó:

-¿Quién será que a estas horas tan tempranas viene a perturbar la paz del hogar?!

Al abrir la puerta se encontró con un mensajero:



- Buenos días - dijo el mensajero.

- Buenos días - le contestó el padre - ¿Qué se le ofrece buen hombre a estas horas tan tempranas?

- Ustedes disculpen, pero traigo un encargo urgente y helado de frío para un miembro de la familia, la cual cumple años hoy - se explicó el mensajero.

2

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

En eso que el padre se quedó por un momento pensativo, ya habitual en él, pues no solía acordarse de santos ni cumpleaños.

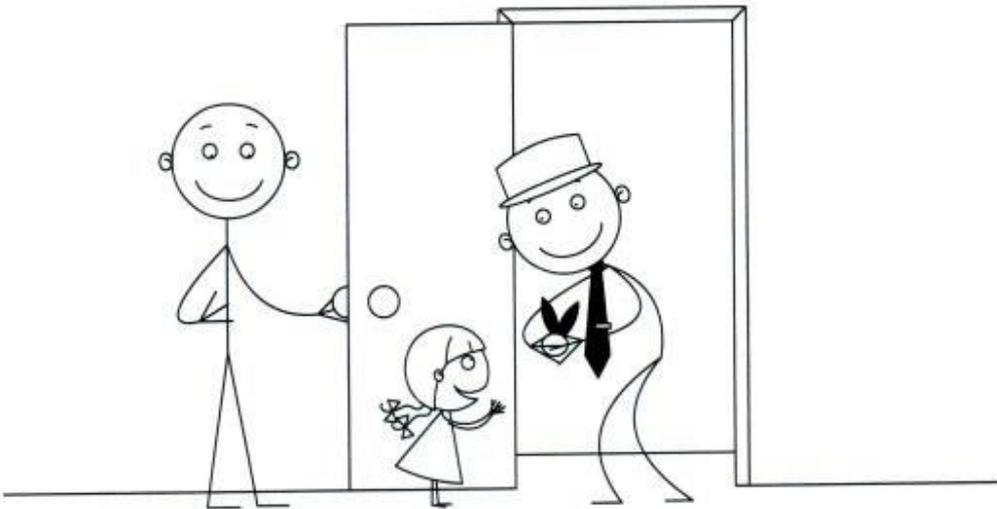
- Ahora que lo dice...hoy es el cumpleaños de mi hija - recordó el padre.

Al mismo tiempo salía la hija menor, exclamando:

- ¡Me traen un regalo!, ¡Me traen un regalo!, ¡Me traen un regalo!

Y así fue. El mensajero hizo entrega del regalo a la joven al tiempo que le decía:

- Pon las manos juntas haciendo una cuna.

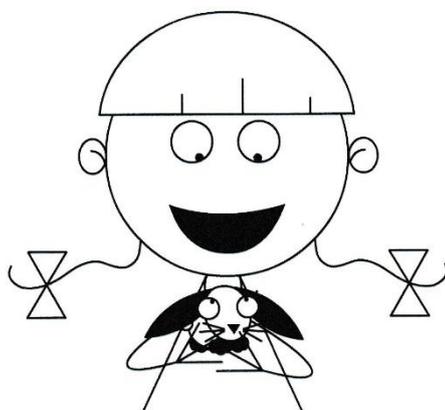


La joven hizo lo que le pidió. Juntando las manos hizo un cuenco en el que el mensajero depositó su regalo. Era un pequeño animalito blanco con manchas negras, de dos orejas, cuatro patas, rabo y grandes ojos.

3

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



-¡Un peluche! - exclamó la niña.

Pero la sorpresa fue al comprobar que el peluche se movía y gemía. Y es que no se trataba de un peluche, sino que se trataba de un ser vivo! Era una cría de coneja, la que con el calor humano se acurrucó protegiéndose de la fría mañana de invierno. La conejita era blanca como la nieve. Tenía dos pequeñas, pero largas orejas; cuatro patitas negras como el carbón y un corto rabito. Era tan menuda como un gorrión y contaba con dos dulces grandes ojos.

Las primeras reacciones fueron de alegría por parte de la familia, menos por la madre, que refunfuño:

- ¡Otro animal más que cuidar, limpiar y alimentar!, pero esto lo arreglo yo pronto haciendo un buen arroz con conejo...

A lo que se opusieron los demás miembros de la familia:

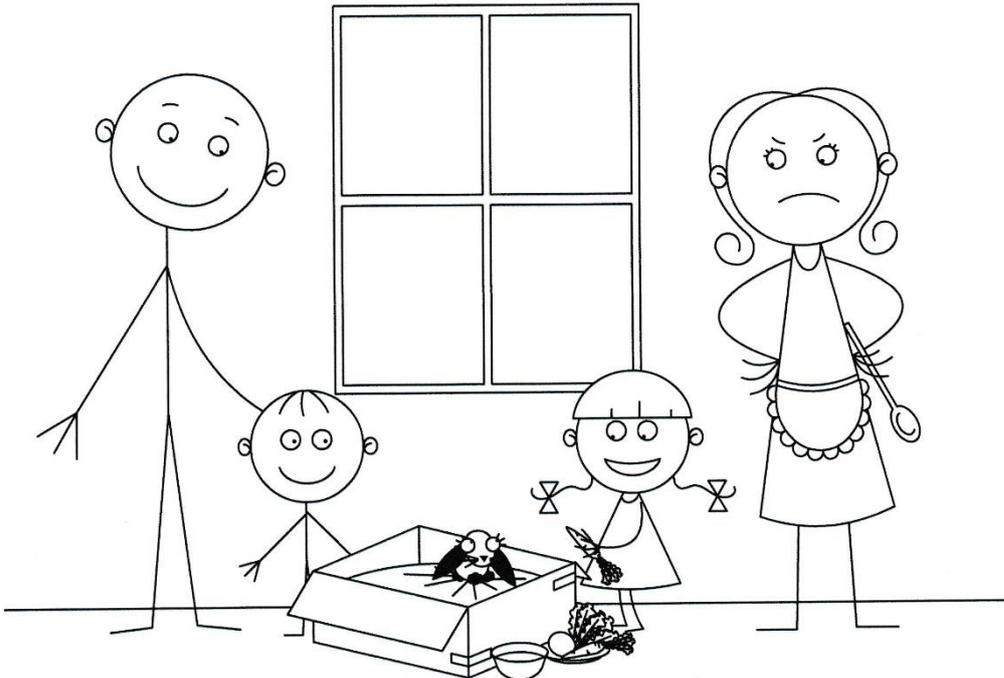
- Pero, ¡¡¿¿Cómo decís eso madre??!!, si es el regalo de vuestra hija y es un conejo de compañía - exclamaron padre e hijo.

4

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

A regañadientes la madre acomodó a la conejita en una caja de cartón de tabacalera repleta de hojas de periódico y le puso agua verduras y otras hortalizas.



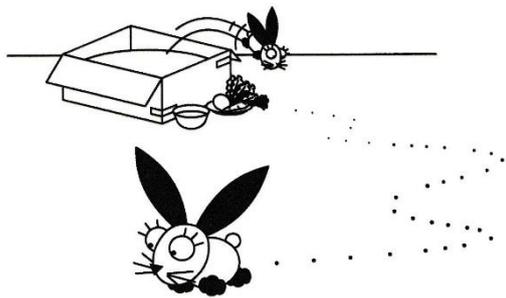
La conejita no tardó en dar un salto y salir de la caja. Y dando saltos como una liebre fue recorriendo su nuevo hogar familiarizándose, y marcando con su olor, los enseres que se encontraba en su camino.

Olisqueándolo todo, al tiempo que lo frotaba con su hocico, orinando y dejando bolitas negras por donde pasaba, royendo lo que encontraba a su alrededor: cortinas, patas de las sillas y demás muebles de la casa.

5

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



La madre, al ver los destrozos que estaba ocasionando, mandó hacer una reunión familiar. Informó de lo sucedido y les comunicó:

- ¡Mañana arroz con conejo!

Cosa que no gustó a la joven ni a los demás miembros, los que pidieron buscar otra solución y pidieron una segunda oportunidad para la conejita.

Todos juntos consideraron el problema y propusieron comprar una jaula. La conejita, como fiera peligrosa, fue a parar entre rejas. Cosa que la conejita, todavía sin nombre, no aceptó. Al igual que preso encarcelado su alegría se esfumó y su tristeza a la familia contagió.



6

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Por lo que de nuevo hubo reunión familiar para dar solución al problema.

Ese día pensaron que, a parte de buscar solución al problema, ya era hora de darle un nombre aquella fierecilla que tantos males de cabeza les traía. Así que de nombre Ruspiela le pusieron. La madre como de costumbre propuso hacer arroz con Ruspiela.

Otra propuesta fue colocarle un cascabel, como si gato fuera, y dejarla salir a estirar las patas de tarde en tarde. Y así lo hicieron. Pero Ruspiela no era un gato y el cascabel rechazó. Arrancándolo a mordiscos de él se desprendió, por lo que hubo que retirárselo. Como el problema seguía sin solucionarse, de nuevo reunión familiar, para así el problema solucionar. En esta ocasión determinaron que habría que enseñarla, al igual que a un gato o perro, a hacer sus necesidades siempre en el mismo lugar.

Así lo hicieron, aunque sin éxito. Y con ello sólo consiguieron que Ruspiela la conejita dejase de ser cariñosa dulce y juguetona, volviéndose agresiva, rugiendo y arañando como un gato cuando se la intentaba enseñar.



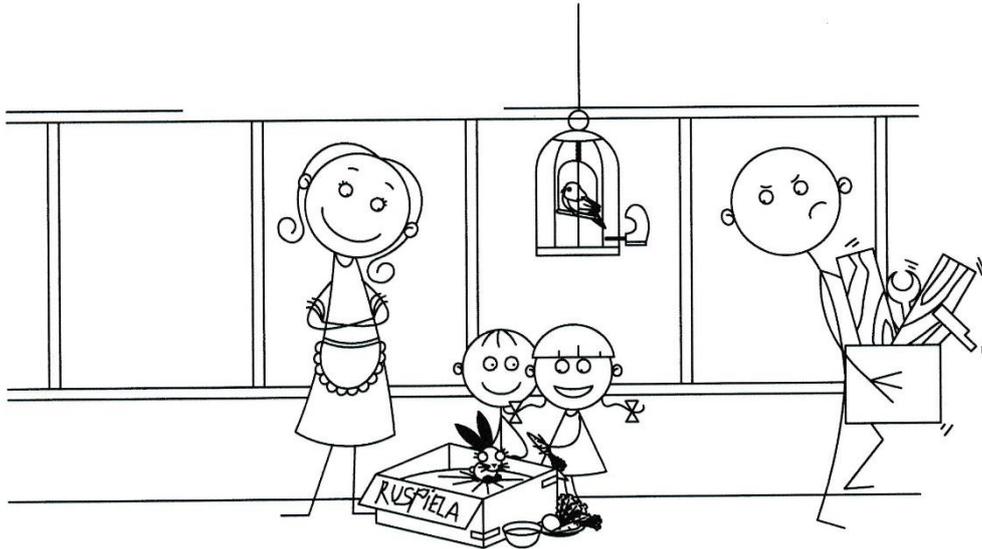
Con lo que, en vez de solucionar el problema, se creó uno mayor. Por lo que de nuevo reunión familiar para ir a la búsqueda de la solución.

7

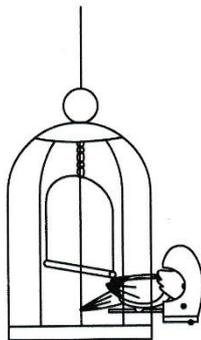
Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

En esta ocasión, acordaron que el padre desalojara el balcón donde tenía su pequeño taller acondicionado con calefacción y todo, lo que el padre hizo a regañadientes cediéndolo a Ruspiela, la que aceptó con agrado.



La que pasó de estar entre rejas a tener un gran espacio compartido con Pacheco, un periquito enamorado de Ruspiela.



En el balcón, Ruspiela pasó a tener sus dominios.



Lugares donde esconderse, jugar, comer y hacer sus necesidades con una jaula sin puertas, disfrutando del alpiste que hace caer Pacheco al comer, y el cual le encanta.



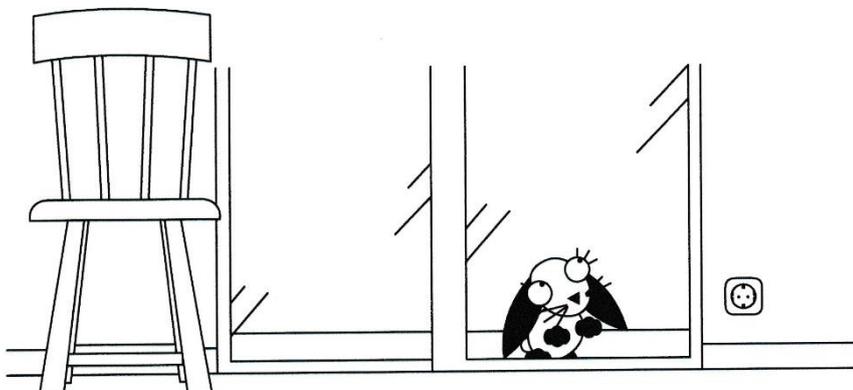
8

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Otras de sus golosinas son el plátano y las galletas. En cambio, no le gusta ni la zanahoria ni la lechuga.

Otra característica de Ruspiela la conejita es que se estresa con el desorden y no acepta de buen grado las visitas, ni los perros ni que se utilice el balcón como almacén. Con todo esto se pone histérica, y aún teniendo un gran espacio donde estirar las patas, pide a diario de salir a dar una vuelta y compartir con la familia las veladas. Para ello llama la atención picando con sus patitas delanteras en el cristal de la puerta que separa el balcón del comedor.



Le abren, se da un garbeo por toda la casa y se coloca debajo de una silla como si una estatua fuera y frente al televisor se queda. Una vez le piden - Ruspiela a tu casa - esta se hace de rogar, pero enseguida entra en el balcón como conejita obediente.

Otra cosa a destacar de Ruspiela es que con cada uno de la familia se comporta de forma diferente: con el padre es agresiva, con el hijo es cariñosa, con la madre desobediente pero con la hija es dulce y cariñosa.

Este próximo diciembre se cumplirán ya 12 años de aquella fría mañana de invierno, cuando le trajeron a la joven su mejor regalo: una conejita tan menuda como un gorrión; la cual ha alegrado la vida a toda la familia, donde ha pasando a formar parte de ella como un miembro más. Y no quieren ni pensar en el día que los deje. ¿Que harán sin ella? Pensando que ya no volverán a tener otra Ruspiela. Y eso de Ruspiela la conejita con arroz, madre, nada de nada...



**FIN**

10

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Un insólito encargo

### Un insólito encargo



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Autor: Galy  
Juan Fernández Martínez

Ilustraciones Montse Salas

Basado en un encargo, el que tarde tres largos  
años en resolver

10-2002

©2002

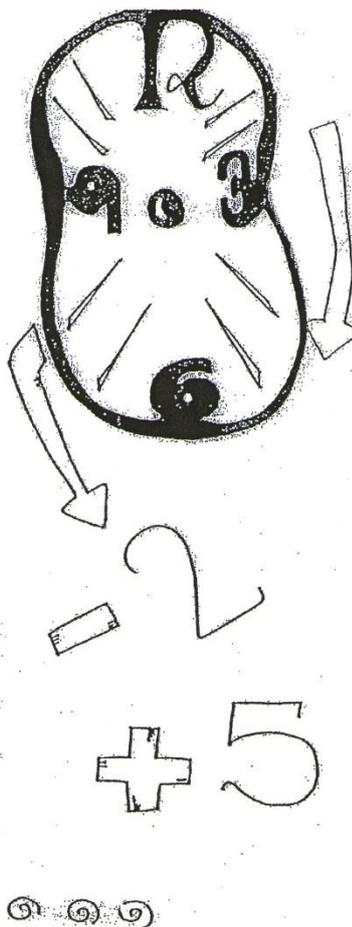
# Introducción

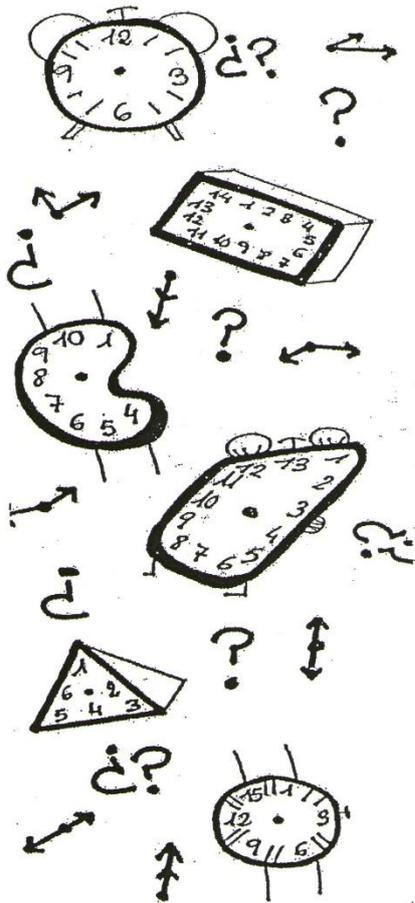
El ser humano desde siempre ha intentado domesticar al tiempo sin conseguirlo. Hasta ahora lo que ha conseguido es robarle tiempo al tiempo creando un día al año de 25 horas y otro de de 23 horas, para el desconcierto de nuestro reloj biológico que no acepta tal imposición: pero a la fuerza ahorcan y aunque contra voluntad, no le queda más remedio que adaptarse.

En cambio, la sabiduría de la naturaleza consigue tal proeza de atrasar o adelantar nuestro reloj biológico sin que lo apreciemos, sin rechazo asimilándolo de forma natural.

Se encontraba el reparador de los guardianes del tiempo en su labor diaria, atendiendo y poniendo a punto sus relojes cuando entro un matrimonio de cierta edad a su taller. Al preguntarles en que les podía servir o atender, ellos contestaron que tenían un encargo muy peculiar que hacerle .- Ustedes dirán.- respondió el reparador- si esta en mi mano no duden que dicho trabajo realizaré.

Se trata de dos relojes distintos entre si -respondió el caballero.- verá usted - le dijo él - desde que me jubilé el día se me hace interminable, por lo que le pediría que me hiciera un reloj que acortase los días. - Las horas que le quite al reloj de mi marido se las añade al mió -sugirió la esposa.- A mi me falta horas al día para cumplir con los quehaceres del





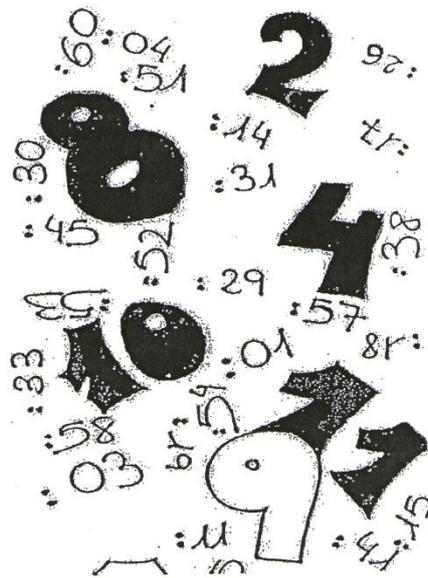
hogar El reparador  
 extrañado sonrió  
 irónicamente al tiempo  
 que les respondía: -Trabajo  
 complicado e imposible de  
 realizar parece en un  
 principio, pero...  
 permítanme que les diga  
 trabajo tan enrevesado  
 como este es la primera vez  
 que en mi vida que me  
 vienen a pedir aunque no  
 por ello lo voy a despreciar,  
 que mas que una broma  
 como un reto me lo voy a  
 tomar, y a trabajar en ello  
 inmediatamente me voy a  
 poner. Como de costumbre,  
 fecha de entrega no les  
 puedo dar; pero de mis  
 avances informados  
 estarán.

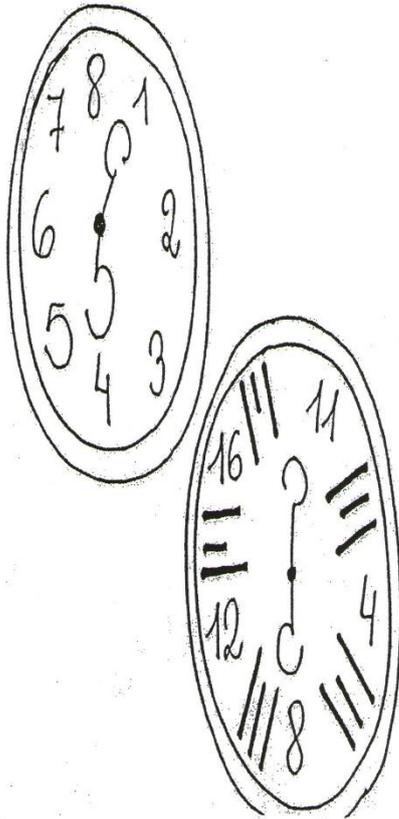
Pasado un tiempo el  
 matrimonio volvió a visitar al  
 reparador a su taller y sus  
 relojes con gran tristeza se  
 los dio sin terminar, al  
 tiempo que les decía: -  
 estuve trabajando días y  
 días y no lo pude lograr

todos los días igual que los relojes 24 nos dan y no me ha posible quitarles horas ni darles más. Los relojes generosos son y sus horas generosamente nos dan, las que nosotros debemos saber aprovechar.

Ellos quedaron contentos con tan clara explicación y antes de irse le dijeron:- ¡Animo! Esto es un reto y usted lo podrá lograr - renovando así el encargo.

Durante años y años vueltas y más vueltas dio el reparador, creando uno tras otro relojes que se ajustasen al pedido sin conseguirlo; aunque le sirvió para descubrir nuevas formas de dar la hora, mejor dicho de no darla; ya que se la guardaban para ellos por lo que los llamo los guardianes del tiempo, pero que acortasen o alargasen el día a su comodidad ninguno, todos se le resistían marcando las 24 horas del día hacia adelante





o hacia atrás ni un minuto menos ni uno más.

Fueron pasando los años y todo seguía igual hasta que un día el reparador entro en a visitar una exposición medieval y ¡sorpresa!, se encontró con un extraño artilugio, un llavero en forma de anillo con un pequeño agujero móvil que dejaba entrar un rayo de luz. Resulto ser un reloj de Sol portátil, cosa que el reparador desconocía.

Asombrado por el hallazgo y su funcionamiento el reparador fue y lo compro y para qué lo quería. Muy sencillo, para examinarlo detalladamente y minuciosamente; de manera que indagando descubrió que era el reloj utilizado por Tico en su viaje a mundo en 80 días de Julio Verne.

Una mañana al levantarse, como de, costumbre tomó apuntes

sobre lo que había acontecido en sus sueños y como en otras veces, de nuevo, en su sueño encontró la solución.

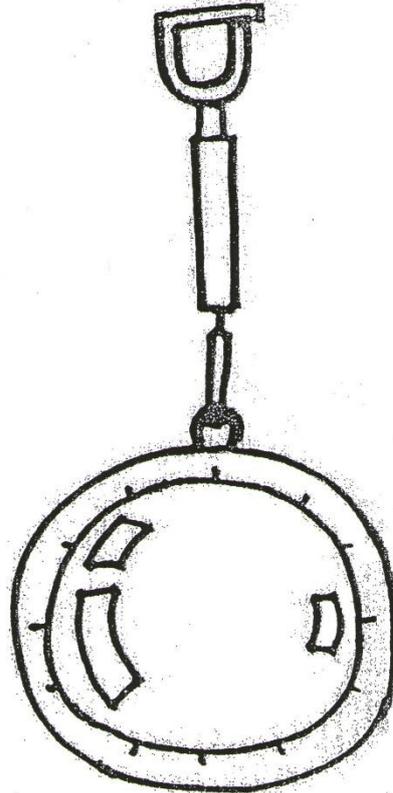
Se puso manos a la obra y finalmente su trabajo terminó.

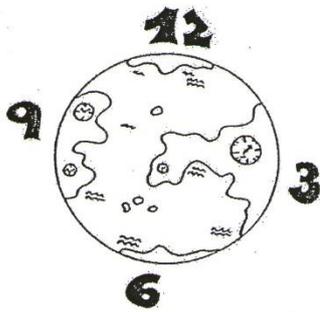
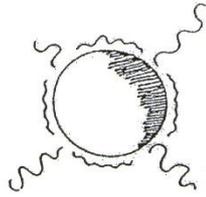
Cuando el matrimonio llegó al taller del reparador este les hizo entrega de dos relojes de sol de aro portátiles al tiempo que les decía:- estos son los relojes que precisaban para hacer sus sueños realidad.

También les contó consultando la obra de Julio Verne " Viaje al mundo en 80 días encontrarían las claves.

Ellos pagaron contentos puesto que no era un gran capital.

De esta manera el reparador cumplió con el encargo y tras entregarles la factura, les comentó a sus clientes que si tenían algún otro encargo no dudasen en pedírselo, pues sería un





placer hacerlo.

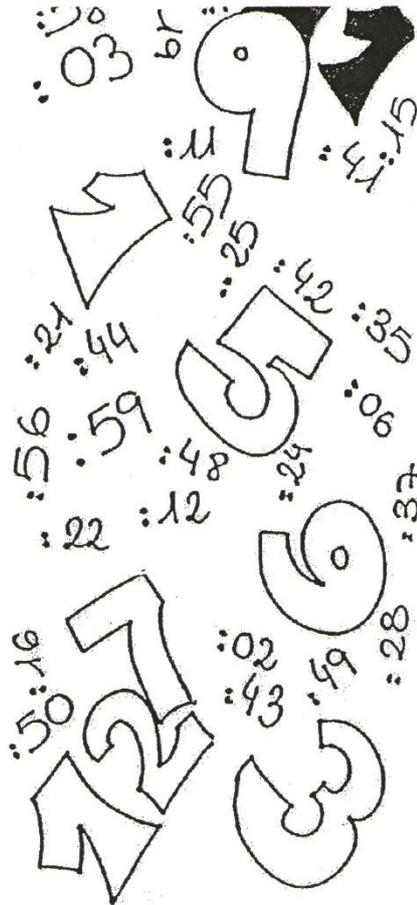
Ellos le dieron las gracias y la enhorabuena, le dijeron: - Has conseguido lograr el mejor reto de tu vida - ¿y qué reto es?- preguntó el. - Descubrir al guardián de los guardianes del tiempo.

Os preguntareis por los pormenores y las claves para llevar a cabo tal proeza pues es muy sencillo. Los protagonistas del viaje al mundo en 80 días sin saberlo habían ganado un día, al ir hacia el este y al contrario hubiesen perdido un día yendo hacia el oeste.

Esto es debido a que al viajar hacia el este fueron al encuentro del sol, por lo que los días se fueron acortando cuatro minutos por grado recorrido en dicha dirección.

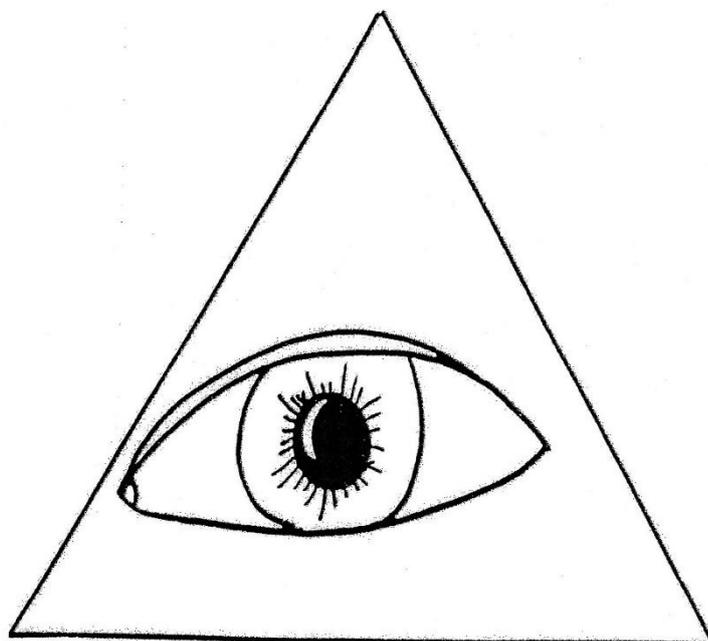
En la circunferencia del globo terrestre se cuentan trescientos sesenta grados, multiplicando 360 grados x

4 dan 1440 minutos : por 60 minutos = a 24 horas, es decir un día que podemos ganar o perder en nuestro viaje alrededor del mundo, dependiendo la dirección elegida. De esta forma se consigue lo que parece un imposible, acortar o alargar los días.



## Una obra maestra

### Una obra maestra



*Galy 03*

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Autor: Galy  
Juan Fernández Martínez

Ilustraciones:

Montse Martí Salas

Basado en la creación

3-2003

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Introducción

Dios creó el mundo a partir de la nada en seis días.

Dios creó su obra maestra en el sexto día.

Observa el reflejo de una obra maestra en la página diez.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

El primer día Dios creó la luz.



4

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

El segundo día Dios creó el  
firmamento o cielo.

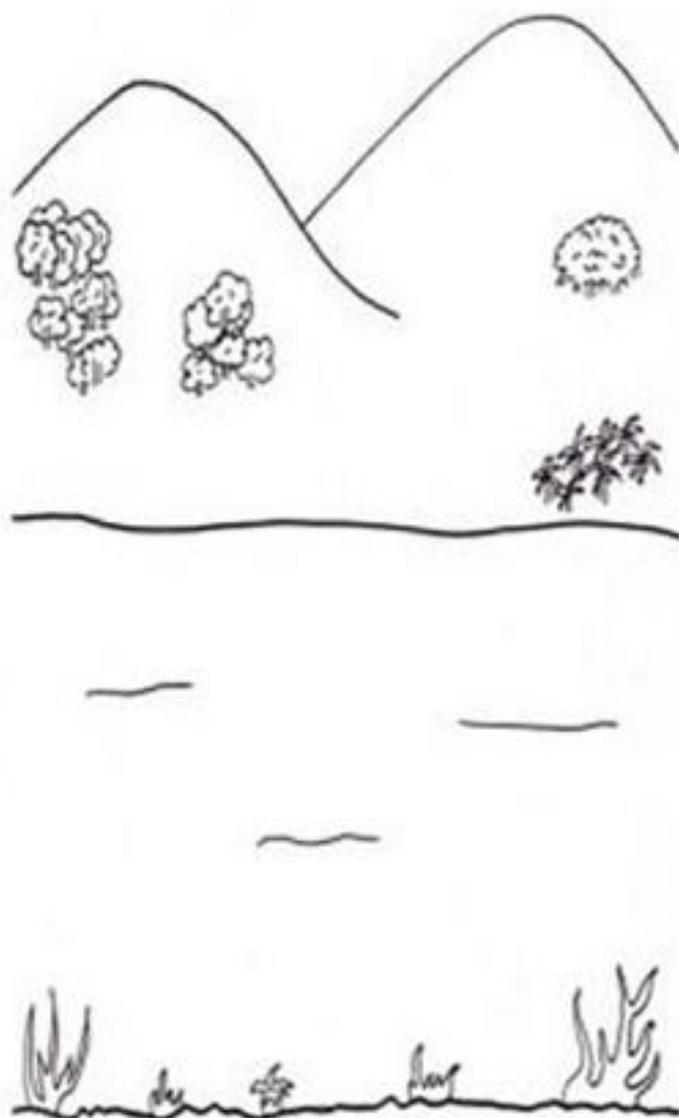


5

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

El tercer día Dios creó el mar y  
las plantas.

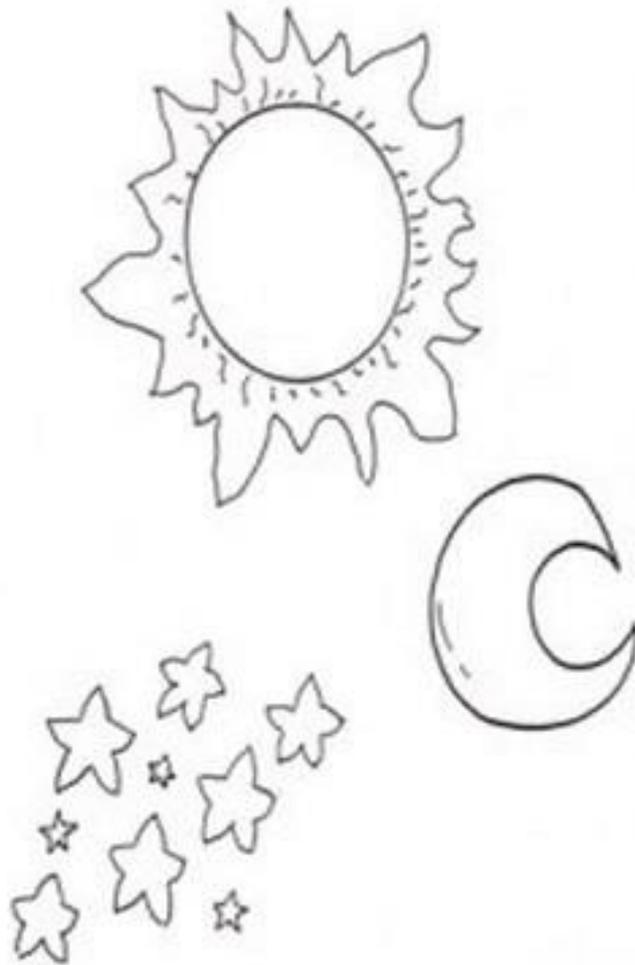


6

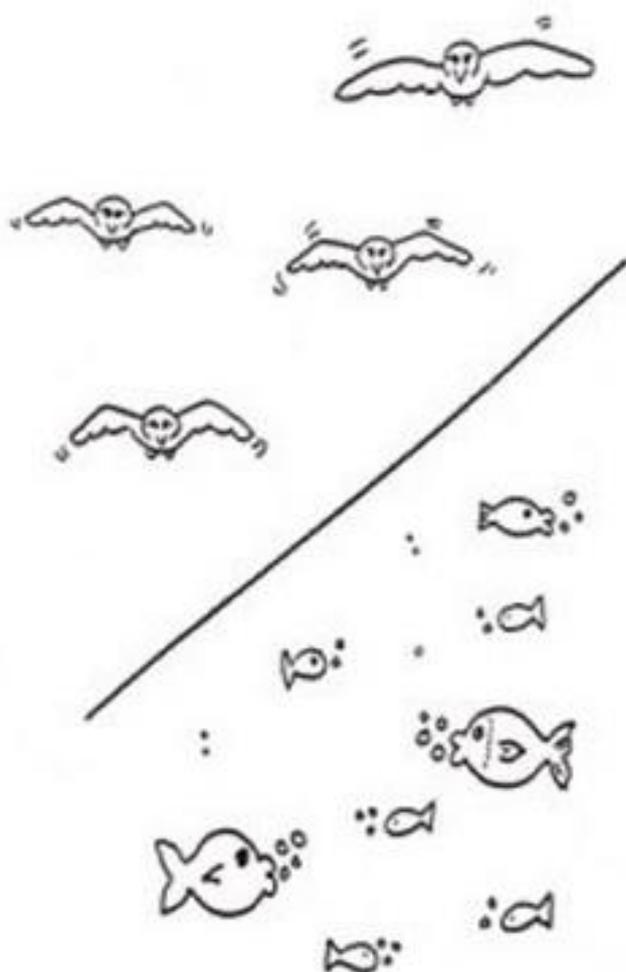
Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

El cuarto día Dios creó el sol,  
la luna y las estrellas.



## El quinto día Dios creó las aves y los peces.

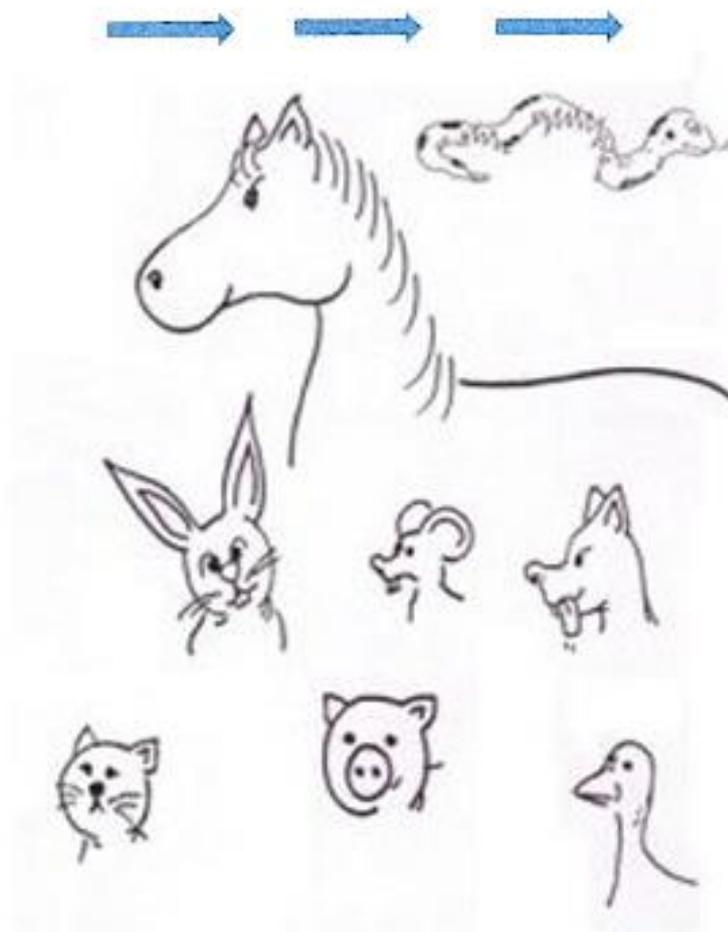


8

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

**El sexto día Dios creó los  
animales terrestres, el hombre y  
la mujer a su imagen y  
semejanza.  
Reflejo de su obra maestra**



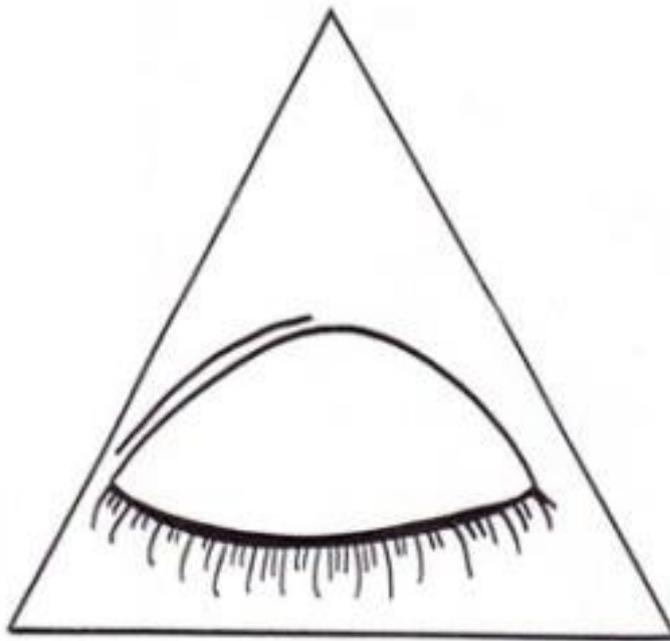
Aquí coloca un espejo

10

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## El séptimo día Dios descansó



11

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

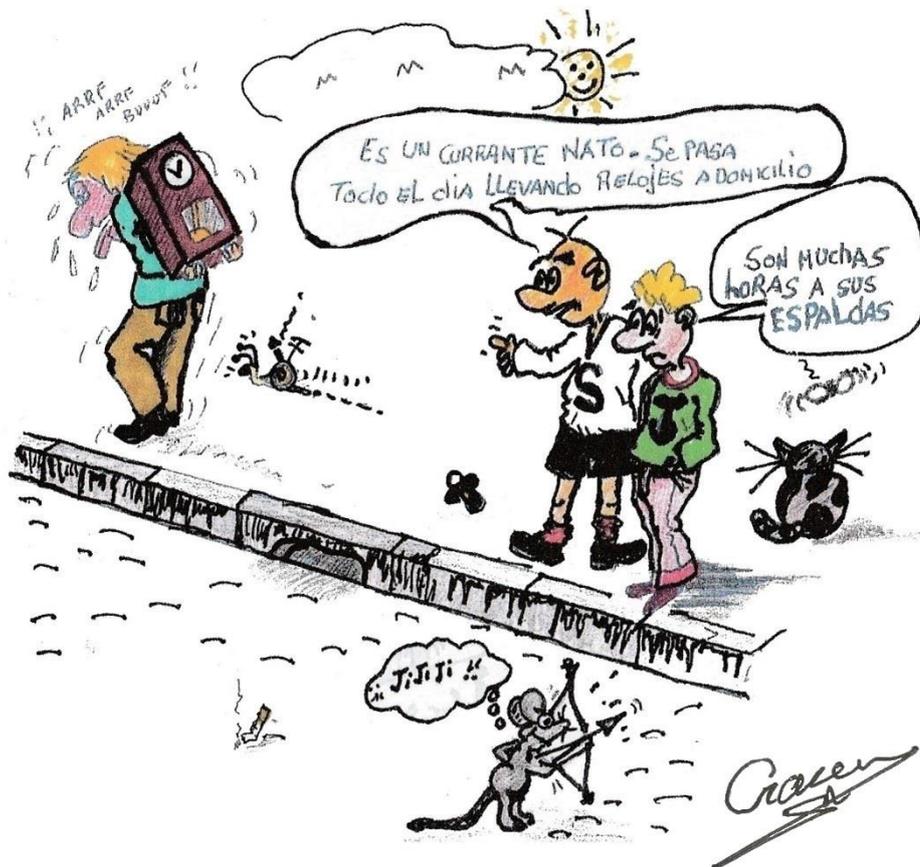
# Humor gráfico de Cram



*Cram*

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



*Caceres*

ESTO SUELE PASARNOS

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



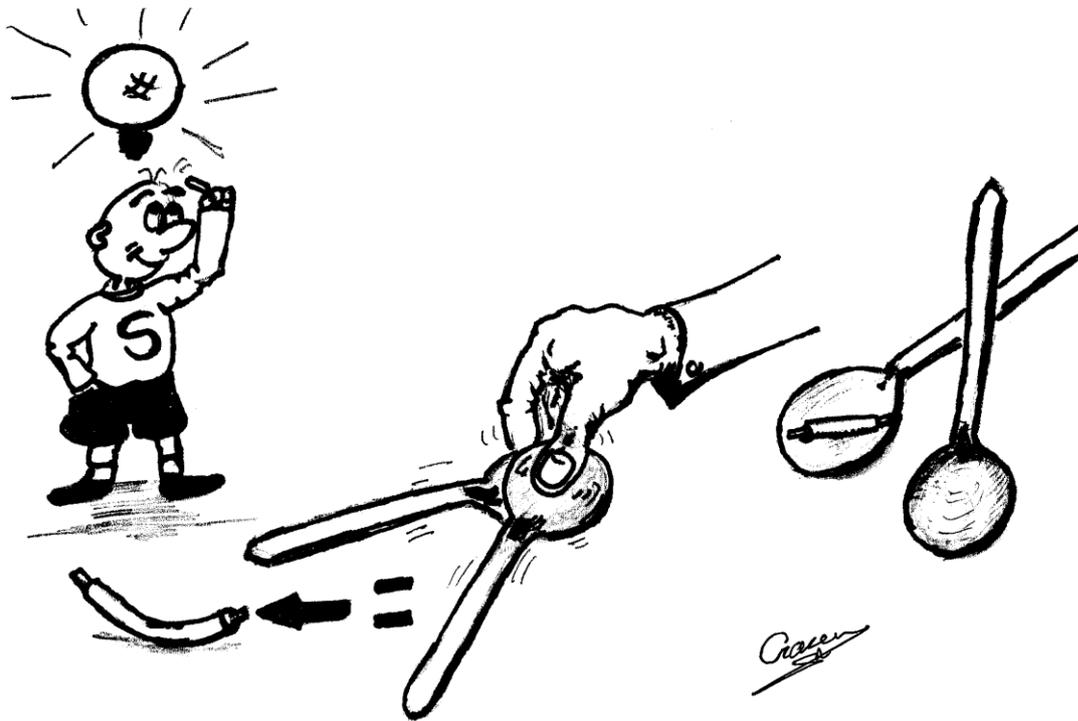
Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



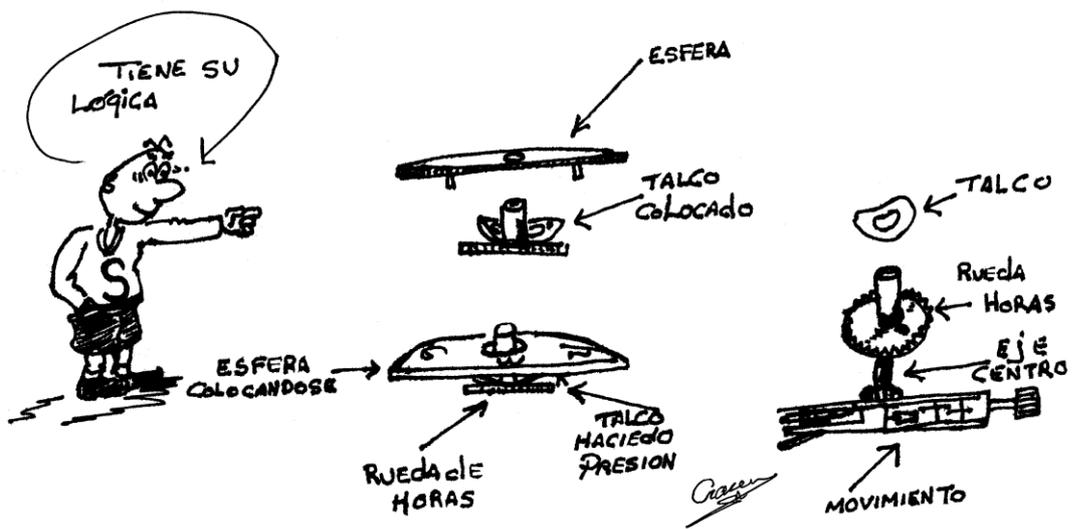
Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



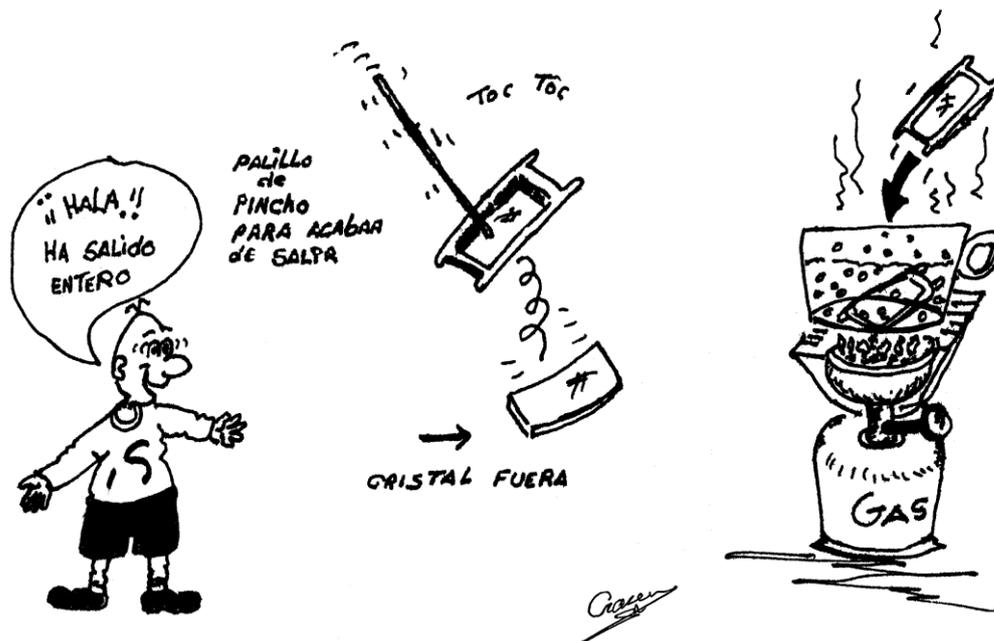
Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



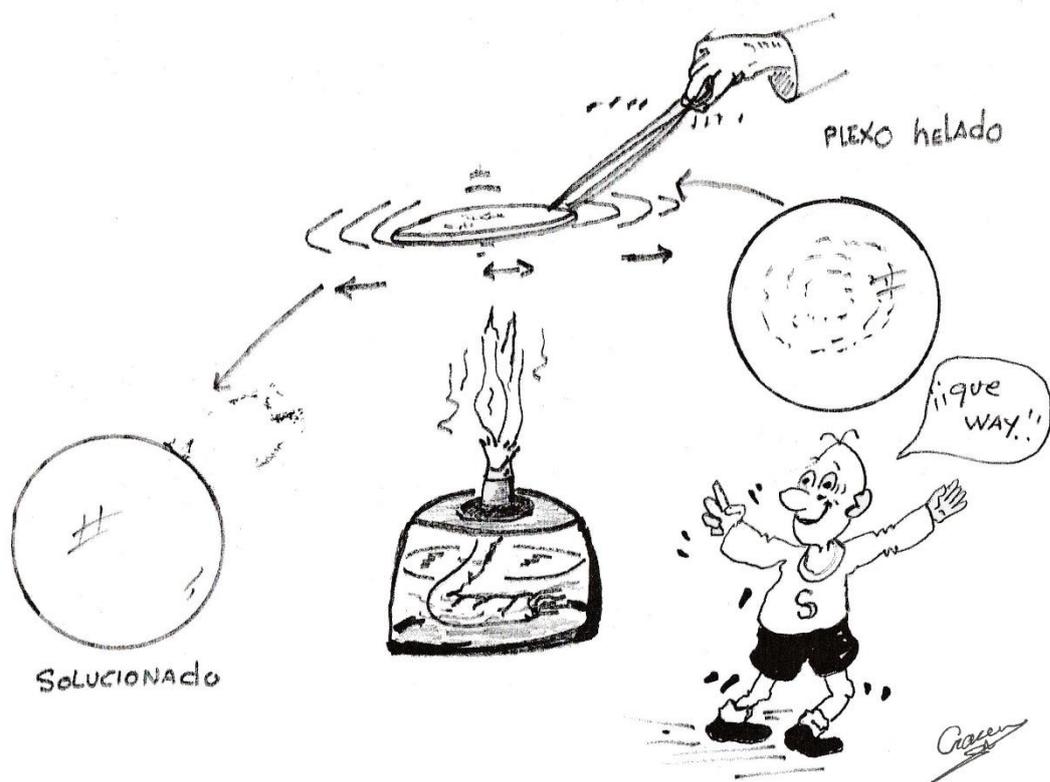
Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



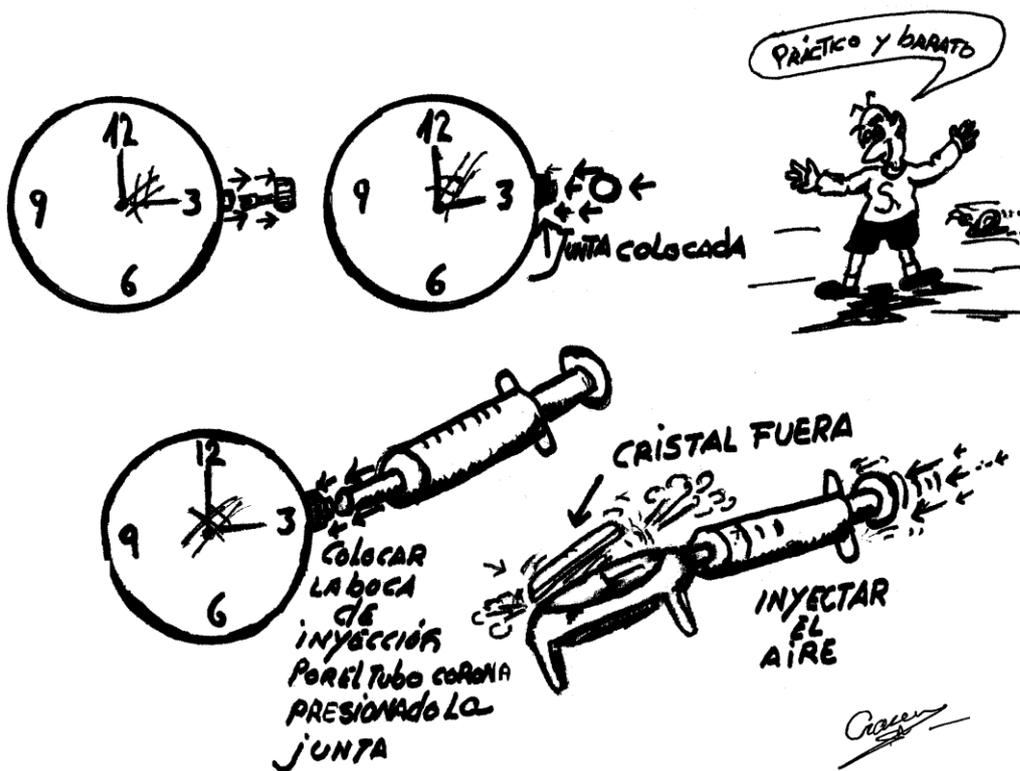
Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



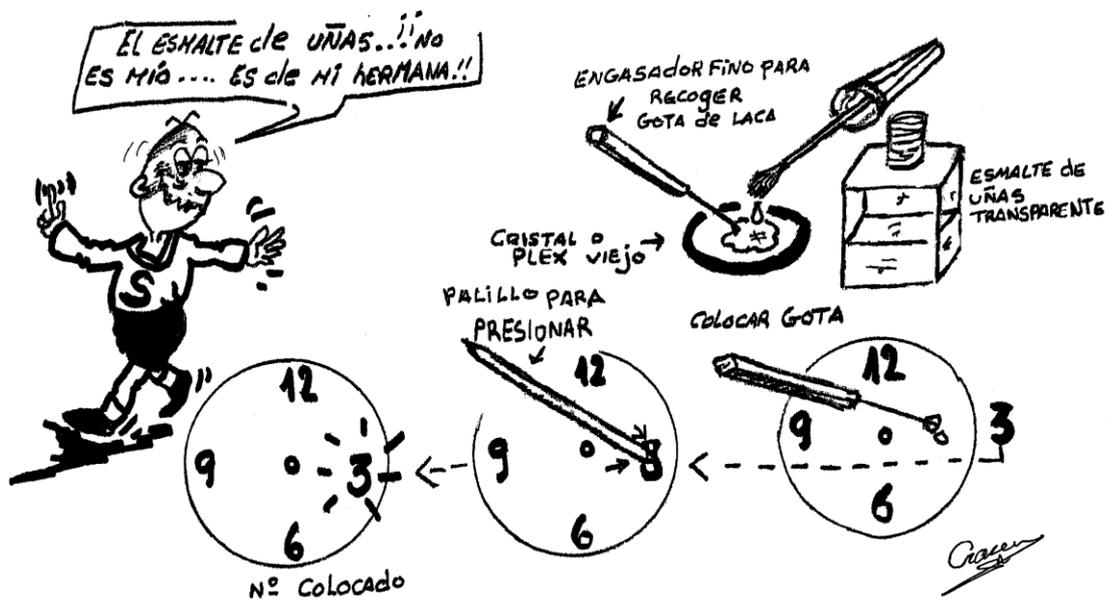
Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



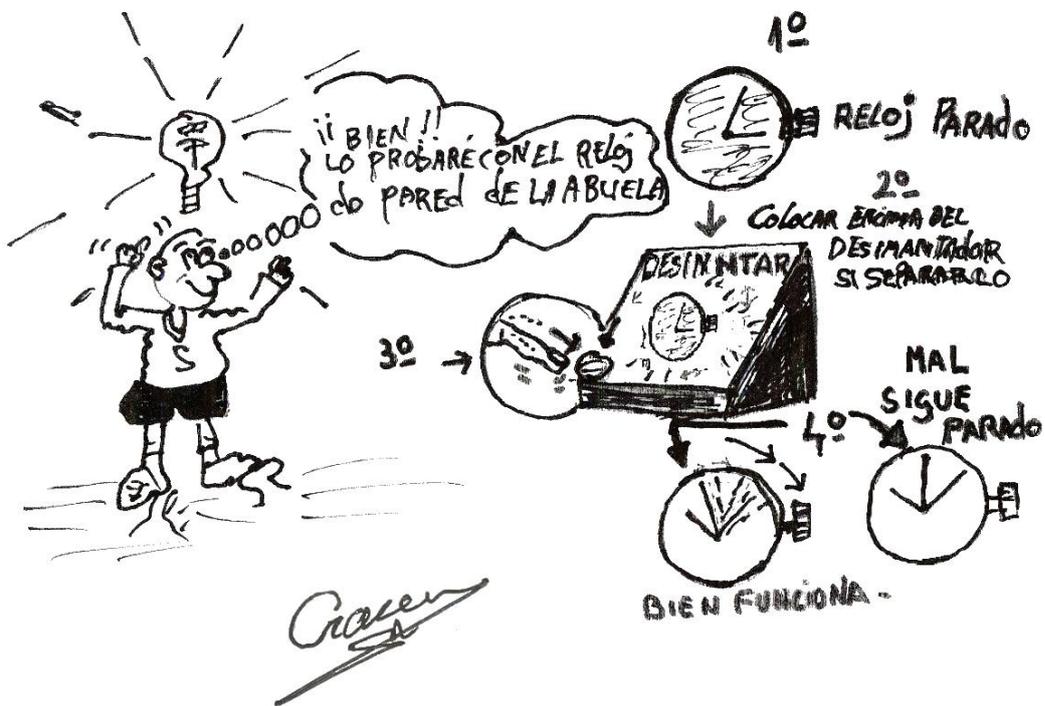
Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



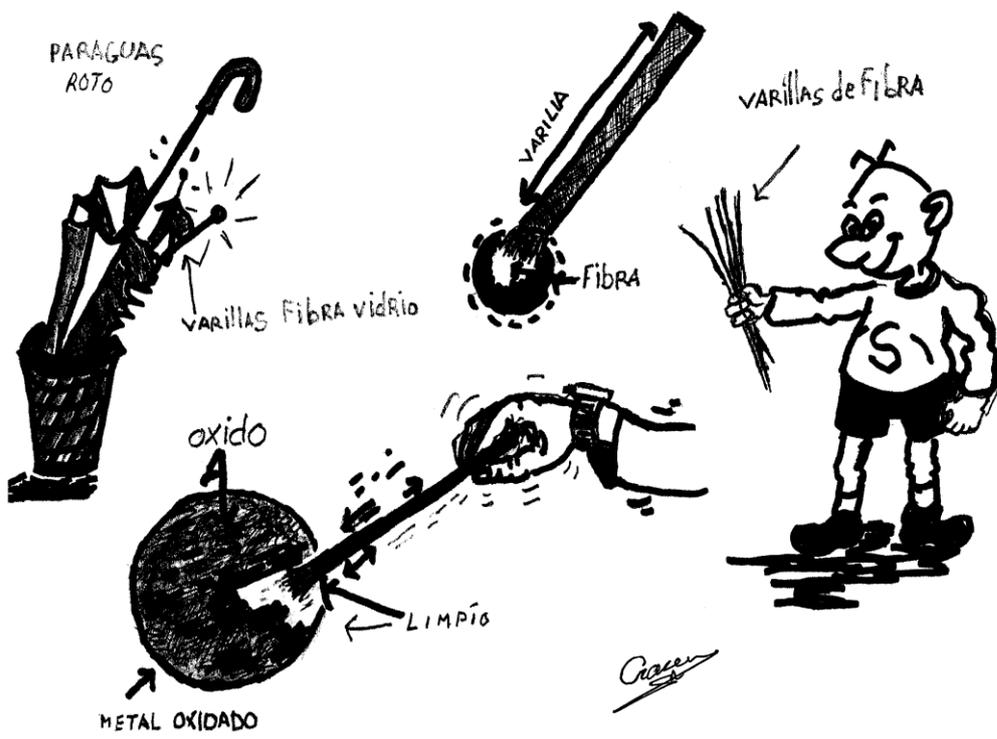
Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

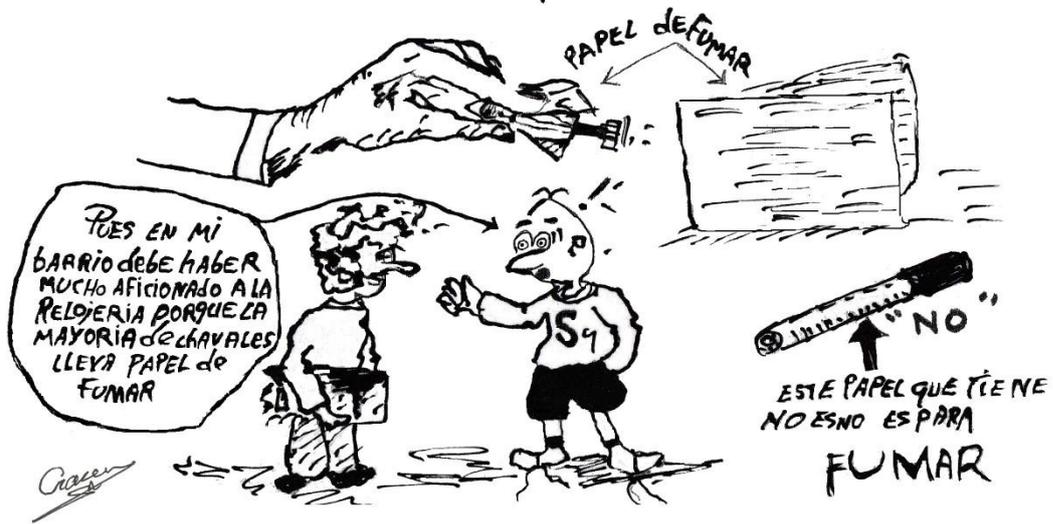
[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

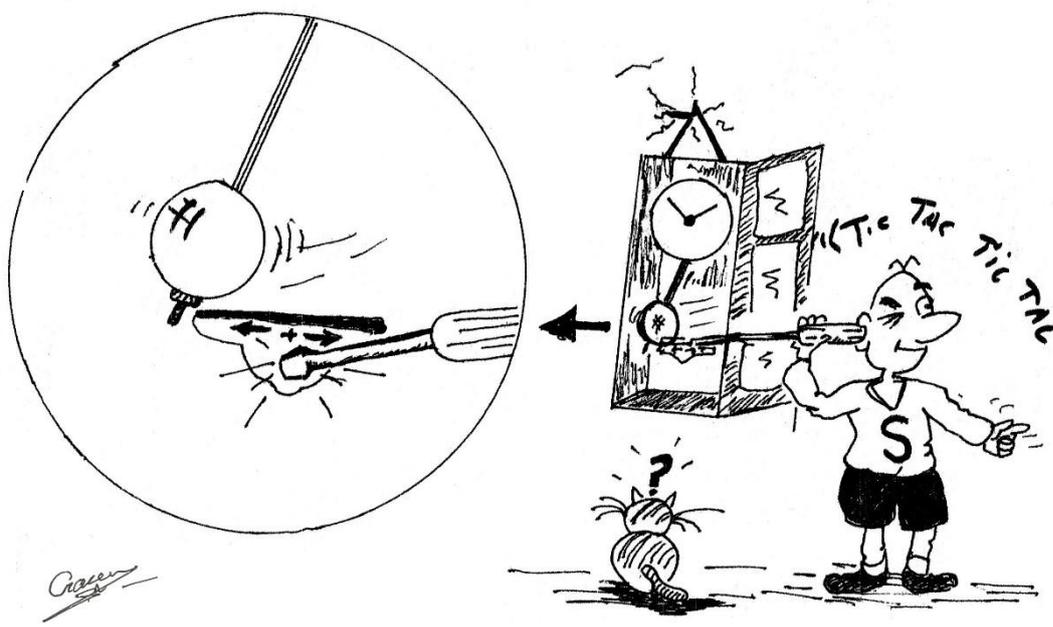
[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# NO DEJES HUELLAS EN TUS REPARACIONES



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



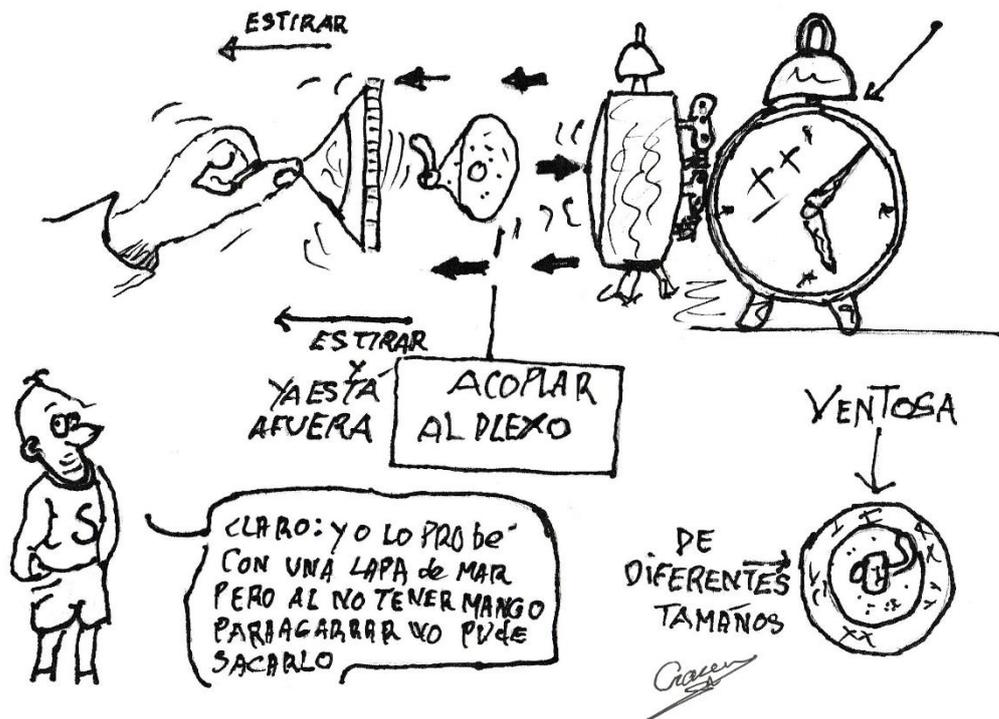
Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



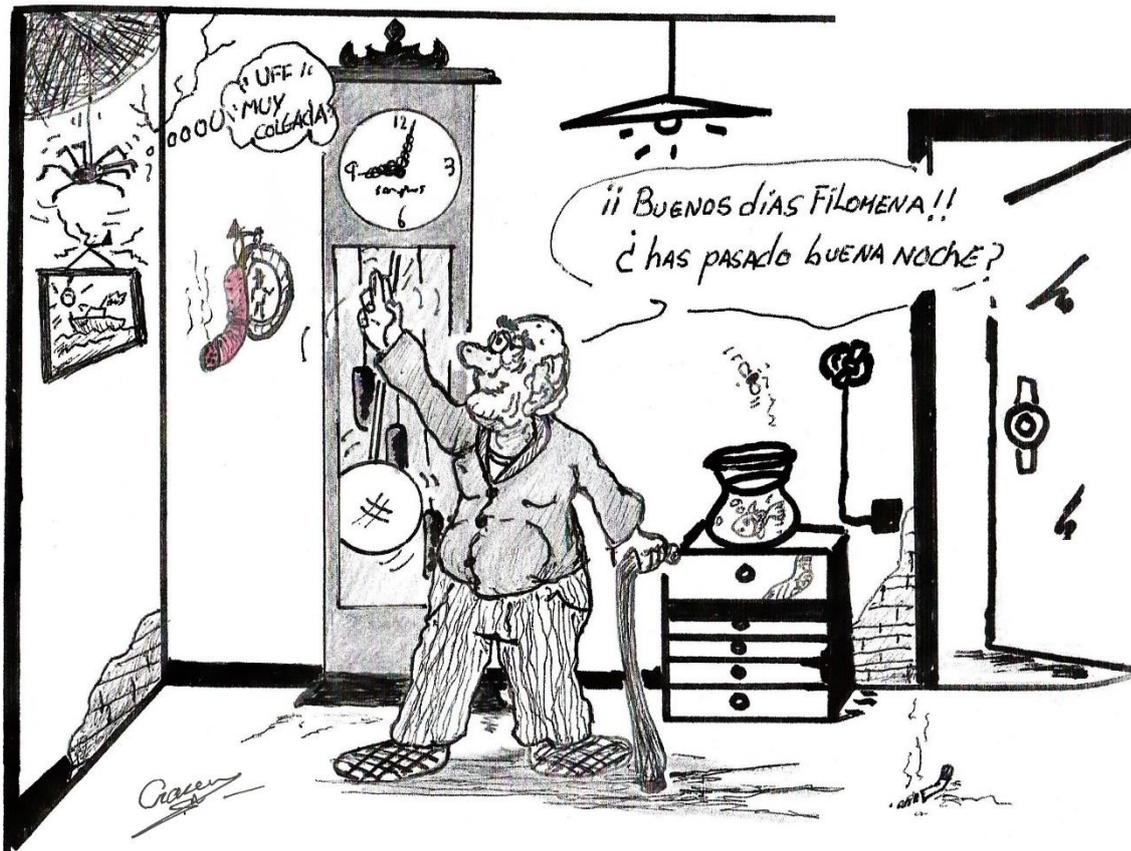
Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



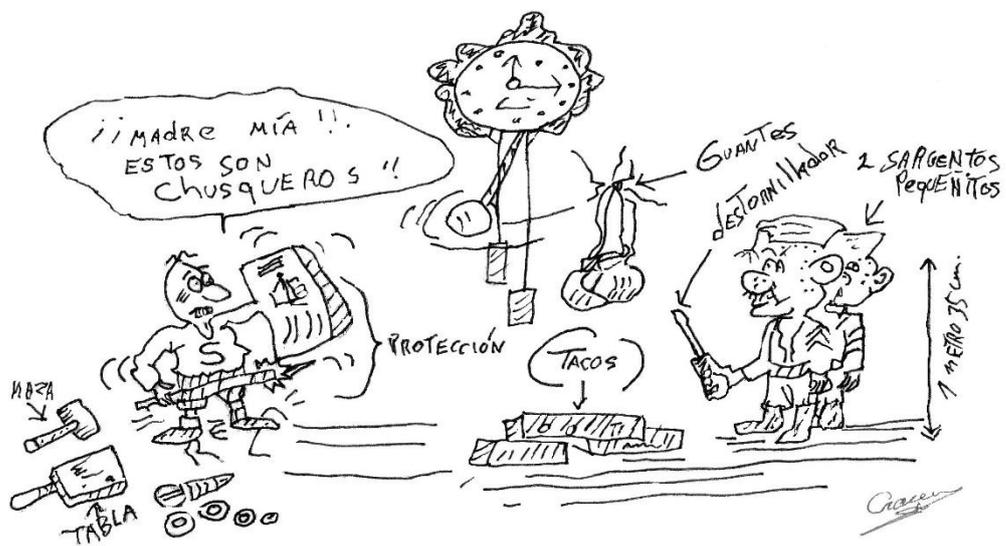
Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



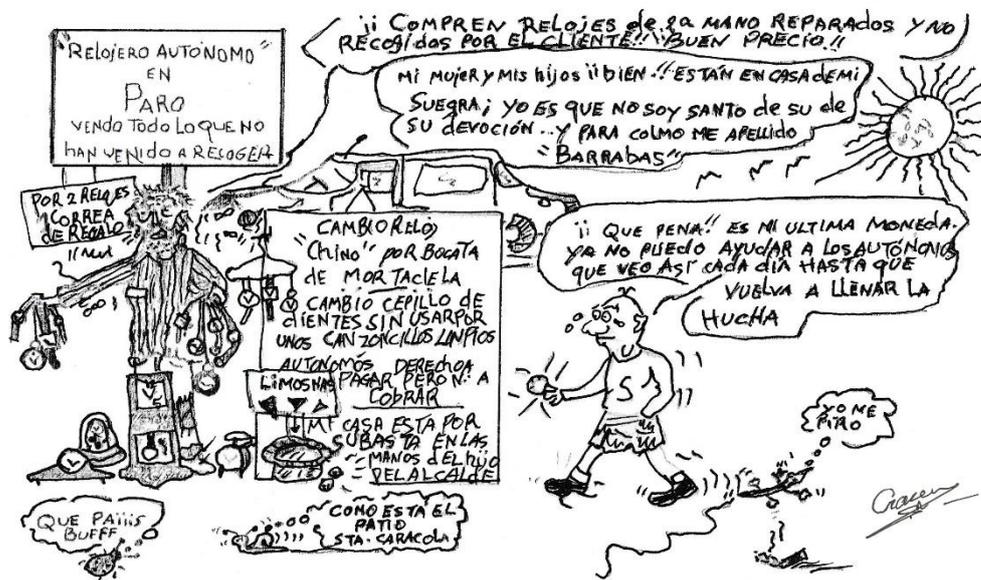
Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



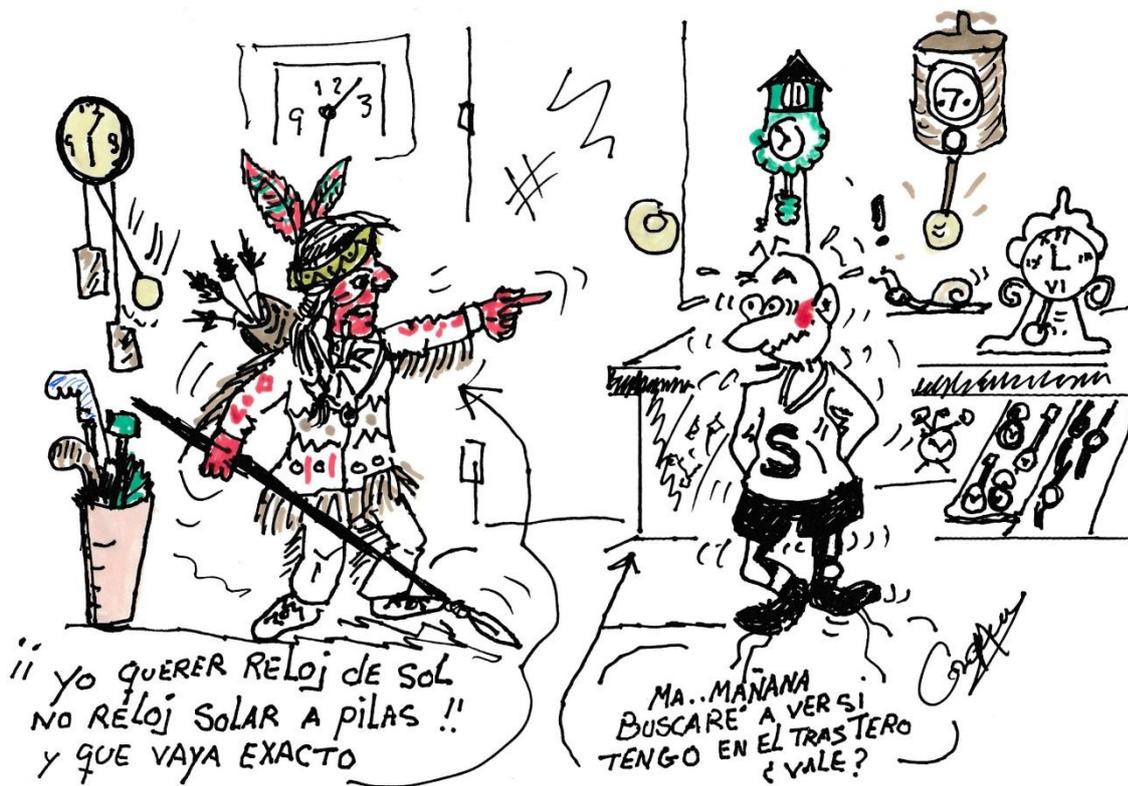
Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

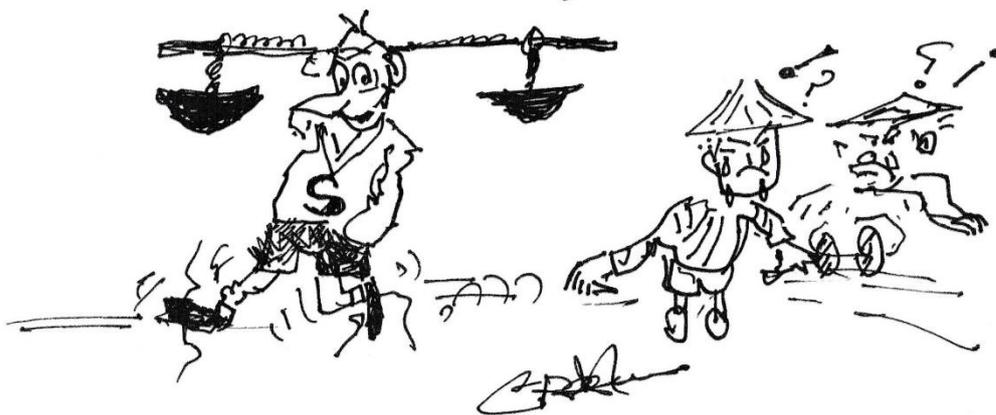
[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

HABER SI CON ESTE TIPO DE PALILLO  
SALEN MEJOR LOS CRISTALES, PORQUE LOS  
PEQUEÑOS SE ME ROMPEN



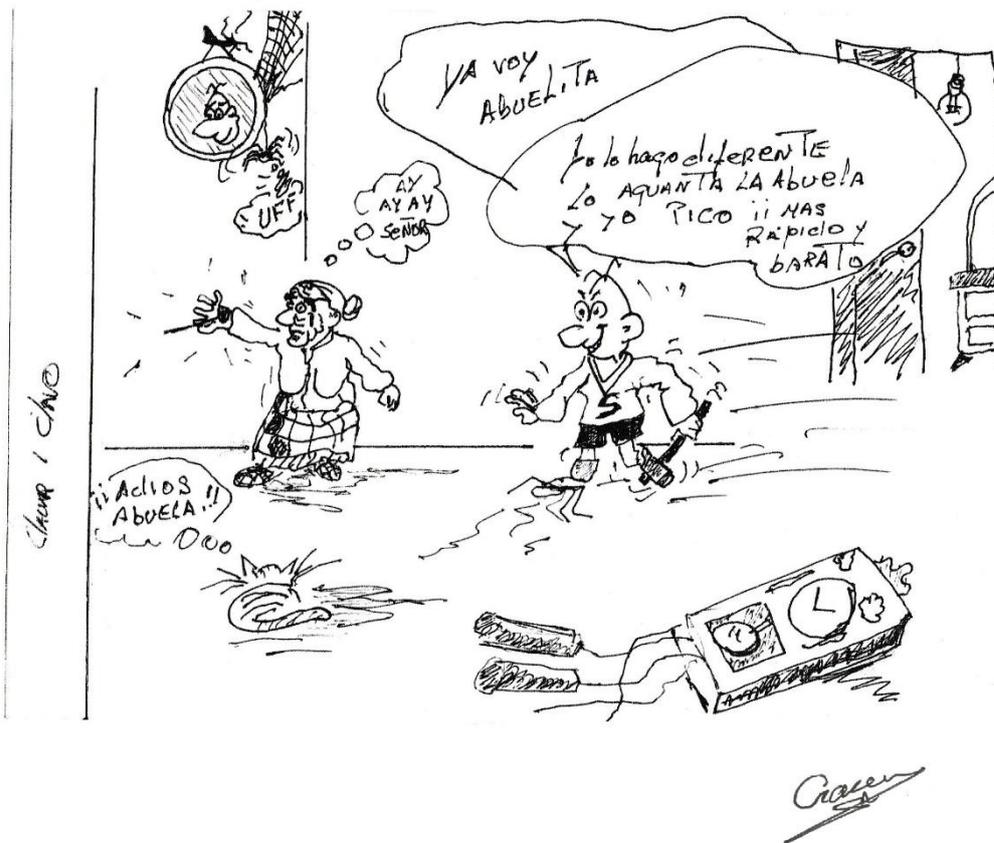
Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

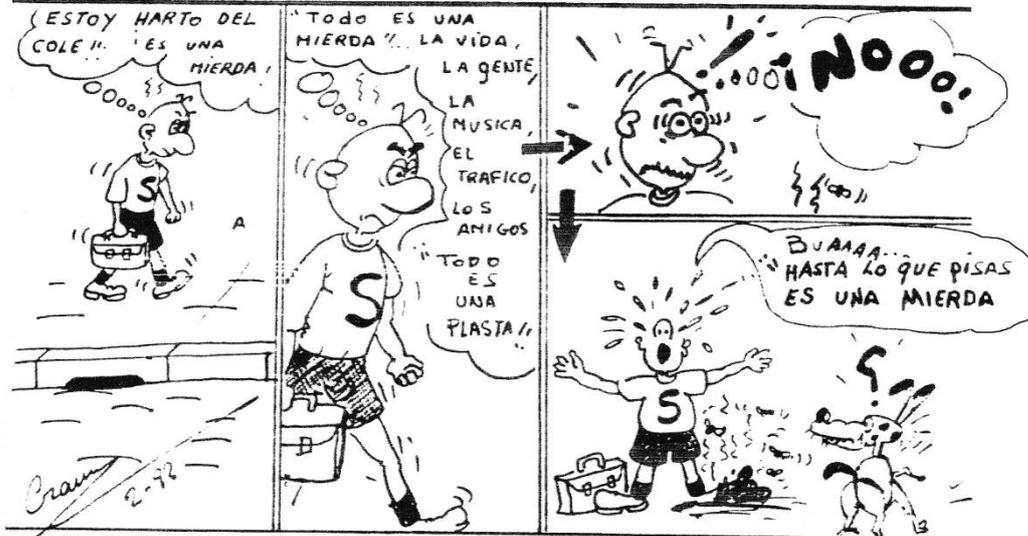
[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Las cacas de los perros

NUEVA MODALIDAD OLIMPICA > 100. MTS. SALTO PLASTAS CANINAS



◆ Santiago va al cole ... ◆



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

**Santiago... Compra ciegos... ZONA PEATONAL...**



**PARA CONSEGUIR UNA SOCIEDAD MAS JUSTA.....**



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

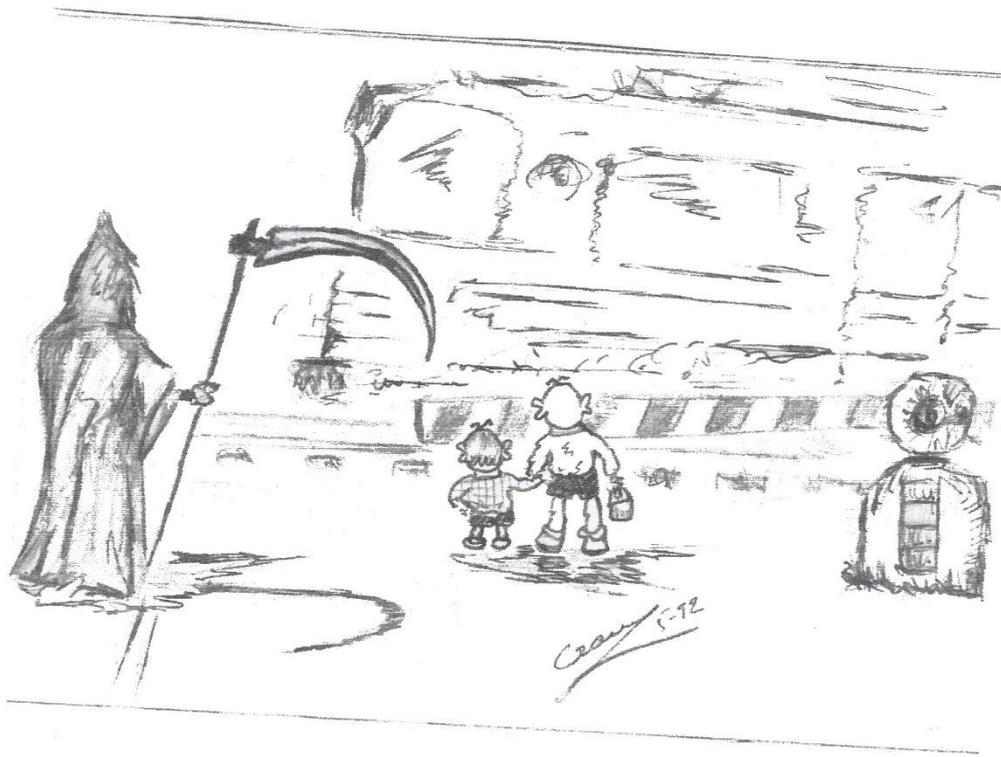
[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

YA HAN PASADO LA ELECCIONES MUNICIPALES



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Limpieza

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# **Blanquear agujas de cuco**

El agua oxigenada la podremos usar para la limpieza de agujas de plástico de los cucos blancas.

## **Herramientas y material**

- Agua oxigenada.
- Horno de luz, ultravioleta.
- Sol.

## **Elaboración**

Ponemos agua oxigenada, en un recipiente de cristal, que cubra la pieza a trabajar sumergimos las piezas a tratar, y las dejamos al sol medio día. En su defecto, si vivimos en un país nublado, utilizar un horno de luz ultravioleta, de los que se usan para las fijaciones de la uña de porcelana.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Detergente de relojería**

Es ideal para lavar relojes mecánicos y de cuarzo, ya que no afecta a plásticos ni disuelve la goma laca.

Fórmula utilizada por Galy desde 1967.

### **Herramientas y material**

- Acetato de amilo 5 c.c.
- Acetona 10 c/c.
- Ácido oleico 10 c.c.
- Agua destilada 940 c.c.
- Amoniaco 35 c.c.

### **Elaboración**

- 1º Unir agua, amoniaco y acetato de amilo.
- 2º Unir ácido oleico y la acetona.
- 3º Unir ambas partes.
- 4º Dejar destapado durante 24 horas, en lugar ventilado.

Proceso de lavado que yo aplico a los relojes de pulsera desde mis inicios en 1967, con lavadora rotativa.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

1° 10 minutos de detergente.

2° 2 minutos de escurrido.

3° 8 minutos de Hexano, u otro disolvente que no ataque al plástico.

4° 2 minutos de escurrido.

5° 8 minutos de Hexano, u otro disolvente que no ataque al plástico.

6° 2 minutos de escurrido.

7° 8 minutos de secado.

Nota este detergente, afecta a los espirales de metal (latón), los rebaja, haciendo que el reloj adelante, por lo que hay que tener en cuenta, si el espiral es de latón, lavarlo a mano, con Hexano, gasolina, alcohol isopropílico, o producto que utilicemos en su defecto, no utilizar alcohol de 96, oxida.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



*17º Rompan filas.*

Así es como ve un relojero el reloj día a día.  
1998.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Detergente del relojero aficionado

## Herramientas y material

- Agua destilada 940 c.c.
- Amoniaco. 20 c.c.
- Lavavajillas. 40 c.c.
- Una botella de un litro.

## Elaboración

En una botella de litro, pondremos 940 c.c. de agua destilada + 20 c.c. de amoniaco + 40 de c.c. lavavajillas.

Unir todas las partes, y dejar destapado en un lugar ventilado, durante 24 horas, para que se evaporen los gases.

## Controlar los tiempos, con cuenta minutos.

- 1º. Baño detergente, batir en +- 5 minutos.
- 2º. Escurrido batir +- 1 minuto.
- 3º. Baño alcohol isopropílico, batir +- 5 minutos.
- 4º. Escurrido +- 1 minuto.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

- 5°. Baño alcohol isopropílico, batir +- 5 minutos.
- 6°. Secado +- 3 minutos.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Ennegrecer, cadenas de cuco**

En ocasiones tenemos, que restaurar cadenas de cuco, las cuales son de hierro, de color oscuro y cobrizo. Las que encontramos en el mercado son de hierro y doradas. Nada que ver.

### **Herramientas y material**

- Agua.
- Tomate maduro.
- Vinagre tinto.

### **Elaboración**

En un recipiente de cristal, con vinagre tinto, introducimos las cadenas, Dejamos las cadenas en remojo un par de horas, controlando, el proceso. Una vez oscurecidas, las lavamos con agua y secamos y las introducimos dentro de un tomate maduro, un par de horas, controlando, el proceso. Cogido el color, las lavamos con agua destilada y bicarbonato para neutralizar el ácido. Las secamos.

## **Envejecer piezas de metal**

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

En ocasiones nos encontramos con relojes antiguos, a los que hay que sustituir alguna pieza. Si esta es interna no tiene mayor importancia, pero si esta es externa, lo nuevo con lo viejo no casa.

## **Herramientas y material**

- Cable eléctrico.
- Cinta aislante.
- Clips.
- Cuchara
- Disolvente universal.
- Dos pinzas de tender la ropa.
- Pila de 9 voltios.
- Recipiente de cristal.

## **Elaboración**

Introducimos la pieza a tratar en un recipiente de cristal y la cubrimos con disolvente universal. Lo dejamos unas horas para que diluya el barniz protector. Una vez retirado el barniz, diluimos en un vaso con agua, una cucharada de bicarbonato.

Conectamos los cables de cobre a la pila con cinta aislante y clips. Sujetaremos en uno de los clips el clavo y en el otro la pieza a tratar. Introducimos clavo y pieza a tratar en el vaso,

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

de forma que estos queden sumergidos en el agua. Fijamos los cables en los bordes del vaso, con pinzas de la ropa, de forma que no se toquen entre sí. Observamos y veremos que el agua, se enturbia, al tiempo que empieza a salir burbujas. Esperamos un cuarto de hora, extraemos la pieza. Estas habrán quedado muy oscuras, la lavamos con agua y bicarbonato, secamos con un paño de algodón.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Limpiar cadena**

Sobre todo, cuando nos compremos un reloj de segunda mano, hacerle un buen saneamiento.

### **Herramientas y material**

- Agua.
- Paño de algodón.
- Secador de pelo.
- Tableta de limpiar dentaduras.
- Vaso de agua.

### **Elaboración**

Sacar la cadena del reloj, ponerlo dentro de un vaso con agua y una tableta de limpiar las dentaduras postizas, dejarlo toda la noche en remojo. Al día siguiente secarlo con un paño, o secador de pelo.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Limpiar cajas de reloj en seco**

Las cajas de reloj si no queremos o no podemos sacar la caja, estas la podemos limpiar en seco, para evitar la entrada de humedad en su interior.

### **Herramientas y material**

- Cepillo de cerdas metal para la limpieza de ante.
- Cepillo de dientes viejo.
- Cuchilla.
- Destornillador.
- Dos pasadores nuevos, para correa o cadena
- Mesa de cocina.
- Navaja.
- Palillos de dientes.
- Palillos de pincho moruno.

### **Elaboración**

Con la ayuda de una navaja o destornillador retiramos la correa o cadena. Las que limpiaremos a parte o cambiaremos

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

por otras nuevas. Cogemos reloj con seguridad que no se escape de las manos, y con los brazos apoyados en la una mesa frotamos con el cepillo de dientes en las partes de la caja a limpiar. Si fuera suficiente la limpieza efectuada cepillaremos con el cepillo de metal, y remataremos la limpieza con los palillos de dientes y palillos de pincho morunos. Montamos de nuevo la correa o cadena, ya puestos les cambiamos los pasadores de fijación de la correa con la caja, tener en cuenta el grosor de los pasadores telescópicos, 1,5 mm, para correas y 1,8 mm para cadena, a no ser que sean pasadores especiales.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Limpiar, cobre, latón y bronce

## Herramientas y material

- Vinagre.
- Agua.
- Bicarbonato.
- Vaso de agua.
- Cuchara.
- Dos cubetas de plástico.
- Papel de cocina.
- Sal común.
- Reloj.

## Elaboración

En un vaso con agua disolvemos una cuchara de vinagre, y lo pasamos a una cubeta de plástico. Lo mismo hacemos con el agua y bicarbonato. Introducimos la pieza a limpiar la cubeta con vinagre y sal. Dejamos reposar +- cinco minutos.

Comprobamos el reloj que ha transcurrido el tiempo indicado. Pasamos la pieza a la cubeta con agua y bicarbonato y la enjuagamos, retiramos y limpiamos está frotando con un papel de cocina.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Limpiar esferas con patata

En más de una ocasión me han preguntado como limpiar esferas, y cuando decía con una rodaja de patata cruda, no daban crédito.

Recuerdo que cuando ofrecía las pelotas de silicona para abrir los relojes a rosca, y la castaña pilonga de regalo, y con instrucciones de uso no me tomaban en serio, hoy día en los talleres profesionales o de aficionados no faltan ni la patata de Cram, ni las pelotas del tío Galy.

### Material y Herramientas

- Rodaja de patata cruda.
- Agua.
- Secador de pelo.

### Elaboración

Frotar una rodaja de patata cruda, dejar 1 minuto con el mejunje, y seguidamente lavar con agua y secar con secador de mano a una cierta distancia.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Limpiar esferas de cartón**

Un exceso de aceite al engrasar los mecanismos puede provocar manchas en la esfera, cuando estas son de cartón.

### **Herramientas y material**

- Cebrián, quitamanchas en seco.
- Cepillo de la ropa de cerdas suave.

### **Elaboración**

Cepillar la esfera, agitar el frasco antes de rociar sobre las manchas, rociar desde una distancia prudente, dejar secar, hasta que se cree un polvillo blanco, cepillar con cepillo de cerdas suaves.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Limpiar metales con goma de borrar**

Las gomas de borrar de nata van muy bien para la limpieza final, en los mecanismos de relojería antigua no barnizados, tales como platinas y rodajes.

### **Herramientas y material**

- Gomas de borrar, de nata.

### **Elaboración**

Frotar con la goma de borrar las partes de metal a limpiar.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Limpiar plata**

En ocasiones, nos toca reparar relojes con caja de plata, los cuales hay que limpiar, no pulir.

### **Herramientas y material**

- Agua.
- Bicarbonato.
- Papel de aluminio.
- Recipiente.

### **Elaboración**

En un recipiente (cazo) ponemos a calentar agua. La dejamos hasta que rompa a hervir, mientras forramos con papel de aluminio, un recipiente, de forma que la parte brillante del papel quede visible.

Colocamos las piezas de plata a limpiar, en el recipiente. Espolvoreamos todo, con una cucharada de bicarbonato, vertemos el agua hirviendo, hasta que cubra las piezas a limpiar.

Dejamos reposar quince, minutos. Retiramos las piezas, las limpiamos con agua y jabón y las frotamos con un paño de algodón.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Limpiar metales con Kétchup**

El Kétchup es un producto para tener en cuenta a la hora de la limpieza de metales.

Con todos los metales, no es igual de efectivo.

### **Herramientas y material**

- Agua.
- Bicarbonato.
- Jabón.
- Kétchup
- Trapo de algodón.

### **Elaboración**

Embadurnar la pieza a tratar con kétchup, dejar reposar un par de minutos, Lavar con agua, jabón y bicarbonato, Secar con el trapo de algodón.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Limpiar correas de caucho blancas

Podremos usar para la limpieza de correas de goma o caucho blancas, agua oxigenada.

## Herramientas y material

- Agua oxigenada.
- Horno de rayos ultravioleta.
- Sol.

## Elaboración

En un recipiente de cristal, ponemos agua oxigenada, hasta que cubra la pieza a tratar. Sumergimos las piezas, y las dejamos al sol medio día, o en su defecto, unas horas en un horno de ultravioletas, de los que se usan para las fijaciones de las uñas de porcelana.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Limpieza de correa de caucho envejecido y pegajosa.**

Con el tiempo las correas de reloj de caucho se deterioran, y aun que mantengan su elasticidad, estas se deterioran pasando a ser, su tacto muy desagradable y pegajoso.

### **Herramientas y material**

- Agua.
- Jabón de manos.
- Lubricante de silicona WD-40.
- Recipiente.
- Trapo de algodón.

### **Elaboración**

Depositar la correa en un recipiente y rociar la correa con lubricante de silicona WD-40. dejar 5 minutos en remojo, frotar con trapo de algodón y lavar con gel de manos.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Mal oculto

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Averías provocadas**

Las averías provocadas, en más de una ocasión me han hecho perder dinero y horas de trabajo, estas, suelen ser muy sofisticadas y, los motivos pueden ser diversos.

Presupuesto no aceptado, pruebas para evaluar a la competencia. En fin, me he encontrado de todo.

Aquí algunas de las averías provocadas más usuales que me he encontrado:

Intercambio de engranajes entre mecanismos, similares, con diferencia en las alternancias, intercambio de espirales, entre un mismo calibre, pero diferentes llantas, Modificación de la altura, bajando los rubís con maquina Seitz, y la más curiosa: comunicar las pistas de los circuitos con lápiz de grafito.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Banco de trabajo**

Este es uno de esos casos reincidente, que se repite y repite, con varios clientes, cuando se repite la anomalía, toca investigar los hábitos del usuario,

En esta ocasión el cliente, devolvía el reloj, por mala afinación. Tras hacer las comprobaciones pertinentes, de nuevo nos encontramos que el reloj viene magnetizado. Al comunicárselo al cliente, nos dice que no es posible. Que trabaja de mecánico con motores, y tiene la precaución de quitarse el reloj en el trabajo. Al preguntarle donde lo suele dejar, nos dice que lo deja sobre una mesa. Al preguntar si la mesa era de madera, reacciona y nos comenta que no, que es de hierro, y que debajo de la misma guarda grandes imanes.

### **Solución**

Dejar el reloj en un lugar, no magnetizado.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Banco de hierro**

Este fue un caso muy problemático, con un reloj de bolsillo de cuarzo. Tras cambiar, el mecanismo varias veces, el reloj volvía y volvía.

### **Pruebas**

Al interesarme, por la actividad diaria del usuario, un jubilado que la mayor parte del tiempo, se lo pasaba sentado en los bancos de la plaza de la iglesia. Lo que me hizo investigar sobre los mismos. Estos eran de hierro, y cargados de magnetismo. El reloj al ser de bolsillo y estar este en contacto con el banco este se paraba, y volvía a ponerse en marcha al levantarse.

### **Solución**

Cambiar el reloj del bolsillo del pantalón a la chaqueta.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Banquero**

En su día le vendí uno de tantos relojes, automático, al cual se le rompía la tija continuamente. Lo que me llevo a preguntarle al cliente por su labor diaria, -porque me lo pregunta? pues para encontrar alguna relación con la roturas, -trabajo en un banco, pues no le encuentro relación, -no si el reloj se me estropea, en mis días libres, pues permítame preguntarle, a que dedica usted su tiempo libre? -entre otras cosas a una de mis hobbies, es cortar leña, Fue entonces que hice el gesto de cortar leña, con la mano derecha, pues sigo sin encontrar ninguna relación, -así no, he hizo el gesto de cortar leña, pero con la mano izquierda.

## **Solución**

Cambio de muñeca.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Bolso**

Una de mis clientas, heredo el reloj de oro de la abuela, se lo reparamos. No pasaron unos días, nos lo devuelve, por un mal oculto. Tras las comprobaciones pertinentes, nos encontramos que esta imantado, lo desimantamos, lo entregamos, a los pocos días vuelve con la misma anomalía, corregimos, lo entregamos y observamos que el reloj lo introduce dentro del bolso, y este es de cierre magnético. Le pedimos que lo saque del bolso, lo pasamos por delante de la brújula y vuelve a estar magnetizado. Hacemos la demostración in situ, del mal oculto, que está ocasionando la avería.

## **Solución**

Cambio de cierre, del bolso por otro no magnético.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Caja fuerte**

Este fue uno de esos casos, que me costó la pérdida de un cliente.

Se trataba de un reloj de oro, con mecanismo de cuarzo, el que una y otra vez volvía oxidado, y el usuario según decía la joyera era culpa mía. Por lo que indague, hasta averiguar que el usuario guardaba el reloj de oro, en una caja empotrada en la pared. Por lo que deduje que este era el motivo. El mecanismo del reloj se oxidaba por la humedad, transmitida de la pared al interior de la caja fuerte, Cuando di parte de lo que sucedía, no dieron crédito a mis palabras, diciéndome: que dice usted si el reloj es de oro. Como que se va a oxidar.

### **Solución**

Antes de meterlo en la caja fuerte envolver el reloj en algodón, y meterlo dentro de una bolsa de plástico de congelados.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Cama abatible, con motor**

Son varios los casos. De ellos he elegido el más curioso.

Tras un cambio de pila, empezaron los problemas, tras varias comprobaciones y no encontrar el mal oculto. Se les pregunto a los clientes, una pareja joven. No habrán comprado recientemente, una cama abatible con motor. A lo que respondieron afirmativamente. Aquí tienen el causante, de los atrasos del reloj.

Controlen el reloj antes y después de utilizar la cama abatible. Así lo hicieron, comprobando que después de sus encuentros sexuales, en la cama abatible, el reloj se atrasaba, motivado por el campo magnético, del potente motor de la cama.

### **Solución**

En ciertas ocasiones sobra hasta el reloj.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Caniche

Este fue uno de esos casos que, si no doy con la solución, corrían peligro mis relaciones familiares.

Tras varias visitas a casa del cliente, a ver el reloj de pared, propiedad de la amiga de un familiar que me comentó que después de la intervención seguía sin funcionar. Al no encontrar, el “mal oculto”, ese día me dediqué a observar el entorno del reloj. Recordé que el único que me recibía con agrado en aquella casa, era el caniche. Estuve un rato observando lo que hacía el perrito.

Pude observar que el caniche, de la misma forma que me “saludaba” a mí, también “saludaba” a la planta que estaba junto al reloj. Con el ímpetu en su saludo, el caniche movía a planta y, esta, al estar junto al reloj lo paraba. Les comunico a los clientes, cuál era el motivo que el reloj se parase, que no es otro que el caniche. No daban crédito. Que dice usted, no ve que es un caniche y el reloj está colgado. Por lo que tuve que explicarles mis conclusiones. Ese día observe lo que acontecía alrededor del reloj, y observe al lado del reloj una planta de gran tamaño, en eso que, veo al caniche saludando a la planta, y esta a su vez saludando al reloj y parando el péndulo.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Cepillo de dientes**

Esta es una de esas situaciones, que más que relojero, uno tiene que ser investigador privado, Tras reparar el reloj, este retorno varias veces, el cual tras revisarlo una y otra vez no encontrábamos el mal oculto. Hasta que pedimos contactar con el cliente, y preguntarle cómo y cuándo se le paraba el reloj, - se me para, por las mañanas, al lavarme los dientes, -pues no le encuentro relación, con el hecho de lavarse los dientes, se le para, sí que hay relación, soy zurdo.

### **Solución**

Cambio de muñeca.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Defecto de fábrica.**

Recuerdo el caso del reloj mecánico, el cual, fue mi primer reloj reincidente, con un mal oculto. Tras varias revisiones, sin dar con el problema, decidí comprobar, pieza, por pieza, diente, a diente, piñón, a piñón. Cuál fue mi sorpresa al encontrar la avería: le faltaba la mitad del ala, a la rueda de centro.

### **Solución**

Cambiar la rueda de centro.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Electricidad estática

Con la entrada de las nuevas tecnologías, nuevas averías.

## Pruebas

Relojes de cuarzo, con paros, incomprensibles, con estos relojes. Hice pruebas, llevándolos, personalmente durante días, y pude observar, que dependiendo del estrés del día los paraba. Por lo que los sometí a varias pruebas, darles calor, acércalos a una bombilla de 60 W, de cristal transparente. Ínsito, detecte anomalías.

Unos se paraban, otros su comportamiento, era girar rápidamente, como alma que lleva el diablo, estas anomalías cesaban al alejarlos de la luz, volviendo a manifestarse de nuevo al darles la luz.

## Solución

Pintar de negro el integrado, con esmalte de uñas. Una vez seco, volver a hacer la prueba, de la bombilla y si persisten las anomalías, darle una segunda capa y poner en el fondo de la tapa cinta adhesiva de aluminio, o en su defecto cambiar el circuito.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Gases de pila

Lo más seguro, es que, en alguna ocasión, al abrir un reloj, este os ha atacado, como si fuera una mofeta. Esto es debido a los gases que suelta la pila. Por otra parte, nos indica que el reloj es estanco. Al no dejar salir ni entrar nada de su interior.

En ocasiones, estos gases pueden llegar a reventar la pila. Por otra parte, si queda gas envasado al vacío dentro del reloj pueden llegar a crear problemas, entre otros, neblina, en el cristal, (la que se suele confundir con condensación).

### Herramientas y material

- Aparato de estanqueidad.
- Destornilladores.
- Material de protección personal.
- Pera.
- Pila.
- Pinzas de plástico.
- Pinzas.
- Secador de pelo.
- Trapo.
- Útil para abrir relojes.
- Varilla de paraguas.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Elaboración**

Calentar el cristal del reloj con un secador de pelo. Si observamos que la neblina se fue nos indica que había humedad, pero si la neblina aun estando el reloj caliente permanece, nos indicara impregnación de los gases de pila en el cristal.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **La soledad**

Esta es una de esas situaciones, que la mayoría de los profesionales, nos hemos encontrados, llegando a la situación de abonar el importe de la reparación, Para poder salir del bucle, que no es otra que la soledad del cliente, que busca excusas para paliar dicha soledad.

### **Solución**

En alguna ocasión tras detectar tal situación, le ofrecía al cliente, mis servicios periódicamente, a domicilio, si ir cada semana a darle cuerda a su reloj, a lo que solían acceder con agrado, pero claro esto tiene un coste económico, les decía, y ahí se terminaba el bucle.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Cacaer

ESTO SUELE PASARNOS

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Mala marcha**

La falta de marcha, (Alternancia baja), puede ser provocada por varias razones, entre otras por una mala transmisión de fuerza, creada falta de mantenimiento, cuerda rendida o inadecuada. Otro de los motivos es el desajuste o roce en el escape. Luego tenemos la pelusa o pelo invisible del cual va el tema a tratar posteriormente.

### **Herramientas y material**

- Campana guardapolvo.
- Destornillador.
- Encendedor.
- Espejo retrovisor.
- Lámparilla de alcohol.
- Lupa.
- Pinzas.

### **Elaboración**

Con ayuda del destornillador pinzas y lupa desmontamos el puente de volante, este lo depositamos en la mesa y lo protegemos con el campá guardapolvo. Con ayuda de un encendedor prendemos la mecha de la lámpara, seguidamente

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

cogemos el mecanismo sin volante y lo pasamos por encima de la llama de forma que si hay alguna pelusa invisible esta la quemamos. Montamos el puente con su volante y comprobamos si mejora la marcha, colocamos el mecanismo sobre la caja con espejo, y observamos a través del espejo el buen funcionamiento del volante si este mantiene la marcha, problema solucionado.

En el supuesto que hubiese una pérdida de marcha, tendremos que seguir descartando posibles roces del volante: platillo y ancora, con yanta, raqueta, espiral, pitón dardo, elipse, boca de ancora, hasta encontrar la avería.

## Presupuestos anulados

Para poder dar un presupuesto, en ocasiones hay que desmontar el reloj, y ver la avería interna. Ya puestos, en alguna ocasión se reparaba, y a posteriori, se daba presupuesto.

Pero no siempre este era aceptado, teniendo que devolver el reloj con el trabajo hecho y no cobrar por el mismo. ¿Qué hacer en estos casos? como entregar el reloj reparado sin cargo, por lo que cada cual tenía su forma de hacer. La nuestra no era otra que recoger un poquito de suciedad, del cajón de trabajo, obligando al que viniese detrás, a repasar el reloj de nuevo.

También hay que tener en cuenta, que en muchas ocasiones el que viene detrás es uno mismo, ya que los talleres, solemos prestar nuestros servicios, a más de un comercio. En cambio, otros talleres, eran muy sofisticados, y cuando te llegaba alguno, de esos presupuestos anulados, te hacían sudar, para detectar las averías provocadas.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Roturas de cuerdas

La rotura de cuerdas leí en un libro antiguo, que suele producirse en los días de tormenta, debido a los cambios bruscos climáticos.

Estuve atento y en efecto posteriormente a los días de tormenta, observé que se incrementaban la entrada en el taller de relojes con las cuerdas rotas, pero esto no fue todo, la anomalía seguía en menor medida, hubiese habido tormenta o nos.

Lo que me hizo preguntarme, porque una vez reparados los relojes en más de una ocasión se nos rompían las cuerdas en el taller en comprobación, o estando en garantía, detecte que al lavar las piezas grasientas con disolventes, estas quedaban desprotegidas, y al trabajar con ellas les transferencia mi sudor, al entrar este a través de los poros del material, provocaba su rotura posterior, por lo que una vez lavados los mecanismo de relojería gruesa, al trabajar con ellos me ponía guantes de cirujano, un trabajo muy ingrato, posteriormente, por lo que pase a embadurnarme las manos con un paño untado de aceite, y así solucione el problema de la oxidación y roturas de cuerdas una vez reparado los mecanismos.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Pinceladas de humor

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Efecto contra horario**

Sentado en tu despacho, o puesto de trabajo, levanta la pierna derecha, hazla girar en sentido de las agujas del reloj, al mismo tiempo levanta el brazo derecho, en el aire dibuja la inicial G.

Observa tu pierna derecha veras que sin poder remediarlo invierte el giro, al igual que los relojes, cuando los observamos a través de un espejo.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## El erotismo, de la castaña pilonga

La castaña loca o de indias, es dura y amarga, como la vida misma, agraciada con areola, como si pezón de hembra fuera, de piel tersa y oscura, de insinuante curvas y redondez, hermosa, por donde quiera que la vieras, por delante y por detrás, la que el tiempo cruel, arrebató su hermosura, descoloriéndola, arrugándola, agrietándola, y al igual que todo lo que nace, está condenada, a morir, dura lo que dura, dura.

### Consejos de la abuela

Según una antigua creencia, para combatir a las hemorroides, hay que llevar una castaña pilonga (o de Indias), en el bolsillo, que este en contacto con el cuerpo. Reponerla cuando se agriete.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## La edad de la inocencia

En un pequeño taller de pueblo, de cuyo nombre no quiero acordarme, trabajaba Nauj, entre otras de sus tareas, en estas fechas tan señaladas, repartía, las cartas para los Reyes Magos, como ya era costumbre venían sus clientes con sus hijos, a recogerlas año tras año, pero un año se encontró con algo imprevisto, un niño no se la pidió, ¿qué cosa más rara se le habrá olvidado?, pensó, por lo que antes de marchar se la ofreció, y el niño desvergonzado se la rechazó, al tiempo que le decía, no la quiero, los Reyes son los padres, desconcertado se agacho, y mirándole a los ojos al niño fijamente le dijo, hay pobre de mí y yo sin saberlo, mira que ya soy mayor que podría ser tu abuelo y ahora me entero que los Reyes Magos son los padres, Nauj en voz alta se preguntó a sí mismo, entonces? quien debe de ser quien año tras año el 6 de enero me traen los regalos de Reyes, si mis padres no pueden ser ya que hace años que no están entre nosotros, si no son los Reyes Magos quien deben de ser, reitero Nauj en voz alta, el niño sin pestañear escucho el relato y se abalanzó sobre Nauj, dándole un fuerte abrazo, pidiéndole la carta que rechazo, unos minutos antes.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## La ilusión de todos los días

El cliente como cada mañana entraba al bar, a desayunar y ponerse al día de lo acontecido por la prensa, y como de costumbre cada mañana le pedía al camarero, lo de siempre, (un café con leche un mini) y como no la prensa de mañana, a lo que le contestaba el camarero vuelva usted mañana por la prensa de mañana, así un día tras otro, hasta que llego el día que el camarero malhumorado le pregunto al cliente porque me pide usted un día tras otro la prensa de mañana si sabe usted de sobras que no sale hasta mañana, a lo que contesto el cliente pues para qué va a ser, sino para hacer realidad la ilusión de todos los días, como dice, si algún día consiguiese la prensa de mañana compraría el cupón premiado de los ciegos de mañana, y así haría realidad mi ilusión de todos los días, el camarero frunció el ceño y contesto al cliente, si a usted le voy a decir yo, si llegase ese, conseguir, la prensa de mañana, fueron pasando los días, llegando las vacaciones de Navidad y el cliente dejo durante unos días, su rutina de todos los días, dejando de incordiar al camarero de todos los días, dejando aparcada su ilusión de todos los días, el cliente tras sus cortas vacaciones volvió a su trabajo, y a la rutina de cada día, al ir a desayunar como de costumbre al bar de siempre, que sorpresa se encontrase con un nuevo camarero tras la barra, al interesarse por el camarero de todos los días, le dijeron, ya no trabaja aquí y eso pregunto el cliente, que no se ha enterado fue agraciado con el cupón de la once, el de la ilusión de todos los días.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## La siesta de Dalí

En el año 1999 La fundación Dalí, adquirió en Japón varias obras entre ellas joyas y relojes de gran valor. Algunas de estas obras precisaron restauración, debido a su mal estado de conservación. En las que se encontrabas, automatismos, joyas y relojes joya. El ojo del tiempo, El elefante espacial El corazón real, etc. Por lo que precisaron para su restauración la colaboración de profesionales de relojería y joyería. En aquel entonces colaborábamos con la Escuela de relojería, La Merced y uno de los nuestros operarios y alumno de la escuela, fue elegido, para formar parte de la restauración, el cual pidió nuestra colaboración. Tras trasladar parte de nuestro taller de relojería, al museo, ya que las piezas no podían salir del museo, durante un tiempo los fines de semana tres profesionales de relojería y joyería se trasladaron al museo, para hacer las restauraciones, con los que colaboramos con parte de operarios y material para llevar a cabo las restauraciones. Por aquel tiempo nos encontrábamos en la promoción de nuestro reloj de lectura a través de espejo. Una vez terminado la restauración y teniendo información que las piezas restauradas ya estaban expuestas en el museo, me fui a visitarlo. La visita al museo fue una experiencia impactante, al ver su obra salí impregnado de surrealismo. De las muchas historias que se cuentan del maestro me quede con la siesta y el surrealismo de Gala y Dalí, de ahí surgió mi seudónimo Galy, el cual me preguntan por el origen de este. Insistiendo por qué la, y no la i latina.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Herramientas y material

- Cuchara metálica.
- Lápiz.
- Material de protección personal.
- Butaca bien cómoda.
- Tv.

## Elaboración

Tras una buena comida, nos acomodamos en una butaca bien cómoda con apoyabrazos. Dejamos papel y lápiz a mano, encendemos la TV. Elegimos documental o película de media tarde, cogemos una cuchara o monedas, las sujetamos con la mano, cerramos los ojos y esperamos al duende de los sueños.

Sin darnos cuenta nos habremos relajado quedándonos dormidos, dormidos e involuntariamente se nos abrirá la mano dejando caer la cuchara o monedas despertándonos. Será entonces que tendremos que atrapar al vuelo la escurridiza inspiración. Seguidamente cogeremos un lápiz y papel y tomaremos nota de lo acontecido en nuestros sueños lo que trasladaremos al lienzo o al papel, lo antes posible, no sea que la inspiración como el tiempo se nos valla volando.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Porras de churrería

Esta es una de esas historias que uno da crédito, pero que tiene, su sentido, y a más de uno nos ha tocado sufrir.

En su día me contaron que el hijo de un vendedor de un mercadillo de antigüedades, los fines de semana iba a ayudar a su padre en el puesto de venta, y su labor principal era la de poner los relojes de pared en funcionamiento. Ese día almorzaba a gusto, se pasaba por la churrería y compraba un buen cucurucho de porras bien aceitosas, las cuales no se las comía todas ya que las utilizaba para engrasar los relojes de pared, estrujándolas sobre el mecanismo, y con ello poner en funcionamiento los relojes, consiguiendo al venderlos un mejor precio, al estar funcionando el reloj. Así que no es de extrañar que en más de una ocasión nos encontremos con relojes engrasados con aceites vegetales. Este tipo de aceite al secarse queda pegajoso y adherido al mecanismo que para quitarlo es un suplico.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Síntoma del jubilado**

Uno de los síntomas del jubilado, no es otro que la falta de actividad física. Creador de conflictos entre cliente y relojero. El motivo es debido a que no todos aceptamos el paso del tiempo.

Ello conlleva falta de actividad, y esta afecta, a los relojes automáticos. Estos al no coger reserva de carga, se paran por las noches.

### **Solución**

Recomendaciones, para los usuarios, de relojes automáticos, con baja actividad física, se recomienda hacer esta prueba, que cambien el reloj de muñeca. Aunque parezca una broma no lo es.

Al comer sopa, al tiempo que le dan energía a su cuerpo, cargan de energía su reloj.

## **Soy autónomo.**

Yo soy aquel, que se alegra cada mañana poder volver al trabajo, y es que soy autónomo, si aquel trabajador que lo primero que ve todas las mañanas es al ca... de su jefe reflejado en el espejo.

Aquel, que ve al jefe como su mejor aliado.

Aquel, que si no trabaja no cobra.

Aquel, que siempre está de acuerdo con el jefe.

Aquel, que da los mejores informes de si mismo.

Aquel, que hace las reuniones consigo mismo.

Aquel, que pide relojes de 25 horas, para trabajar más horas al día sin importar fecha en calendario.

Aquel que trabaja una hora al día si, de 8 a 9, de las 8 AM a las 9 PM.

Aquel, que le obligan a llevarse trabajo a casa.

Aquel, que no le pagan las horas extras.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Aquel que no cobra pagas extras.

Aquel, que no cobra, tras la vuelta de vacaciones.

Aquel, que me persigue todas las noches y no se separa de mí, ni en vacaciones.

Aquel, que, no se afeita en vacaciones para perder de vista al jefe.

Aquel, que lo que cobra estando de baja, lo tiene que emplear en pagar la cuota de autónomo, y alimentarse del aire.

Aquel, que alterna su profesión como recaudador de impuestos, administrador y gerente.

Aquel, que no tiene que dar cuentas al jefe.

Aquel que, no tiene derecho a ponerse enfermo.

Aquel, que goza de buena salud toda su vida laboral.

Aquel, que no se jubila al ver la pensión que le queda.

Aquel, que sigue pagando impuestos sin trabajar.

Aquel, que el primero de septiembre, tras sus cortas

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

vacaciones, aun sin haber generado ingresos, sigue pagando impuestos y demás cuotas, como si hubiese estado en activo.

Aquel que no iba, a misa los domingos porque, reparten ostias y los domingos también come.

Aquel que dejo de creer en los curas, y en los políticos, estos sí, tuvieran que buscarse el sustento, como los autónomos y comieran piedras del rio no estarían tan gordos los tíos jodios.

Aquel, que le encontró la parte positiva, al trabajar, por cuenta ajena.

Que alegría, el lunes vuelvo al trabajo, y esta vez con más alegría, y es que deje de ser autónomo, pase a ser trabajador por cuenta ajena.

Amanece un nuevo día, el primero del resto de tus días.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Tourbillón de Galy

No es un cuento más bien un manual de instrucciones sobre mí última creación y como no, quisiera compartirlo con vosotros.

Hola foro me presento soy tour billón, uno de los guardianes del tiempo de Galy, quisiera decirlos que al igual que mis antecesores guardianes del tiempo, soy diferente a los relojes tradicionales, tenderéis que tratarme, también de una forma diferente ya que soy muy frágil, como si perdiz fuera cazada al vuelo, mi cuerpo, repleto de plomo esta, para poder funcionar correctamente preciso pilas alcalinas, las que me dan fuerza y contrapeso, como si volante equilibrado fuera, mi corazón funciona al revés y solo dispongo de una sola aguja, la que hago girar como los demás relojes hacia adelante pero al no tener compañera con quien compartir le toca hacer el trabajo a ella solita, marcando horas y minutos a un mismo tiempo, luego está el cuadrante gándul y estático de los minutos el que comparte minuterero, horario con las horas las que están separadas pero unida a un mismo tiempo por un soporte transparente, el que me hace levitar en el centro, también dispongo de un segundo cuadrante con las horas, segundero alegre y activo, que giran en sentido contrario a un mismo tiempo y diferentes velocidades, que son arrastrados junto con el minuterero horario hacia la derecha, no para llevar la contraria es que nacieron así, no por ello dejan de hacer su trabajo que no es otro que el de indicar la hora y los minutos,

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

eso sí quiero recordaros que esta es una de las partes de mi cuerpo más delicadas a la que no les gusta las temperaturas altas por lo que os pediría evitarais que me diera el calor directo de los radiadores, calefactores o los rayos del astro rey el Sol directamente ya que ello causarían en mi cuerpo deformidades, creándome un grave problema, y ya por ultimo mi cuerpo se complementa con un caparazón y cristales, que como a la tortuga o caracol el protege parte de mí, principalmente mis partes delantera pero al igual que las batas de los hospitales deja al descubierto mis vergüenzas traseras, dejándolas al aire, esto facilita que me podáis poner en hora girando mi cuerpo el que está unido al minuterio horario y suspendido en el aire, eso sí, tendréis que hacerme girar con suavidad, de esta forma atrasarme o adelantarme, tener en cuenta que cada vuelta completa del minuterio horario en un sentido u en otro avanzare o atrasare la hora, otro particular es que parte de mi es transparente y deja ver todo aquello que haya detrás mío por lo que os pediría si donde me vayáis a colocar lo que veáis no es de vuestro agrado pongáis un paisaje o foto que me haga sentir más agraciado, esto es todo así que elegir un lugar donde colgarme y que me pueda sentir a gusto y ya estáis tardando en poner un taco y una alcayata y colgarme para poder trabajar que ya va siendo hora de dar la hora, o mejor dicho de no darla ya que soy un guardián del tiempo por lo que me la tendréis que arrebatat.

Hora de nacimiento 10,33, Am 5 de marzo del 2008.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Parte:

El relojito se encuentra funcionando y contento y retando a ver quién se atreve a arrebatarse la hora.

Midió al nacer 33cm + -

Peso al nacer +- unos 600gramos Forma de su cuerpo redondeada.

Color azulado.

Nombre Tour billón.

Apellido Galy.

Padrino Eelio.

Y el padre que lo parió no vayan ustedes a saber cómo esta, y es que ha sido un embarazo cargado de imprevistos, uno de ellos a destacar, fue que tardaba 25 horas en contar 24.

Galy 08.



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Una araña llamada Filomena

Se encontraba el viejo relojero, una fría mañana de invierno, de finales de noviembre, en su taller, sin tener nada que hacer, maullando como un gato en celo, ¿qué hago? ¿Qué hago?, cosa ya habitual en los últimos años, y es que cada final de mes la historia se repetía. El trabajo y la economía se resientan en esos fríos días de invierno. Las horas se le hacían interminables y por más que consultaba la hora, en su viejo reloj, las horas no avanzaban más deprisa, dándole la impresión de que el tiempo en su viejo reloj, se detenía, en esos días de fin de mes, ya que el tiempo, transcurría más lentamente de lo habitual.

El viejo no tenía nada más que hacer, que esperar su próxima jubilación, por lo que esos días de final de mes, los dedicaba a ir matando el tiempo.

Uno de esos días de soledad, sin nada que hacer, se puso a mirar al techo, y vio algo moverse allá arriba. “Qué alegría”, exclamó, “algo venía a paliar la soledad de este futuro jubilado”. Que encontró allá arriba, una compañera con la que compartir sus largas jornadas de espera.

A esta compañera o compañero, vaya usted a saber, la llamó Filomena. Su aspecto era afable, tranquilo, ligero, paciente y laborioso. De ligero cuerpo, con finas y largas patas y un pequeño tronco. Parecía tan frágil que daba la sensación de que fuera a romperse en cualquier momento.

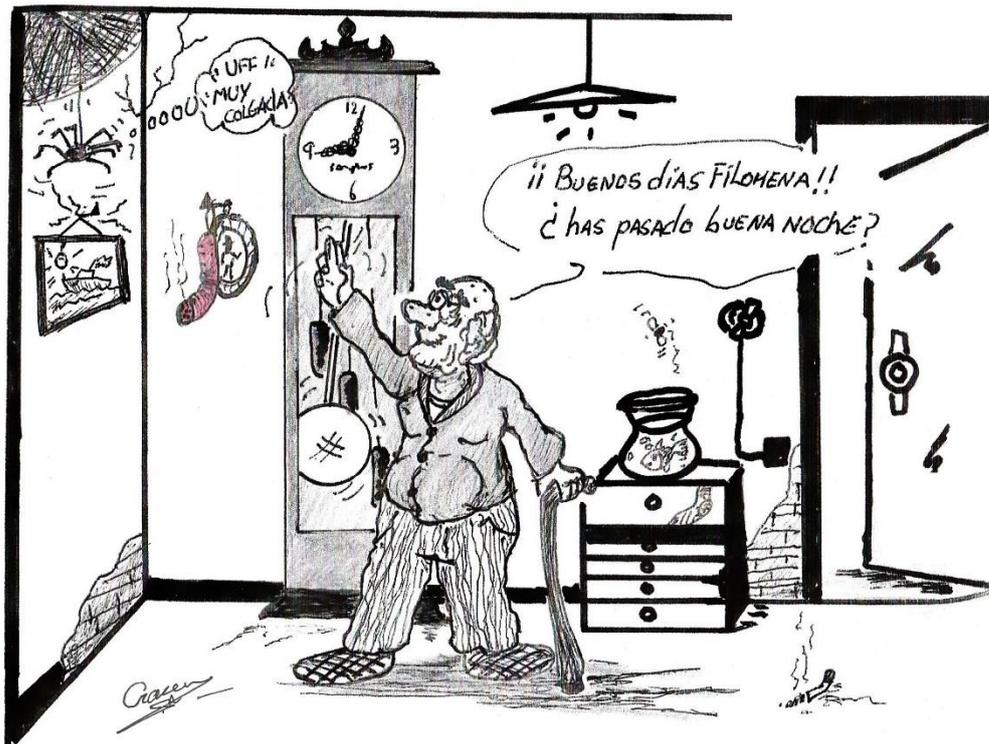
Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Filomena era una araña del polvo muy asustadiza, por lo que el viejo reparador la contemplaba a distancia, sin perturbarla.

La observaba a diario, en aquellos días de soledad en que el tiempo tenía tendencia a hacerse tan pesado como el plomo.

Y desde aquel día el viejo reparador dejó de maullar como un gato en celo ¿qué hago?, ¿qué hago?, ya que encontró que hacer en aquellas horas que no tenía nada que hacer.



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Protectores

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Protector de esfera**

La extracción de las agujas es una intervención delicada.

Para ello encontramos en el mercado herramientas adecuadas, entre ellas unos plásticos ovalados, con agujero en el centro y un corte en V, el cual colocaremos, entre las agujas y esfera, de forma que, al apoyar el extractor o palancas quede protegida esfera.

### **Herramientas y material**

- Punzón sacabocados.
- Tijeras.
- Tira de hoja de papel blanco de libreta.

### **Elaboración**

Recortamos, con la ayuda de unas tijeras, una tira de papel, en el centro le hacemos un pequeño agujero con un punzón

(sacabocados) y le hacemos un par de cortes de forma que nos quede en V.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Protector, de fondos de caja y cadenas**

Al igual que el trapito y el papel de fumar, el plastiquito, transparente.

### **Ingredientes**

- Bolsas de plástico, transparente.
- Grapadora.
- Tijeras.

### **Elaboración**

Cortar las bolsas u hojas de plástico con la ayuda de las tijeras, en pequeñas hojitas del tamaño de un papel de fumar, graparlas.

Se utiliza para evitar, marcas y arañazos, en cajas fondos, tornillos, cadenas. Combinan muy bien con útiles metálicos.

No dudar usarlo cuando haya riesgo de arañazo. Por escapada de la navaja, punzón, destornillador o martillo. De esta forma protegeremos, el reloj evitándonos, más de un disgusto.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Protector, de volante, de despertador**

El protector de volantes es un plexo viejo, con un agujero en el centro. Se coloca en el eje y tal como su nombre indica, protege llanta, y clavija, al rectificar las puntas con las piedras de afilar.

### **Herramientas y material**

- Plexo viejo, de reloj de pulsera, preferible que sea bombeado.

### **Elaboración**

Con la ayuda de un pie de rey, tomamos la medida del eje, y buscamos una broca del mismo grosor, o destornillador.

Seguidamente colocamos el plexo sobre un mártir y hacemos un agujero, en el centro del plexo.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Protector, de papel de fumar**

Al igual que trapito, empapado de aceite, el papel de fumar es un útil para proteger los mecanismos de, la transmisión de las huellas y sudor, a los mecanismos.

### **Herramientas y material**

- Librito de papel de fumar.

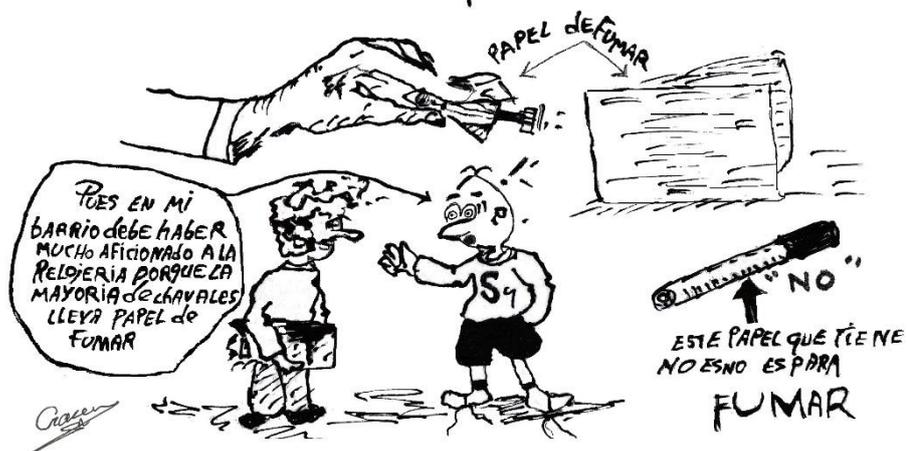
### **Elaboración**

El útil, no es otro que papel. Librito de papel de fumar, papel de arroz. Con ellas, podremos coger y manipular los mecanismos, como si fuera un Sándwich entre dos hojas, evitando así dejar un trabajo presentable, evitando transferir huellas y sudor al mecanismo.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# No dejes huellas en tus REPARACIONES



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Protector, trapito empapado en aceite**

El trapito empapado en aceite es muy necesario para cuando trabajemos con relojería gruesa.

### **Herramientas y material**

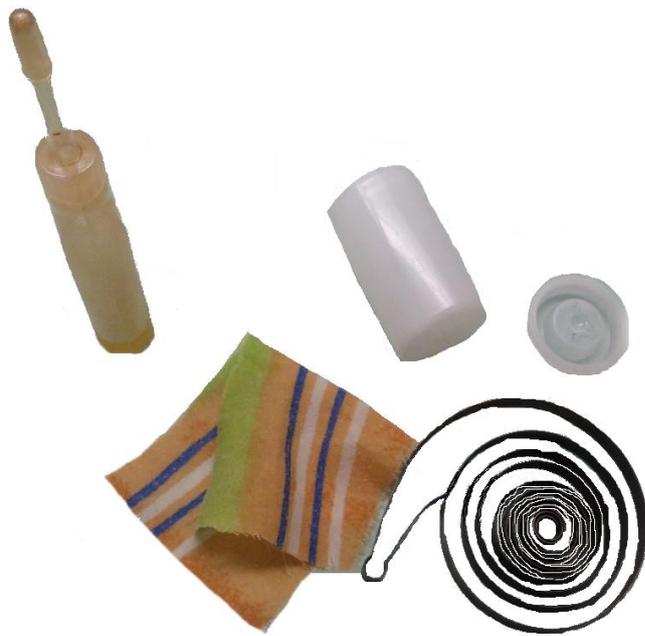
- Aceite.
- Girón, trapito de tela.
- Potecito.

### **Elaboración**

Una vez acabado el montaje de los mecanismos de relojería gruesa, pasaremos el trapito, por todas aquellas partes que hayamos podido tocar y transferir nuestras huellas y sudor. De esta forma a la vez que borramos las huellas dactilares protegemos el mecanismo del óxido.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Relojes de Galy

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Crítica de Arte

Juan Fernández, el concepto del tiempo y la asimetría

Juan Fernández es relojero reparador, pero también, con el paso del tiempo se ha ido convirtiendo en artista. Se dice que para ser un buen artista se nace. Creo que en el caso que nos ocupa, en los inicios fue artesano y relojero reparador, aspecto profesional que no ha dejado en la actualidad. Pero el relojero catalán necesitaba ir más allá de las circunstancias que le atenazaban y, debido a su espíritu inconformista, se empezó a cuestionar el funcionamiento del reloj, sus prestaciones, funcionalidad, estética, decoración,

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

objetivos, etc. y pasó de reparar aparatos a realizar relojes objeto, auténticos poemas-objeto, creaciones que tienen el reloj como punto central de su investigación, pero que el creador interviene, ironizando, buscando simbologías, alegorías, poética creativa y elipsis.

¿Se trata de relojes o de relojes-escultura? ¿Son esculturas o bien poemas objeto? El caso es que Juan ha invertido las agujas del reloj y el sentido de su marcha, ha intervenido la esfera, ha construido relojes-objeto insertados en series relacionadas con la superstición, marea negra, política, sociedad, autoritarismo, sexo, amor, sensualidad, tabaco, muerte, vida, espiritualidad y trascendencia.

Emplea toda clase de materiales objeto de un oportuno reciclaje, desde

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

plásticos a maderas, pasando por metales y fragmentos de otros utensilios y artículos de consumo. Construye verdaderos pedestales, auténticos tótems modernos, que se convierten en una ilusoria sorna o en una elíptica sonrisa, contribuyendo con su arte a presentar el reloj de otra manera, desmitificándolo, nutriéndolo de atrezos que lo transportan a la realidad del mundo de la fantasía. Una realidad basada en la ironía, en el distanciamiento con respecto a las circunstancias que la nutren, disfrazándose de creador crítico, que emplea el reloj como excusa para desarrollar un discurso que tiene muchas veces connotaciones políticas o irónicas.

Sus obras no suelen tener un gran tamaño, funcionan sobre la base de

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

montajes, son como auténticos objetos que todos poseemos en nuestras habitaciones, que exhiben independencia y que tienen una idea asimétrica del concepto del tiempo, buscando otras particularidades para destacar en el orden artístico.

De la funcionalidad y la precisión al arte y la trasgresión, mientras la asimetría reina en el arte de la poesía objeto y de la denuncia temática de una sociedad que pierde parte de su precioso tiempo mirándose al ombligo.

**Joan Lluís Montané**

**De la Asociación Internacional de Críticos de Arte**

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Conteiner

El reloj conteiner, su nombre nos lo indica es un contenedor de recogida de relojes para su reciclaje.

## Material y herramientas

- Cáncamo cerrado, con tuerca.
- Cubo o papelera.
- Hilo de pescar.
- Plomo.
- Reloj de cocina, del dm del interior del cubo, o papelera.
- Taladro y brocas.
- Un par de tornillos rosca métrica, y cuatro tuercas.

## Elaboración

Desmontamos el bisel del reloj. Con ayuda del taladro hacemos unos agujeros en los laterales de la carcasa, y el cubo, a las 3 horas y a las 9 horas, de forma que podamos acoplar el reloj con tornillos y tuercas. A la altura de las 12 horas, atamos un trozo del hilo de pescar y en su extremo añadiremos un trozo de plomo.

Ensamblamos el reloj con el cubo.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Comprobamos que bascula. Calculamos y hacemos un nuevo agujero en el cubo a la altura de las 12 horas, donde colocaremos el cáncamo cerrado para que nos haga de tope, de forma que nos quede el reloj un poco inclinado.

Calculamos el peso necesario para que bascule al depositar el reloj viejo sobre el reloj y lo engulla al interior del cubo.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



### *88º Barridos por el tiempo.*

Lo que ayer eran fuentes de ingresos hoy son residuos. Con el valor añadido de las marcas y ante su negativa a servir los recambios, parece que están cuestionando la profesionalidad de todo un sector, la continuidad del cual parece no interesar a las grandes marcas.

Un relojero que se resiste a colgar la escoba y las pinzas.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Cruces en movimiento**

Las cruces de Galy, son aquellas cruces que no son estáticas, tienen movimiento propio, se hacen y se deshacen ellas mismas.

Este es el mismo proceso para hacer los relojes, de doble giro de Galy.

### **Material y herramientas**

- 15 gramos de plomo.
- Agujas de gran tamaño negras.
- Alicates.
- Broca de widea.
- Brocas, de acero.
- Cajita redonda.
- Canto rodado de río.
- Cd.
- Cuchillo de postre.
- Equilibrador.
- Esmalte de uñas con estrellitas.
- Esmalte de uñas rojo.
- Fotocopia en color del Cd ilustrado.
- Maza de nailon.
- Mecanismo de reloj de cocina, con minutería fijada a rosca.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

- Pila alcalina.
- Pintura en spray dorado.
- Punzón de marcar.
- Rotulador indeleble.
- Sacabocados.
- Silicona caliente
- Taladro.
- Tijeras.
- Tres clavos.

## **Elaboración**

Diseñamos nuestro cuadrante en un Cd. Fotocopiamos en cartulina y color. Plastificamos o laminamos, recortamos con las tijeras o cutes circular. Desenroscamos la gota de fijar el minuterero. Tomamos medidas de esta, elegimos una broca de menor diámetro.

Con ayuda del cuadrante calculamos, donde taladrar el mango del cuchillo, encajamos con la ayuda de la masa de nailon, introducimos la gota roscada a presión. Aposentamos el minuterero, sobre el cuchillo, marcamos tres puntos con el punzón de marcar el minuterero y cuchillo, buscamos broca del mismo diámetro que el de los clavos. Taladramos minuterero y cuchillo, encajamos los tres clavos, y remachamos.

Taladramos el canto de rio, de forma que nos quede una canal donde, apuntalar la punta del cuchillo, reforzamos con silicona caliente la unión del cuchillo con el canto rodado.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Manchamos de pintura roja la unión, simulando el nacimiento de un rosal de la piedra herida. Pintamos el canto de río con espay dorado, y agujas con pintauñas con estrellitas, con ayuda del sacabocados y maza, hacemos un agujero en la cajita.

Encolamos el cuadrante diseñado por nosotros, de forma que nos quede centrado. Colocamos la pila en el mecanismo y este dentro de la cajita. Compensamos con el equilibrador, añadiéndole 15 gramos de plomo al lado contrario de la pila, el cual fijaremos en el fondo con silicona caliente, de forma que todo el conjunto nos quede compensado, como si volante fuera, colocamos la horaria recortamos lo que sobresalga del cuadrante, roscamos el cañón de minutos en el mango del cuchillo, dando por finalizado el trabajo.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Cruz del matrimonio



*97º Poema objeto: Cruz de matrimonio.*

*Cruz en movimiento de 6aly de giros opuestos*

La cruz del matrimonio es tan grande que hay que llevarla entre dos, se concibe por amor y se deshace con dolor.

4-2002.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. 6aly & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Las bolsas se pagan

Este fue un encargo para una farmacia, tras la reforma de esta, me dijeron te hemos reservado esta columna para que nos hagas un reloj que vaya acorde con la decoración, y les dije ya no dispongo de medios, ni de taller pero siguieron insistiendo, y por más vueltas que le daba no me venía la inspiración, hasta que un día al ir a recoger los medicamentos semanales, me cobraron la bolsa, en ese momento me llegó la inspiración, y de aquella bolsa surgió el reloj, Las bolsas se pagan, claro está que retoque la foto expuesta para respetar la privacidad de la misma.

Una anécdota la semana posterior de la entrega del reloj, el letrero de las bolsas se paga, lo había retirado, al preguntar poque, me dijeron que era provocar al cliente, no obstante, las, bolsas me la siguieron cobrando, ya que era obligatorio por ley el cobro de estas.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



**LAS BOLSAS  
SE  
PAGAN**

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Menú de Dioses

Esta obra, en un principio, surgió tras la petición de una viuda que me solicitó le hiciera un reloj para obsequiárselo a su difunto marido el día de su aniversario, tras presentarle varios relojes de mi colección, relacionados con la muerte, ninguno fue del agrado de la viuda, este en concreto, lo hice para la ocasión, no me atreví a enseñárselo, quedándose el difunto sin su reloj de muerto, y yo con una obra difícil de colocar.

Posteriormente lo presente a concursos y exposiciones en el año Dalí 2004, y, por último, y junto con un par de mis obras lo presente en las Navidades del 2005.

El menú se compone de un 1º Plato contundente, 2º plato Sopa de pasta (galets) y pilas, y el tercer plato típico catalán, una tostada de escalivada y anchoas, y para regarlo una copa de vino tinto.

Esta obra, consiguió la medalla de cobre con su 3º premio, y una cena para dos, y una gratificación económica.

Recuerdo que uno de los platos de la cena, fue lenguado, el que una vez había dado buena cuenta de él, se me quedó grabado en la mente sus espinas.

Y en su día tras oír una canción Acabo de llegar, me inspiraron, una de mis obras, Rosas de mar, de Galy, de las cuales solo me quedan los recuerdos, grabados en mi mente.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

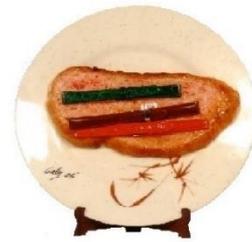
La anécdota fue, que de nuevo los comerciantes me pidieron que retirara esta obra, del escaparate, pero en esta ocasión no accedí y la mantuve expuesta todas las fiestas.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



## Menú del Dios Cronos



A la ultima cena, todos estamos  
invitados, somos el menu .

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Paz

La publicación de esta obra junto a Juegos de guerra, Nunca mais y, No a la guerra, marco el final de mi carrera artística, y el despido del periodista y crítico de arte, por la publicación, y por no decir las secuelas de todo ello para ambos, amenazas y despido del periodista crítico de arte de la editorial, y al cabo de unos años el cierre de mi empresa, y todo motivado por la ley mordaza, debido a su publicación.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



*130º \*P AZ\*\*\**

La prima guerra ha venido y su manto rojo plagado de cruces nos ha traído. 20 de Marzo del 2003. comienzo de la guerra contra Irak, comienzo de una cuenta atrás en busca de Paz.  
3-2003.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Reloj come patatas

## Herramientas y material

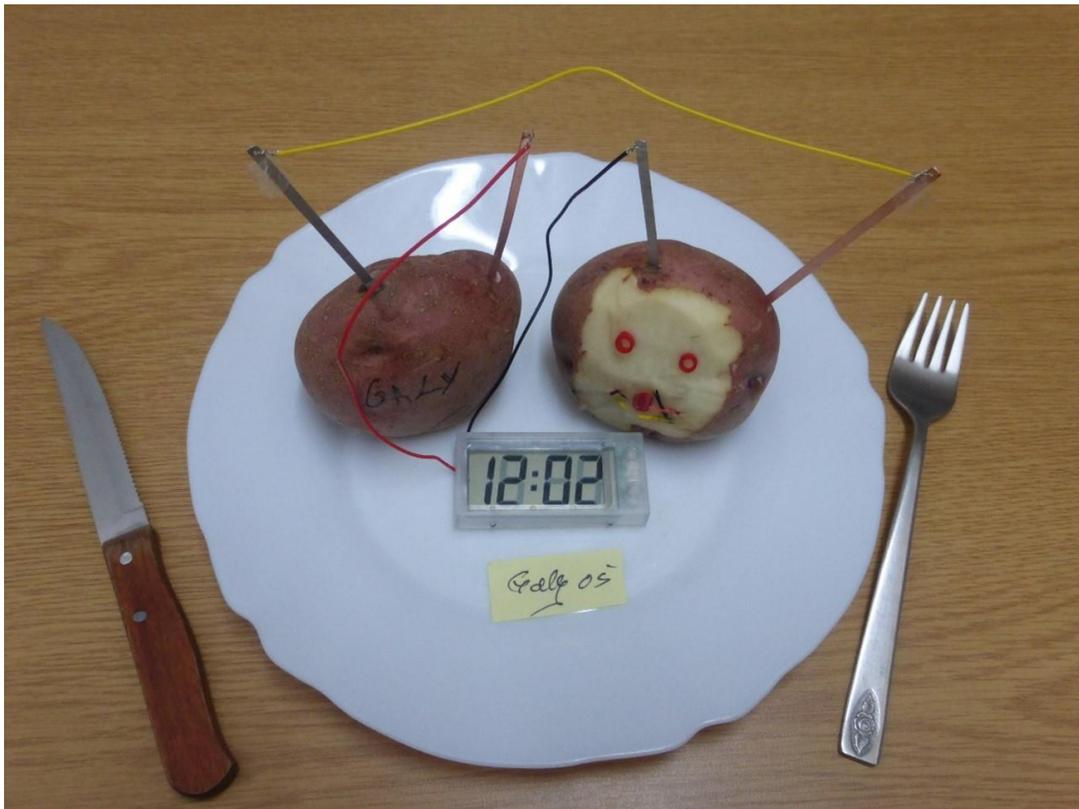
- Dos Patatas.
- Dos monedas de cinco céntimos.
- dos tornillo galvanizados.
- Estaño.
- Soldador eléctrico.
- Cables eléctricos.
- Agua milagrosa.

## Elaboración

Untamos con agua milagrosa las partes a soldar, + y – soldamos los cables y conectamos los contactos en la cavidad de la pila del reloj, tal y como vemos en la imagen.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Reloj de agua

Reloj de agua, (Clepsidra) fue antecesor del reloj de arena o también llamado reloj de agua invernal. El agua por arena fue debido a que el agua en los lugares fríos se congelaba.

Esta clepsidra de 10 minutos, las instrucciones de fabricación, difieren de mi primer modelo de 3 minutos, modelo, este fue un encargo para un concurso de Navidad, en concreto, El caga tío, dicho concurso se suele hacer en la plaza del pueblo a temperaturas bajo cero, lo que me creó algunas incidencias, una de ellas fue que lo hice como el de 3 minutos pero este al ser de 10 minutos, en una fortuita caída se rompió una de las botellas de cristal, por lo que mejore el diseño contra posibles caídas, tras la entrega, no transcurrieron unos días que me lo devolvieron en vísperas del concurso porque atrasaba, y es que no tuve en cuenta de que el reloj tenía que superar las bajas temperaturas y al ser agua con colorante con el frío del exterior se retrasaba, la solución pasó por cambiar el agua por anticongelante de coche, con el agravante que los años siguientes me tocó renovar los envases de plástico por otros nuevos, ya que el anticongelante afecta con el tiempo al plásticos.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Como hacer una Clepsidra de tres minutos.

## Material y herramientas

- Colorante alimenticio.
- Cutes.
- Dos botellines de cristal con tapón a rosca.
- Palillo agujereado de Chupachups.
- Pistola de silicona caliente.
- Punzón de zapatero.
- Reloj cronógrafo.
- Tres palillos de pincho moruno.
- Tres bridas de platico.

## Elaboración

1° Unimos los tapones a rosca con silicona caliente.

2° Cortamos el extremo del palillo de Chupachups.

3° Cortamos por la mitad el palillo, de forma que nos queden dos partes iguales.

4° Con ayuda de un punzón hacemos un par de agujeros en paralelo, en los tapones.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

5° Encajamos un palillo en uno de los orificios de forma que nos quede tres cuartas partes por uno de los lados.

6° Encajamos el segundo palillo de forma que quede las tres cuartas partes en la parte contraria que el anterior.

7° Llenamos una de las dos botellas, añadimos un poco de colorante alimenticio.

8° Roscamos ambos tapones a las botellas.

9° Con cronógrafo en mano, damos la vuelta a la botella vacía y cronometramos el tiempo de trasvase.

10° Añadiremos o retiráramos agua, para conseguir el tiempo elegido.

11° Des roscamos los tapones y encolamos con silicona los palillos.

12° Entablillamos los botellines con tres palillos morunos y tres bridas de plástico.

13° Recortamos con la ayuda de un cute, los palillos morunos y los restos de las bridas de plástico.



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Reloj de Caronte, la hora 25

Este reloj surgió en una sala de espera, de un hospital, en concreto en la sala de la desesperación de cirugía, donde el



tiempo parece detenerse no avanza se ralentiza.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Reloj de giros invertidos

La idea de hacer relojes, de giros opuestos entre sí, surgió al observar un mecanismo de reloj de cocina con solo sus agujas, recordándome al cuerpo y alas de los murciélagos. Esta observación me hizo retroceder a mi infancia. En su día de niño cace un murciélago con una larga caña y una gorra. Desplegué sus alas. Su reacción no era otra que liberarse. Le solté un ala empezando este a revolotear de una forma extraña para mí entender. Esos revoloteos quedaron grabados en mi mente, por último, lo solté dejándolo libre.

Lo mismo hice en su día hice con un mecanismo de reloj de cocina. Tras clavar el minuterero en un estante, quedo el mecanismo colgado y revoloteando como si fuera el murciélago. Fue una grata sorpresa, ver que hacía lo mismo que el murciélago que cace de niño, y sujete por un ala. El reloj al igual que el murciélago al no hacer girar el minuterero giraba su cuerpo (mecanismo) sobre sí mismo.

Al tiempo que gira el mecanismo internamente su engranaje funciona, haciendo girar la horaria y el segundero en dirección contraria. El resultado es que con una sola aguja nos nada la hora y minutos, al buscar la aguja horaria al disco de las horas y el disco de las horas a los minutos, y en el punto de encuentro nos da horas y minutos.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



*46º Girasoles reaccionarios.*

Como es sabido los girasoles giran en un único sentido, en este caso giran dos girasoles sobre un mismo tallo y en sentidos opuestos sobre su propio eje.

2.000.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Reloj con espejo

Los relojes de lectura a través de espejos, o relojes de peluquería, son aquellos que, a través de un espejo nos dan la hora correctamente.

Nos podemos hacer uno de estos relojes, de pulsera, o colgante de una forma muy sencilla.

Colocamos unas partes del velcro, en el fondo, y trasera de pastillero y correa, introducimos el módulo en el pastillero.

Colocamos este sobre la correa, y a la muñeca, para ver la hora a través del espejo, en el caso que quisiéramos que nos diese la hora al derecho, tendríamos que modificar el estator, y rediseñar la esfera.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



*29º Gargantilla.*

Inspirado en: “el tiempo, como dios,  
aprieta; pero no ahoga, pero tampoco suelta”.

1999.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Reloj de fuego

## Material y herramientas

- Cerillas.
- Cronógrafo.
- Pegatinas numeradas.
- Porta velas.
- Velas.

## Elaboración

Encendemos una vela y controlamos con cronógrafo el tiempo en consumirse. Cogemos una vela de la misma remesa y colocamos las distribuimos las pegatinas numeradas, a lo largo de la vela y está la encajamos en la porta velas.

Este fue uno de los relojes que utilizaban utilizaron nuestros antepasados para alumbrase y calcular las horas de trabajo en el interior de las pirámides.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

*16º La hora bruja (réplica).*

Reloj de vela de 4 horas que, entre otros, utilizaban en la antigüedad como reloj nocturno para el cambio de guardia.

1999.



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

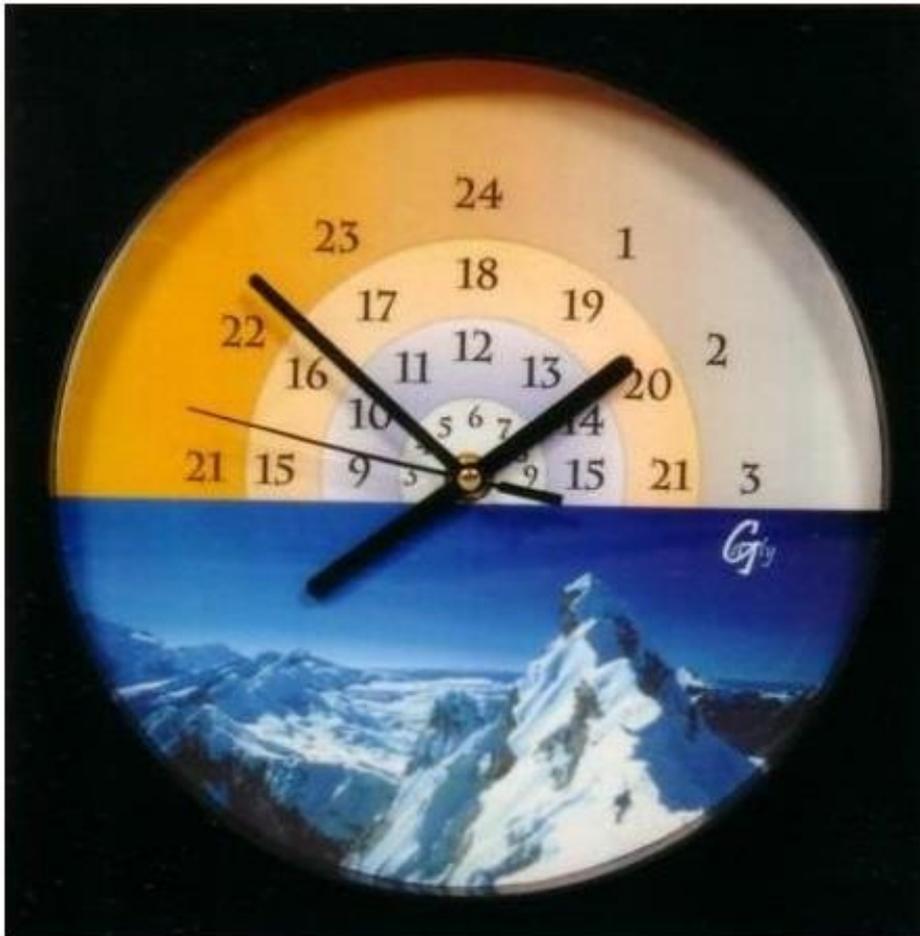
## Reloj de medio cuadrante de 12 horas

Este reloj fue un regalo que le hice a un fan de la banda musical, Depeche mode.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Reloj de medio cuadrante de 24 horas



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Reloj de las estrellas



*72º Nocturlabio (Réplica).*

Reloj nocturno de uso a través de las estrellas.

2-2001.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Reloj de sol, 24 horas



*110º Tiempo escurridizo.*

El tiempo es escurridizo como el agua, se nos escapa de entre las manos.

Reloj de sol hemisférico, montado en un escurridor de verduras.

5-2002.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Reloj de sol de pastor**

El reloj de Sol de pastor es uno de los relojes más simples y antiguos, y no es otra cosa que un palo clavado en el suelo, dándonos la hora, a través de la proyección de su sombra.

### **Material y herramientas**

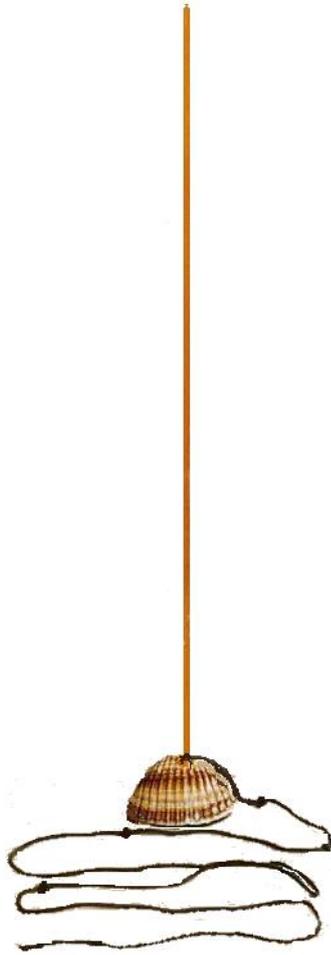
- Cordel.
- Porta rollos de papel de cocina.
- Tijeras.

### **Elaboración**

Cogemos el portarrollos, atamos un extremo del cordel al palo junto a la base. Madrugamos y esperamos a la salida del Sol, esperamos a que sea hora punta. Estiramos la cuerda y hacemos un nudo coincidiendo con el extremo de la sombra, esperamos que trascurra una hora y volemós hacer otro nudo, así hasta la puesta de Sol completando las horas de nuestro reloj Solar.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



*107º Raíces.*

El principio de un  
tiempo pasado.

5-2002.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Reloj de sol portátil de Tutmosis III

Reloj de sol portátil de Tutmosis III, de más de 3400 años.

Este singular reloj, el más antiguo que se conoce, consistió en dos listones los cuales forman una T, teniendo grabadas las horas en el plano horizontal, en la parte más larga de la T.

Para consultar la hora se orienta el listón superior al Este, y por la tarde al Oeste.

De forma que la sombra de la T incida con las horas marcadas en el listón Largo.

Alargándose la sombra por la mañana, y acortándose por la tarde.

### Material y herramientas

- Barniz.
- Cola blanca.
- Lápiz.
- Listón de madera +- 10x3x3x2 cm.
- Regla.
- Rotulador negro indeleble.
- Tres clavos pequeños.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Elaboración**

Embadurnamos los listones con cola blanca. Creamos una T con los listones. Fijamos estos con tres clavos. Madrugamos y tras la salida del Sol, esperamos a que sea una hora punta. Colocamos nuestra T, en una superficie plana. Marcamos con un lápiz una marca donde incida la sombra de la T en el listón largo, dejamos pasar una hora y volvemos a hacer una segunda marca, así hasta la puesta del Sol, hasta completar las horas de nuestro reloj Sol portátil. Remarcamos con regla y rotulador las horas, y barnizamos.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



*71º Reloj de sol portátil  
(Réplica).*

Data de 1500. a.C. es el  
reloj portátil más antiguo  
que se conoce.

3-2001.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Reloj de peluquería**

El reloj de peluquería data de principios del siglo XX. Su numeración, al igual que el giro de las agujas está invertido, para crear el efecto espejo. Este efecto está pensado para cuando el cliente estar sentado frente al espejo, vea correctamente la hora.

### **Herramientas y material**

- Cinta adhesiva de doble cara.
- Fotocopia, efecto espejo, en cartulina y laminada.
- Martillo.
- Mártir de madera.
- Paño de algodón.
- Reloj de cocina.
- Sacabocados de 8 o 10 m/m.
- Tijeras.

### **Elaboración**

Desenajamos el mecanismo y esfera. Mandamos fotocopiar a efecto espejo en cartulina o pedimos que nos lamine la fotocopia, la recortamos con ayuda de las tijeras,

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

utilizando la vieja como plantilla. Colocamos la esfera sobre el mártir de madera. Con la ayuda del martillo y el sacabocados, hacemos el agujero central. Colocamos cinta adhesiva de doble cara en la trasera de la esfera. Con la ayuda de un paño de algodón presionamos fuertemente sobre la misma, para que quede bien adherida. Desmontamos el mecanismo e invertimos el estator y con ello el giro de las agujas, Ensamblamos el mecanismo comprobamos que funciona a contra horario. Colocamos las agujas y lo enfrentamos ante un espejo.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Reloj de 24 horas**

Este diseño está inspirado para interpretar los horarios de 24 horas de los transportes.

### **Material y herramientas**

- Cinta adhesiva de doble cara.
- Fotocopia, efecto espejo, en cartulina y laminada.
- Martillo.
- Mártir de madera.
- Paño de algodón.
- Reloj de cocina de 12 horas.
- Sacabocados de 8 o 10 m/m.
- Tijeras.

### **Elaboración**

Desencajamos el mecanismo y esfera. Diseñamos el nuevo cuadrante, lo mandamos fotocopiar en cartulina, pedimos que nos laminen la fotocopia, la recortamos con ayuda de las tijeras, o cutes de corte circular, utilizando la vieja como plantilla.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Colocamos la esfera sobre el mártir de madera. Con la ayuda del martillo y el sacabocados, hacemos el agujero central.

Colocamos cinta adhesiva de doble cara en la trasera de la esfera. Con la ayuda de un paño de algodón presionamos fuertemente sobre la misma, para que quede bien adherida.

Colocamos las agujas y acabamos de ensamblar.

Con este diseño nos será más fácil interpretar los horarios de 24 horas, de los transportes públicos.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Reloj misterioso



Reloj misterioso de Galy ( Replica).

Henry Robert 1880.

2004.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Reloj Rosa pansida de San Jordi**

Este reloj lo realice con la esperanza de poder entregárselo Jordi Pujol al presiden Jordi Pujol, pero las circunstancias me lo impidieron.

Las Rosas de Galy, son aquellas Rosas que giran sobre su tallo.

Estos relojes giran en doble sentido marcando horas y minutos, con tan solo una aguja.

### **Material y herramientas**

- 15 gramos de plomo.
- Broca de Widea.
- Brocas, de acero.
- Cajita redonda.
- Canto rodado de rio.
- Cd.
- Cuchillo de postre.
- Equilibrador.
- Fotocopia en color del Cd ilustrado.
- Maza de nailon.
- Mecanismo de reloj de cocina, fijación de minuterero a rosca.
- Pila alcalina.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

- Rosa con su tallo.
- Rotulador indeleble.
- Sacabocados.
- Silicona caliente.
- Taladro.
- Tijeras.

## **Elaboración**

Fotocopiamos la Rosa con su tallo, recortamos el tallo, separando la Rosa del tallo.

Diseñamos nuestro cuadrante a partir de un Cd y una Rosa.

Fotocopiamos en cartulina y color, plastificamos o laminamos.

Recortamos con las tijeras o cutes circular, desenroscamos la gota de fijar el minuterero, tomamos medidas de esta, elegimos una broca de menor diámetro de la gota, taladramos + - 1 cm, en el extremo del mango del cuchillo, encajamos la gota, con la ayuda de un mazo de nailon, introducimos la gota a presión, hacemos una pequeña canal taladrando el canto de rio, donde apuntalaremos el cuchillo, rellenamos con silicona caliente, la canal, hacemos unos agujeros con el sacabocados y la maza, en la cajita, y cuadrante, encolamos el cuadrante de forma que nos quede centrado, colocamos la pila en el mecanismo y encajamos el mecanismo dentro de la cajita, compensamos con 15 gramos

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

de plomo. Fijamos el plomo en la parte contraria de la pila, con silicona caliente. Colocamos la aguja. Roscamos el mecanismo en la gota roscada incrustada en el mango del cuchillo, ponemos en hora, girando suavemente, el mecanismo, en un sentido u otro.

Este es el mismo proceso para hacer las cruces de Galy, de doble giro.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



*48º Rosa pansida de San Jordi sobre piedra herida.*

Inspirado en el nacimiento y floración de una Rosa, De una piedra herida a la que se le ha clavado un cuchillo nace y florece una rosa.  
2.000.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Reloj transparente

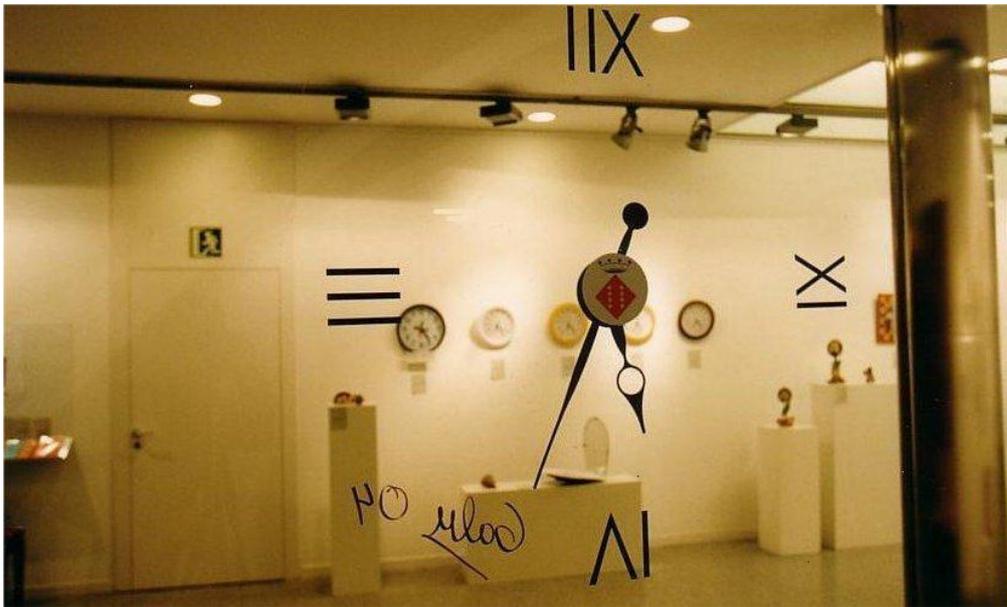
El reloj transparente marca el presente, por delante suma el tiempo y por detrás resta el tiempo +- = al presente.

Reloj hecho en exclusiva para la exposición en el 2004, donde el alcalde de mi pueblo me dio a conocer cómo creador.

Esta fue mi última exposición con mis obras, debido a la ley mordaza.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Reloj Tourbillon

El primer [reloj](#) de una sola aguja que no discrimina los minutos, hora 5:45.

La aguja va en busca de las horas, y las horas van en busca de la aguja, la consulta de la hora es muy simple, leer punto de encuentro.

A destacar la sensación de levitación, y su doble giro de izquierda y derecha a un mismo tiempo, y a tres velocidades distintas.

3-2008

Publicado en [microsiervos](#) 25 DE MAYO DE 2009

Publicado en máquinas del tiempo, revista de relojería mdt N.º 29.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Tel. móvil colgado & Fuera de cobertura**

Este trabajo lo presente a un concurso de City TV, y el comentario del presentador Jordi González, no lo recuerdo bien, pero dijo algo así esta obra debe de ser de un enterrador, y no tardaron en llegarme las críticas, y tirón de orejas por parte de la familia, la misma noche de la presentación de la obra.

Lo cierto es que no iba mal encaminado, la obra es de Galy el hijo del jardinero de la viña del cacahuero, el camposanto el cementerio del pueblo.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



*119º Tel. móvil colgado &  
Fuera de cobertura.*

Móvil depredador del  
siglo XXI, el mundo en tus  
manos.

Obra presentada a concurso  
de City TV.

8-2002.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Tiempo Infinito

Esta obra la realice como se puede apreciar, y regale al Boss en agradecimiento por su aportación al mundo de la relojería, y por darnos a los reparadores la oportunidad de unir a tantos relojeros ermitaños de y huraños, y poder compartir dudas y experiencias.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Tokio 2020/21**

En esta obra quise aunar dos acontecimientos de lo  
acontecido en estos dos años de pandemia, el coronavirus y la  
anulación, y posterior acontecimiento de los juegos olímpicos  
de Tokio

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



**Relojes Olimpicos Tokio 2020/21 de Galy**

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Tripartito

Este fue un diseño que presente a la alcaldía, con el que obsequiar al presidente de Cataluña Maragall, pero por las circunstancias, con otras de mis obras y la (ley mordaza) se anuló el pedido, y toda actividad artística a partir de entonces.

A destacar de este reloj son sus tres péndulos, los cuales al no tener suficiente espacio para su desplazamiento golpean al péndulo del centro llegándolo a anular, pero no se cohíbe y vuelve a intentarlo una y otra vez en coger más espacio y los péndulos de sus lados una y otra vez lo golpean anulándolo, pero sin conseguir pararlo.

Otro detalle a destacar es que con este reloj hacia magia a los niños que venían con sus padre, a mi taller les queréis ver como el reloj me obedece, y decía pararos y los tres péndulos se paraban, les decía ponerlos en marcha, y los tres péndulos se ponían en marcha, el truco no era otro que detrás del mostrador y debajo del reloj tenía un calefactor eléctrico, el cual al ponerlo en marcha disimuladamente con la rodilla este el aire que desprendía los paraba, y al apagarlo se volvían a poner en marcha.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



155º Tripartito  
Catalán 2004.  
Cataluña regida por  
tres mandatarios que  
se controlan, frenándose  
entre si ¿Qué conseguirán?  
2004.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Uillaje de Galy

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Abridor de cajas, monobloc**

Este es un útil para la abrir los relojes, con caja sin tapa (monobloc).

### **Herramientas y material**

- Bolsita de plástico.
- Jeringuillas de varios tamaños.
- Juntas tóricas.

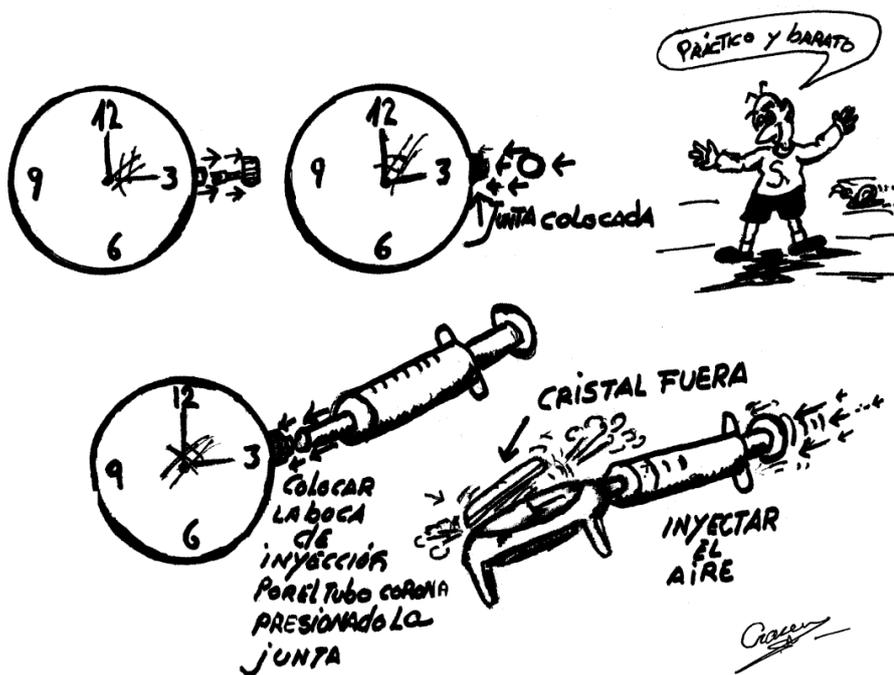
### **Elaboración**

Extraemos la corona, colocamos, una junta tórica en el tubo.

La bolsita de plástico, seguidamente encajamos y manchamos, haciendo saltar el plexo, para poder acceder a extraer el mecanismo.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Abridor de fondo de caja, con escarpa**

Escarpa para abrir, fondos, de los relojes rebeldes.

### **Herramientas y material**

- Almohadilla.
- Brocas de varias medidas.
- Martillo.
- Mola.
- Set de manicura de acero inoxidable.
- Taladro

### **Elaboración**

Del set de manicura escogemos el que se asemeje más a una escarpa. Con ayuda de la mola le damos el acabado de escarpa con corte en el filo, y la pulimos. Cogemos el reloj apoyamos la corona en la almohadilla, de forma que nos quede la corona introducida en el agujero central de esta, quedando apoyada la caja, apuntalamos el filo de la escarpa sobre la cuña de apertura de la tapa, cogemos el martillo, y damos un golpe seco sobre la a escarpa, abriendo la tapa del reloj.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Abridor de cajas, con gubia**

Al abrir el fondo de caja en más de una ocasión nos encontramos con una pequeña hendidura, en forma de medialuna es para abrir facilitar la apertura de la tapa. Si no procedemos a abrirla con la herramienta correcta, corremos el riesgo de marcar la caja con el riesgo de romper el asa.

### **Herramientas y material**

- Gubias de mediacaña.
- Protector de plástico transparente.

### **Elaboración**

Protegemos la apertura de la caja con un trocito de plástico protector transparente, aposentamos la gubia de mediacaña, en la hendidura de medialuna, damos un pequeño giro al mismo tiempo que apoyamos en el asa, abriendo la tapa del reloj.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Abridor de cajas, con llave serreta**

Llave para abrir, fondos, de los relojes, Swatch, Suunto y otros.

### **Herramientas y material**

- Llave de cerradura de serreta de cabeza redonda.
- Mango de lima.

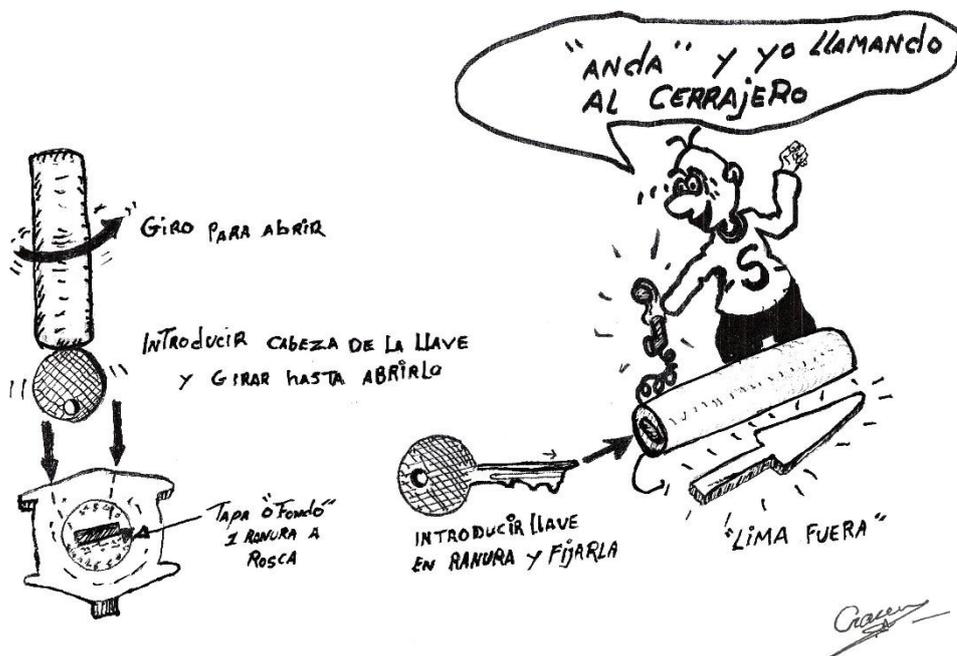
### **Elaboración**

Encajamos a presión la serreta de la llave en el mango con la ayuda del martillo. Rellenamos los laterales con cuñas o palillos, rematamos con masilla o cola, de forma que nos quede compacta la unión.

Con ayuda de una lima adecuamos la llave, a la canal según el tipo de fondo a abrir.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Abridor de cajas con pelota**

Para la apertura de las cajas roscadas aparte, de las llaves universales e infinidad de llaves que formas diferentes, tenemos la pelota de silicona, su ventaja es que evitamos riesgos, al no haber peligro de rayar caja ni tapa.

### **Herramientas y material**

- Pelota de silicona del tamaño de una pelota de tenis.

### **Elaboración**

No necesita elaboración.

Para la apertura y cierre del fondo precisamos que la cadena quede abierta, para ello desmontaremos o bien el pasador del cierre o uno de los terminales de la cadena. Apoyamos el reloj en la palma de la mano de forma que nos quede la tapa, boca arriba, cogemos la pelota, la estrujamos y presionamos fuertemente sobre la tapa al tiempo que giramos la pelota desenroscando o enroscar la tapa. Si esta no cede, la desbloqueamos con una llave metálica, y volveremos a intentar desenroscar con la pelota.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Como ya dijimos al principio la ventaja de utilizar de nuevo la pelota es evitar riesgos de rayar el fondo y la caja al utilizar en lo posible llaves metálicas.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Abridor de cajas, con goma de pollo**

En más de una ocasión, nos llegan relojes, para el cambio de pila, con los tornillos de fondo deteriorados, nos crean problemas, su apertura al momento, y más aún, si el cliente lo tenemos delante controlando todo el proceso.

### **Herramientas y material**

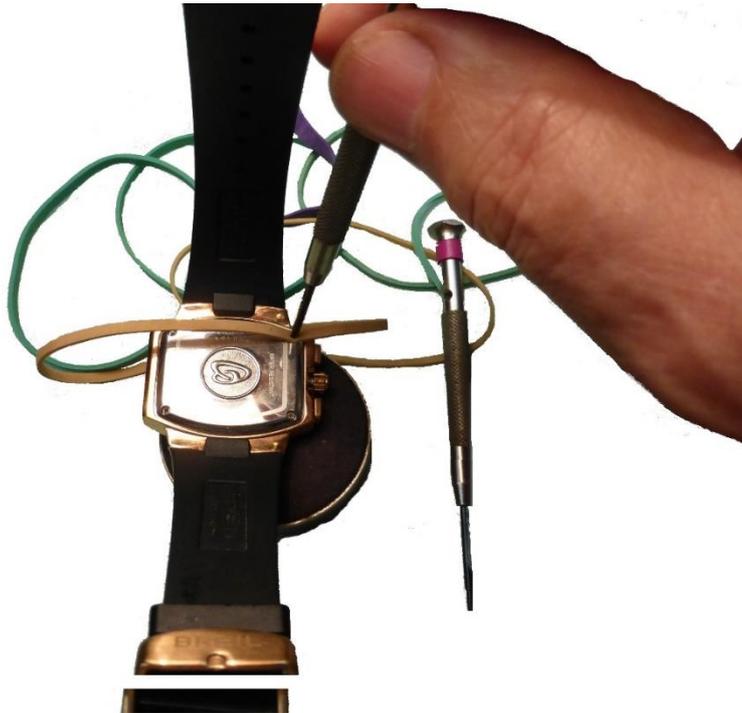
- Destornillador.
- Goma de pollo.

### **Elaboración**

Colocar el reloj sobre la almohadilla, esfera abajo, y la goma de pollo, sobre la cabeza del tornillo deteriorado. Apoyar el destornillador, sobre la goma, presionar y fuertemente, al tiempo que giramos, aflojando el tornillo.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Base para trabajar en esferas**

A la hora de trabajar con esferas, por su parte delantera, se corren riesgos, entre otros el de romper las patas de esfera, estos riesgos desaparecen colocando la esfera sobre este utillaje.

### **Herramientas y material**

- Rejilla de fregadero.

### **Elaboración**

No precisa elaboración.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# **Campana guardapolvo de cristal**

La campana de cristal es muy útil para resguardar del polvo los mecanismos en proceso de reparación.

## **Herramientas y material**

- Elegimos una o varias Queseras del tamaño que mejor nos vaya, a nuestras necesidades.

## **Elaboración**

Desechamos la base de madera de la quesera, a la cual le podemos dar otras utilidades, y nos quedamos con la campana, la cual utilizaremos de guardapolvo.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Cargador de pilas con patatas**

En alguna ocasión nos habremos encontrado que nos quedamos sin pilas, pues este cargador se podría decir que es de emergencia, es, efectivo, tras cargar la pila del reloj de la cocina esta me hizo funcionar varios meses el reloj.

### **Herramientas y material**

- Carcasa de reloj de cocina.
- Pila desgastada.
- Patata.
- Moneda de cinco céntimos.
- Tornillo galvanizado.
- Estaño.
- Soldador eléctrico.
- Cable eléctrico.
- Agua milagrosa.

### **Elaboración**

Untamos con agua milagrosa las partes a soldar, + y – soldamos el tornillo galvanizado en – y el + en la moneda cobreada de 5 cts., seguidamente colocamos la pila desgastada,

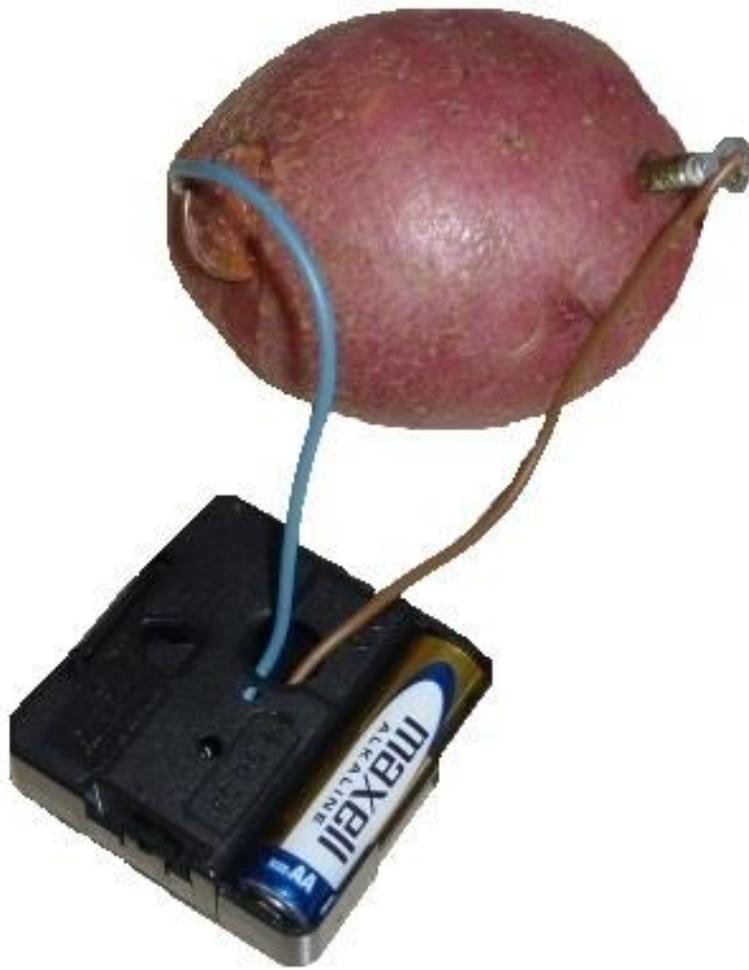
Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

y clavamos en la patata la moneda y el tornillo, la dejaremos uno o dos días para que se cargue, retiramos la pila y con un rotulador o etiqueta pondremos el día y el mes para controlar su duración y si fue efectivo.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Cargador de relojes automáticos.**

Cargador de relojes automáticos, con el podremos comprobar la buena carga de relojes automáticos, y reserva de marcha.

### **Instrucciones de uso.**

Retiramos la cestilla de infusión de la lavadora, de la lavadora en la cual acomodaremos el reloj en cuestión, este lo envolveremos en papel de burbujas, bajamos la media cestilla, apretamos el tornillo y nos aseguramos de que el reloj quedé bien acomodado, apoyamos sobre un trozo de madera, la lavadora y centrifugamos durante unos cinco minutos, si el reloj carga bien, lo sabremos transcurridas unas 10 horas si el reloj sigue funcionando. y si se paró antes habrá que buscar la incidencia.

Otra forma de verificar reserva de carga es, a la hora del paseo diario pasar el reloj de la muñeca al bolsillo del pantalón.

Verificado, con 6 relojes de diferentes tipos de automático, una hora de paseo = a + de un día de reserva de carga.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Casca relojes**

Si tu reloj, Swatch, chino, Fake, o desechable se te paro, nunca fue más económica y fácil la solución.

### **Herramientas y material**

- Bolsa de plástico.
- Casca nueces.
- Goma de pollo.
- Reloj para cascar.

### **Elaboración**

Cogemos el reloj a cascar, lo introducimos en la cavidad de la casca relojes, y este dentro de una bolsa de plástico, lo ajustamos con goma de pollo, y atornillamos, retiramos la casca relojes, y depositando los restos en el container de reciclaje que corresponda.

Ahora vas y lo cascás.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Cestilla.**

Las pequeñas cestillas, en el proceso de lavado de los mecanismos desmontados, necesarias para poner las piezas más pequeñas.

### **Material y herramientas**

- Filtro de grifo.
- Cutes.

### **Elaboración**

Extraemos del interior del filtro, la capsula y sus rejillas, y junta, dejamos a un lado el envoltorio metálico, el cual nos puede servir para otros menesteres y tenemos cestilla, con dos departamentos los cuales se ajustan entre si a presión, antes con ayuda de un cutes, cortaremos los pilares de la segunda tapa de la de la cestilla interior, donde pondremos las pieza pequeñas del mecanismo, en dicha cestilla suele haber unas aperturas alargadas por la que se nos pueden colar las piezas, esta apertura la taparemos colocando a su alrededor, la junta tórica del filtro.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Nota se nos puede dar el caso que el filtro del grifo lleva cestillas internamente, por lo que estos lo tendremos que desechar.



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Corrector, de virolas de espiral

El corrector de virolas, útil para girar la virola, y conseguir el Beat, (punto muerto). Este útil se utiliza junto con este otro útil, los cuernos, donde introducimos el puente de volante quedando colgado el volante, para su manipulación.

### Herramientas y material

- Aguja de máquina de coser.
- Ciano acrilato.
- Cuchilla de sierra.
- Palillo agujereado de caramelo.
- Palillo de dientes.
- Piedra americana.
- Piedra de afilar.

### Elaboración

Despuntamos la aguja, por el ojal. La fijamos en un mandril, de forma que nos quede la punta dentro del mandril, con la ayuda de una piedra de afilar devastamos, y hacemos una paleta larga de unos milímetros, una vez tengamos la paleta echa, la rebajamos a lo largo, un par de cm de forma que nos quede un pico. Este nos tiene que encajar en la ranura

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

de la virola del espiral, para poder girarlo, seguidamente extraemos la aguja y la encajamos en el palito, que habremos cortado con la cuchilla de sierra. Encajamos con palillos y Ciano acrilato.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Ciano acrilato & polvillo de zapatos**

En una ocasión tuve que adaptar la plataforma de un cucú a otro cuco, Cerrar, agujeros y hacer de nuevos, ya que estos no coincidían.

### **Herramientas y material**

- Ciano acrilato.
- Polvillo de zapatos.

### **Elaboración**

Aquello me llevo a pedir ayuda a mi vecino zapatero. Fue un gozo verlo trabajar, inundo de Ciano acrilato y polvillo de zapatos, los agujeros a tapar, Provoco una reacción, surgieron unos pequeños volcanes, Una vez seca, la plataforma, esta quedo, con deformidades. Las cuales, trato como suela de zapatos, quedando la plataforma, lisa, y dura como la piedra.

Seguidamente marque con la plantilla, que hice con un trozo de cartón, marque, taladre teñí tinte de los zapatos, quedando como nuevo.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Compas de volantes y ruedas, de relojería gruesa**

El compás de volantes y ruedas de relojería gruesa. es una versión artesanal del compás de volante, del reloj de pulsera, surgió el día que me toco enderezar una rueda de un mecanismo de carrillón, rompió la cuerda y torció el eje de la rueda inmediata de barrilete, tras enderezar esta había que aplanarla, y verificar que había quedado bien enderezado su eje, al no encontrar utillaje en el mercado de relojería para este menester, recurrí como es habitual en busca de inspiración al bazar chino, y allí fue donde de nuevo encontré la solución, me encontraba en el apartado de menaje buscando, con la esperanza de que no vinera la chinita, diciéndome Fuela, Fuela, por excederme en el tiempo y tocarlo todo, eso que me llamo la atención unas pinzas de madera de bambú, de gran tamaño, las compre y me fabrique un bonito y practico compas de volantes y rodajes.

### **Herramientas y material**

- Bicarbonato.
- Brocas varias, del diámetro de las tuercas y buchones.
- Ciano acrilato.
- Cuatro pares de casquillos de metal de varios tamaños.
- Estropajo verde.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

- Goma de borrar.
- Grasa.
- Hilo de acero de +- 1 m/m de grueso x 10 cm de largo.
- Lápiz.
- Material de protección personal.
- Mordazas de aluminio de tornillo de banco.
- Pie de Rey
- Piedra de afilar.
- Pinzas de gran tamaño de bambú +- 30cm.
- Regla.
- Taladro.
- Tornillo de rosca métrica, M-4 tipo cáncamo.
- Tres tuercas de rosca métrica M-4x de +- 4, cm de largo
- Un clavo grande, o punta de marcar.
- Un par de conos de despertador.

## **Elaboración**

1º Con la ayuda de una regla y lápiz marcamos una línea recta de unos 7 cm en el centro del plano exteriores de las pinzas, para ello antes localizaremos el centro del plano de la pinza, cogemos un lápiz con el dedo gordo e índice, y apoyamos el dedo corazón, en el lateral de las pinzas, apoyamos el lápiz y lo deslizamos, marcando una raya en el

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

centro del plano, así en ambos planos, con la ayuda de una regla pasamos a hacer unas líneas de intersecciones separadas entre sí  $\pm 1$  cm, de forma que salgan cuatro cuadrados, por último, marcamos una nueva intersección a  $\pm 3$  cm de la última, coincidiendo con el final de los 7 cm de la línea marcada.

2° Marcamos con un clavo, la intersección marcada más lejana a las puntas de la pinza, elegimos la broca del grosor adecuada al grosor del tornillo, fijamos las pinzas en el taladro y en la última intersección, hacemos un agujero pasante en una de las caras de las pinzas, le damos la vuelta a las pinzas, y le hacemos otro agujero con la misma broca, cambiamos la broca, pero en esta ocasión con broca del  $\text{dm}$  del exterior de la tuerca, taladramos de forma que quede incrustada la tuerca en el agujero pasante, de forma que nos quede la tuerca embutida.

3° Retiramos las pinzas, del taladro, comprobamos que el tornillo cáncamo, atraviere sin dificultad ambas partes de la pinza.

4<sup>a</sup> Colocamos unas mordazas de aluminio o metal en el banco de trabajo aposentamos la tuerca en el agujero hecho para su ubicación, y con la ayuda del tornillo acabamos de centrar y encajar la tuerca.

5° Extraemos la tuerca, y con grasa embadurnamos el interior de esta, en el orificio de donde encaja la tuerca le ponemos una gota de Ciano acrilato, y lo espolvoreamos con polvo de

bicarbonato, colocamos la tuerca en su ubicación y la volvemos a encajar con la ayuda del tornillo de banco.

6° Al igual que hicimos con la tuerca procederemos a taladrar y embutir los conos y los seis casquillos de metal, de mayor a menor dm, teniendo en cuenta de embutirlos al contrario que la tuerca, embutir de dentro para afuera, de forma que la parte avellanada del centro nos quede hacia adentro y a ras de las pinzas, así iremos colocando de mayor a menor los casquillos de metal, si es necesario fijarlos con Cianoacrilato y bicarbonato.

7° Frotamos todas las partes de las pinzas por los cuatro lados, con un estropajo verde, retirando posibles asperezas, seguidamente con una goma borrar, retiraremos las marcas de lápiz, acabando así de pulir las pinzas.

8° Colocamos el tornillo cáncamo en el tornillo de banco de forma que nos quede la rosca hacia arriba, y procedemos a enroscar en la rosca del cáncamo, el hilo de acero de piano, damos un par de vueltas de forma que nos queden un par de espiras del hilo enroscadas.

9° Introducimos el tornillo por la parte contraria a la tuerca y colocamos una tuerca, la roscamos y colocamos el muelle y una segunda tuerca, para fijar la altura a nuestras necesidades.

10° Colocamos una rueda, o volante en el buchón adecuado y ajustamos el tornillo cáncamo, de forma que quede ajustada pero libre que giren libremente, con la ayuda de las tuercas interiores ajustamos el hilo acerado de piano al largo necesario, ajustamos y comprobamos haciendo girar la rueda o

volante, observando que va bien plana o bambolea, lo que quiere decir que precisa un ajuste.



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Curvar pasadores**

Algunos relojes, debido a su diseño precisan que los pasadores sean curvados.

### **Herramientas y material**

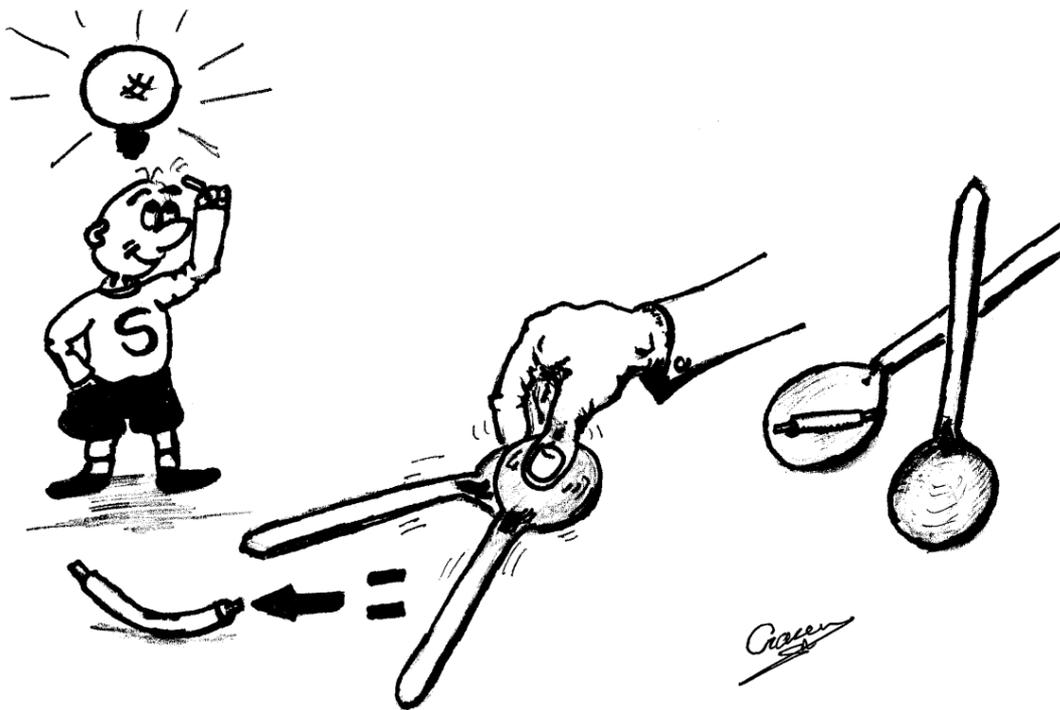
- Dos cucharones de azucarero.

### **Elaboración**

Colocamos el pasador en el interior de una de las cucharas y con la otra cuchara presionamos fuertemente sobre la otra cuchara. Curvando el pasador, dándole la forma de la cuchara de casi media luna para que nos ajuste en el reloj el pasador y de esta forma nos ajuste la correa.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Desmontar pulsadores sujetos con tornillos**

Los pulsadores con tornillos o pulsadores encolados, si los sacamos en frío se rompen, por lo que es conveniente darles calor y, desenchajarlos en caliente, para evitar su rotura.

### **Herramientas y material**

- De capador de pintor.
- Destornillador.

### **Elaboración**

Retirar todos los accesorios de plástico. Poner el de capador en calor medio, calentar el tornillo o pasador. Y en caliente, destornillar.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Des magnetizador**

Como fabricarnos un des magnetizador de herramientas y relojes mecánicos, con las prestaciones de turbo para los relojes de cuarzo, pues con unos pocos accesorios procedentes de pequeños electrodomésticos a desechar.

### **Herramientas y material**

- Bobina, (de algún pequeño electrodoméstico viejo).
- Interruptor de timbre.
- Plato de pulpo.
- Un par de bridas de nylon, (para fijar la bobina).
- Un par tornillos de madera, (para fijar el interruptor).
- Un trozo de cable eléctrico con clavija.

### **Elaboración**

Aposentamos la bobina y el interruptor sobre el plato de pulpo. Marcamos con punzón o lápiz los puntos para fijar interruptor y bobina. Taladramos pequeños agujeros para fijar la bobina con bridas. Atornillamos y embridamos.

Conectamos el cable a bobina pasando este por el interruptor.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Enchufamos a la corriente. Introducimos un destornillador el cual habremos imantado. Seguidamente le damos al interruptor y extraeremos la herramienta. Si todo está correcto, creará una resistencia sobre la herramienta.

Mantenemos el interruptor en encendido y la extraemos lentamente la pieza imantada alejándonos del desimantado.

La acercaremos a una brújula y si quedo desimantada, esta no se inmutará, si no procedemos de nuevo a desimantar.

Tener en cuenta que si utilizamos bobinas demasiado fuertes podríamos llegar a deformar los espirales, de los relojes mecánicos.



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Equilibrador. Piano sin cola**

El equilibrador de cuchillas, lo improvise para un forero aficionado de relojería.

### **Herramientas y material**

- Cinta aislante Dos tornillos.
- Cuatro tuercas de unos 2 Cm, de largo el grueso 5´5 milímetros
- Dos muelles de bolígrafo.
- Material de protección personal.
- Tres cuchillas, industriales.

### **Elaboración**

Colocamos cinta aislante en cuatro de los seis filos de las cuchillas. Colocamos uno de los muelles entre dos cuchillas, las que no tienes protección. Introducimos el tonillo.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Colocamos una de las cuatro tuercas apretamos, calculamos las espiras que tendremos de cortar al muelle para que nos dé la medida que creamos correcta.

Ajustamos el segundo muelle, colocamos el tornillo, tuerca, y la tercera cuchilla, a la que le habremos puesto cinta aislante por ambos filos.

Colocamos las tuercas para fijar, todo el conjunto.

Forma de utilizar el piano sin cola. Con ayuda de un destornillador, regulamos la apertura y colocamos el volante apoyado. Los pivotes entre las dos cuchillas, en el supuesto que el volante tenga tendencia a girar y girar querrá decir que la mesa no la tenemos nivelada y tendremos que compensar nuestro piano o nivelar la mesa. Un volante compensado, (aquel que estando apoyado en el filo de las dos cuchillas), al hacerlo girar y pararlo no tiene tendencia a irse hacia abajo. Un buen nivelado se consigue restándole peso a la parte inferior con ayuda de una pequeña fresa, ya que, por exceso de peso, la parte más pesada, tiende a irse hacia abajo. Esta es la parte que tendremos que quitarle peso y volver a colocar el volante en el piano y comprobar si ya no tiene tendencia irse hacia abajo parándose. En el momento que lo toquemos con las pinzas, las fresas nos las podremos fabricar también nosotros a partir de una aguja de coser acerada.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Espejo retrovisor

El espejo retrovisor, es muy práctico, para la observación, del buen funcionamiento del volante, con el podemos detectar averías.

## Ingredientes

- Cajita con tapa de cristal.
- Cinta aislante de doble cara.
- Espejo.

## Elaboración

Colocar en la trasera, del espejo un trozo de cinta adhesiva de doble cara. Seguidamente fijar el espejo en el fondo de la cajita, presionar limpiar, y tapar. Colocar el mecanismo a verificar, esfera abajo. Comprobar su buen funcionamiento a través del espejo.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Espejo retrovisor, con linterna**

Al ajustar el sonido de los relojes de pared, me faltaban manos para sujetar, espejo, linterna, y herramienta, para ajustar, el sonido de las campanadas. Para ello, adapte una linterna a un espejo, y solucionado el problema, con una mano cojo espejo y linterna, y con la otra mano la herramienta, con la que trabajar.

### **Herramientas y material**

- Espejo redondo, tipo polvera y peine.
- Linterna, pequeña.

### **Elaboración**

Abrimos el espejo y, en la tapa contraria al espejo con la ayuda de un cúter, le hacemos una X en la trasera de caucho, retiramos unas cuantas púas, del peine y encajamos la linterna.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Fuelle**

El fuelle es muy útil, en muchas ocasiones, precisamos soplar, y la tendencia es hacerlo soplar con la boca, cosa muy perjudicial para los relojes, ya que al soplar transmitimos humedad a todo aquello que se encuentre delante de nosotros, creando un grave problema.

### **Herramientas y material**

- Lavativa de farmacia del N.º 7.

### **Elaboración**

No precisa elaboración.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Garfio

En ocasiones al extraer la tija en posición de dar cuerda, se descolocan, (la báscula), y al volver a colocar la tija de nuevo, esta se ubica sobre los piñones, quedando bloqueado, en posición de hora.

## Herramientas y material

- Aguja de coser acerada.
- Martillo.
- Mechero.
- Mandril.

## Elaboración

Colocamos la aguja acerada en un mandril. Encendemos una lamparilla de alcohol. Acercamos la punta de la aguja a la llama. Esperamos a que se ponga al rojo vivo, la retiramos, y golpeamos la punta con un martillo, de forma que forme un garfio, o pico.

Untamos de aceite una piedra Arkansas, rematamos el garfio en la piedra.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Para recolocar la báscula, introducimos el garfio, por el orificio de la tija. Mirar de encajarlo con el tetón de la tireta, estirar, si tenemos suerte se ubicará la báscula. En ocasiones da resultado en otras no, teniendo que desmontar para reubicar la báscula en su sitio.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Grata de fibra de vidrio**

La grata de fibra de vidrio es de esas herramientas, que debido a las contradicciones que conlleva, solemos evitar su uso. En cambio, las varillas de paraguas, o símil, de fibra de vidrio, tienen mayores ventajas y utilidades.

Ventajas: tras su uso no tendremos molestias, al no clavarse, la fibra en las manos.

### **Herramientas y material**

- Cuchilla de sierra.
- Martillo.
- Mascarilla.
- Mola.
- Tas de acero.
- Varillas de paraguas de fibra de vidrio.

### **Elaboración**

Desmotamos el paraguas, retirándole las varillas de fibra de vidrio, no de acero, las que cortaremos a trozos de unos 20 cm de largo, con ayuda de una mola, y protegidos con gafas y mascarilla, sacamos punta, a la varilla de paraguas, de fibra de vidrio, como si lápiz fuera. Seguidamente la apoyamos sobre

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

un mártir (tas de acero) y picamos sobre la punta, con martillo, deshilachando las fibras de vidrio, de forma que nos quede un pincel.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Lápiz de goma de borrar tinta de escribir.**

El lápiz de goma de borrar tinta de máquina de escribir es un útil para la limpieza de piezas oxidadas, pistas de circuito contaminadas, y retocador de matizados.

Descartando pulimento, líquidos, en pasta y la goma de borrar blanda, entre los cinco más usuales de uso, en el taller de relojería es el de menor abrasión, seguido por las gratas y limas de varillas de paraguas de fibra de vidrio, el estropajo verde, el papel de lija con sus diferentes granos, y por ultimo las limas.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Lavadora tres en uno de Galy**

Como las anteriores esta nueva herramienta está dirigida a aquellos que se inician en la relojería, en esta ocasión para los que lavan a mano con pincel y bencinera, y llevan media docena de relojes en la muñeca para comprobar si cargan.

### **Herramientas y material**

- Alcohol isopropílico.
- Arandelas.
- Batidora semiautomática de mano.
- Contador de minutos digital.
- Cuatro cuberteros de plástico.
- Cúter.
- Detergente de limpieza de relojería.
- Dos cestillas, pequeñas de metal con rosca. de
- Dos rejillas de fregadero. de 83 cm.
- Plato pequeño de pulpo de madera.
- Pomo.
- Soplete de cocina.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

- Tacos de fieltro antideslizante.
- Tornillo de rosca madera.
- Tabla de cocina de 34,5 cm.
- Cuatro potes, de cantos cuadrado, y boca, 8,67 cm.
- Arandelas M8.
- Varilla de rosca M8.
- Dos bolitas de hacer infusiones de + 4,5 cm.

## **Elaboración**

Con la ayuda de un de capador o soplete, retiramos la rejilla de batir los huevos, dejando la varilla libre. Con la ayuda de un cúter desprendemos el plástico de una regleta de cable de la luz, de forma que nos quede solo las dos partes metálicas con sus cuatro tornillos. Retiramos de las regletas un tornillo a cada una de ellas, y lo mismo hacemos con el filtro de desagüe, retiramos el pomo, con la ayuda de un limatón de cola de rata ajustamos la apertura donde estaba alojado el pomo y acoplamos las regletas, a la cuales habremos retirado un tornillo, a cada una de ellas, introducimos la varilla de la batidora por el orificios de las regletas de forma que nos quede digamos dos medias naranjas, en la media naranja inferior, la cual ya la tendremos fija con ambos tornillos apretados, y + - un cm de varilla sobresaliendo de la misma, para apoyar y

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

hacer la centrifugación, colocamos en su interior, como si fuera una muñeca rusa cestillas una dentro de otra, dentro de una de las bolitas de infusiones, habremos colocado otra bolita aún más pequeña, del tamaño de una avellana, en la que habremos acomodado anteriormente en su interior las piezas más pequeñas del mecanismo, la que habremos roscado bien, evitando así que las piezas más delicadas se rompan o extravíen, en el proceso de lavado.

Cogemos una tabla de cocina, y colocamos cuatro topes de fieltro, seguidamente con la ayuda de un taladro y broca M8, hacemos un agujero, en el cual colocaremos una varilla de unos 35cm de largo de rosca M8, para ello precisaremos un par de tuercas, un par de arandelas y una llave inglesa, y un pomo de rosca M8. Una vez tengamos la varilla bien ajustada, aposentaremos cuatro escurridores de cubiertos cuadrados, los que fijaremos con tornillo de rosca madera, colocamos fieltro en el fondo de los escurridores, y colocamos los cuatro pots en los mismos, introducimos en el primero detergente de relojero aficionado, en el segundo y tercero alcohol isopropílico, y el cuarto pote lo dejamos vacío, para centrifugar y secar, con secador de pelo.

### **Proceso de lavado.**

El tiempo de lavado, dependerá de lo sucio que este el mecanismo, si está muy sucio y reseco dejar antes en remojo el mecanismo para que se ablande los aceites resacos, no es

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

aconsejable calentar el detergente, se corre el riesgo de desprendimiento de la goma laca.

Se recomienda no utilizar alcohol de 96, ni alcohol de limpieza, contienen agua, y oxida las piezas de acero.

Desmontar el mecanismo, introducir platinas y piezas grandes en uno de los cestillos de infusiones, y las piezas pequeñas en la cestilla metálica con rosca y esta introducirla en la otra cestilla de infusiones, ambos cestillos de infusiones introducirlos en el cestillo grande, acoplar ambas mitades del cestillo grande, apretar el tornillo superior de forma que quedé bien todo ajustado, y bien acomodado.

### **1º Función**

En cuatro potes de cristal cuadrado de boca ancha, en los cuales podamos introducir la lavadora, colocaremos en uno detergente, en otros dos aclarante (Alcohol isopropílico) (alcohol de 96 lleva agua y oxida), el cuarto pote lo reservaremos para hacer el centrifugado entre potes, por último, lo utilizaremos para el secado, con secador de pelo, batiremos la batidora entre 3 a 5 minutos por pote, el secado menor tiempo posible, con aire caliente según veamos.

### **Controlar los tiempos, con cuenta minutos.**

- 1º. Baño detergente, batir en +- 5 minutos.
- 2º. Escurredo batir +- 1 minuto.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

- 3°. Baño alcohol isopropílico, batir +- 5 minutos.
- 4°. Escurrido +- 1 minuto.
- 5°. Baño alcohol isopropílico, batir +- 5 minutos.
- 6°. Secado +- 3 minutos.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Limatones de fibra de vidrio**

Los limatones de fibra de vidrio, en sí, no llegan a ser limatones, ya que su poder de abrasión es mínimo. Son más un bruñidor, pero sí que son útiles, para diversidad de trabajos, ya que nos los podemos fabricar a medida de nuestras necesidades.

### **Herramientas y material**

- Cuchilla de sierra.
- Cuchilla de sierra.
- Martillo.
- Mascarilla.
- Material de protección personal.
- Mola.
- Tas de acero.
- Varillas de paraguas, de fibra de vidrio.

### **Elaboración**

Desmotamos el paraguas, retirándole las varillas de fibra de vidrio, no acero, las que cortaremos a trozos de unos 20 cm de largo, con la ayuda, de una mola, protegidos con gafas y mascarilla, damos la forma deseada a la varilla, en forma, cola

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

de rata, media caña, cuchillo, cuadrada, rectangular, triangulara, doble media caña etc.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Linterna de cuchilla para tornillos**

Linterna para tornillos, es útil, para trabajar, la parte roscada de los tornillos, casquillos de agujas, segundero.

### **Herramientas y material**

- Agujas de coser.
- Banquillo con agujeros
- Cuchilla de afeitar de las antiguas de menor grosor, que las industriales.
- Lija.
- Martillo.
- Regla.
- Rotulador.

### **Elaboración**

Matamos el filo por ambos lados, con la ayuda de una regla y rotulador. Marcamos los agujeros que creamos convenientes

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

hacer, colocamos la cuchilla, plana sobre un banquillo agujereado, con la ayuda de una aguja de coser, y un martillo vamos haciendo los agujeros, de menor a mayor, una vez tengamos los agujeros hechos, retiramos asperezas con piedra lija.

Introducimos el tornillo o casquillo a trabajar, en el agujero adecuado. Apoyamos la cuchilla sobre un mártir, de madera.

Colocamos la cuchilla sobre el mártir, de forma que nos quede, la parte a trabajar hacia arriba, y procedemos, a rebajar el largo de casquillo, o rosca a manipular.

# Palancas

Las palancas es un utillaje, para extraer piñones ruedas y agujas.

## Herramientas y material

- Dos limpiadores del oído, de pala de acero inoxidable.
- Mola, con sus accesorios de molar y pulir.

## Elaboración

Los limpiadores del oído de pala, suelen ser curvados, y un poco gruesos, y anchos de la punta, por lo que con la ayuda de una mola rebajaremos, los laterales, y seguidamente le daremos filo a la punta, quitamos, posibles asperezas y pulimos la pala y laterales, y ya tenemos nuestras palancas de trabajo.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Palancas para extraer espirales**

Tras haber desmontado el volante del puente, colocamos el volante sobre un banquillo, de forma que la llanta, quede bien asentada en el banquillo. Seguidamente encajamos las palancas, (al tiempo que apretamos basculamos), desenchajando el espiral.

### **Herramientas y material**

- Adhesivo, Ciano acrilato.
- Agujas de máquina de coser.
- Cuchilla, de sierra.
- Material de protección.
- Mola.
- Palillo, de dientes.
- Palitos de caramelo de plástico agujereado.

### **Elaboración**

Primero despuntamos un par de agujas de coser a máquina, a ras de ojal. Introducimos la aguja en un mandril, por la parte gruesa y, con la ayuda de una piedra de afilar, (piedra india)

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

rebajamos todo lo largo de la aguja, por ambas partes. Nos tiene que quedar una espátula, delgada, y resistente. Retiramos la aguja, cortamos el palito en dos, con la sierra de cuchilla, encajamos la parte gruesa, en los palitos de plástico, por último, fijamos, con palillos de dientes, y Ciano acrilato.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Palito Chino**

El palito, es uno de esos útiles, que no se le da mayor importancia, pero siempre hay que tenerlo a mano, con el evitaremos, trasferencias táctiles, en los mecanismos, consiguiendo con ello, un buen resultado.

Este útil lo haremos, con materiales que no rayen. El que mejores resultados me ha dado, han sido los palitos de los pinchos morunos, y los palillos chinos.

### **Herramientas y material**

- Palito de pincho moruno, o palillos chinos.

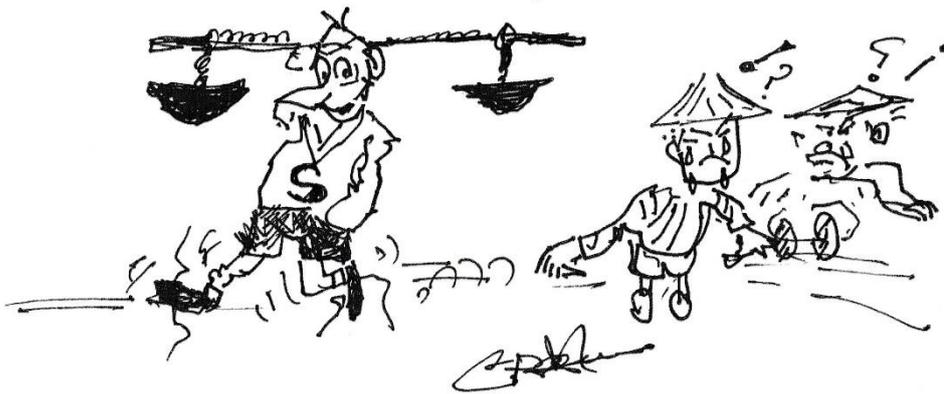
### **Elaboración**

Cojamos el palito, sacamos punta, a un extremo, y el otro extremo lo afilamos. Como si destornillador fuera.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Haber si con este tipo de palillo  
salen mejor los cristales, porque los  
pequeños se me rompen



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Pica aceites**

La pica aceites tanto si es grande como pequeños, nos los podemos hacer a partir de varillas de acero.

### **Herramientas y material**

- Aceite nuevo de automóvil.
- Alicates de corte.
- Encendedor.
- Esmeril de varios granos.
- Lámpara de alcohol.
- Limas.
- Martillo.
- Recipiente metálico.
- Tazas metálicas.
- Varillas de acero, de varios grosores.

### **Elaboración**

Elegimos la varilla del grosor que precisemos. Doblamos un extremo dándole la forma de un interrogante. Calculamos el largo que precisemos. Con la ayuda de los alicates cortamos el sobrante.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Encendemos la lamparita de alcohol. Ponemos el extremo de la varilla sobre la llama, la retiramos cuando haya cogido el color rojo, apoyamos está en el tas. Martillamos la punta creando una pala. Dejamos enfriar y rematamos la punta redondeándola a lima. Pulimos con la lija la punta plana y redondeada. Volvemos a encender la lamparilla, esperamos a que coja un color pajizo y sumergimos la punta en aceite de automóvil.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Porta máquinas**

A la hora de desmontar y montar, precisamos, porta máquinas. En ocasiones nos encontramos, que no disponemos, de la medida adecuada, en estos casos, nos toca improvisar.

### **Herramientas y material**

- Tapones de desagües de PVC.
- Tapones de plástico, de envases y botellas.

### **Elaboración**

No necesita, elaboración tan solo precisamos, un tapón de plástico o PVC de desagüe, que se nos adapte a las medidas del mecanismo.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Punta de marcar**

La punta de marcar, antiguamente se utilizaba principalmente, para marcar las tapas de los relojes tras su reparación.

## **Herramientas y material**

- Aguja de acné.

## **Elaboración**

No precisa elaboración.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Puntas eléctricas**

En ocasiones, si no es taladrando nos encontramos ante la imposibilidad de desmontar los pasadores de las cadenas viejas, con, esta herramienta, conseguiremos extraerlos, sin tener que taladrar.

## **Herramientas y material**

- Aguja de acero, de tejer de unos 5 mm.
- Cable eléctrico con enchufe.
- Cuatro clavos pequeños.
- Cuatro tornillos rosca de madera.
- Interruptor de luz aéreo.
- Ocho tornillos de madera, de varias medidas.
- Pilas R 14, no alcalina.
- Plato de madera de pulpo, de unos 15 cm.
- Reactancia de lámpara 220 V 12V.
- Un par de bridas de nylon.
- Un par de muelles de tope de puerta.
- Un par de trozos de cable, rojo y negro de unos 60cm.

## **Elaboración**

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

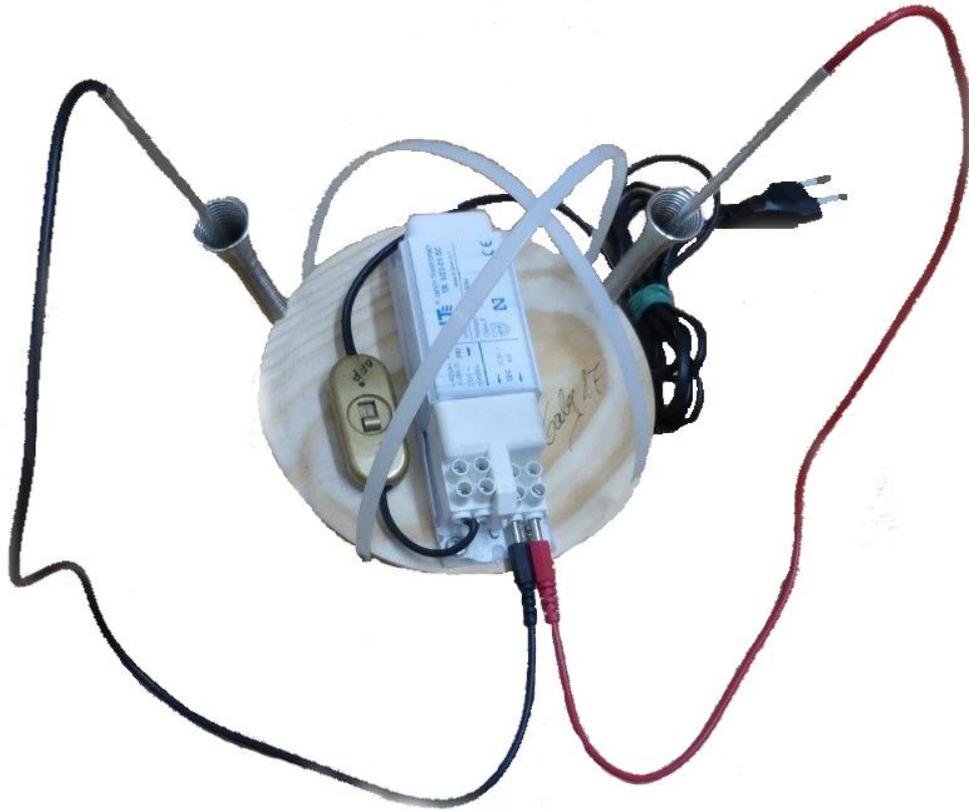
[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

Extraemos el núcleo de grafito de la pila. Hacemos punta en ambos lados, al grafito como si lápiz fuera, lo partimos por la mitad. Serramos las puntas de la aguja de tejer, y en sus orificios, encajamos las barritas de grafito de forma que nos queden bien sujetas. Serramos las puntas de tejer por la mitad, e introducimos por sus extremos, de la aguja de tejer, el cable eléctrico, de 60 cm hasta el fondo. Escañamos el tubo de forma que nos quede el cable bien sujeto. Colocamos la reactancia en el plato de pulpo, lo sujetamos con los tornillos. Colocamos los cables en sus regletas, correspondientes, el de entrada con enchufe a 220 V y los cables de las medias agujas en la salida de la regleta de 12 V. Colocamos el interruptor aéreo, al cable de 220 V. Fijamos en el plato de pulpo, con un par de tornillos. Fijamos en los laterales con tornillos, los topes de puerta de muelle, en forma de embudo. Clavamos las bridas de forma que nos queden un par de arcos en forma de bóveda. Nos colocamos unas gafas de soldar, y enchufamos a la corriente, juntamos las puntas y en unos segundos veremos que las puntas de grafito se ponen al rojo vivo. Tras comprobar que todo funciona ya podemos conectar las puntas y e ellas durante unos segundos en los estrenos o sobre, pasador o tornillo a extraer.

Pulir una vez terminada la extracción.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Pulidor de bocas de ancora**

El pulidor, de bocas de ancora se suele utilizar cuando, detectamos baja amplitud, o le cuesta arrancar, para ello precisamos, sujetar el ancora con el mandril específico de anclas.

### **Herramientas y material**

- Cuerda de reloj de pulsera.
- Destornillador.
- Lija de grano medio.

### **Elaboración**

Elegimos una cuerda, no demasiado gruesa, ya que nos tiene que encajar en el interior de la boca de ancora. Cojamos la cuerda y un trozo de lija de grano medio, doblamos la lija, atrapando en ella la cuerda, estiramos de la misma, de forma que nos quede bien rayada y áspera, calculamos el trozo de cuerda que vamos a precisar y la rompemos doblándola.

Retiramos la mecha del destornillador, en su lugar colocamos el trozo de cuerda doblado, introducimos los extremos, que habrá, ajustado si es preciso, una vez tengamos el

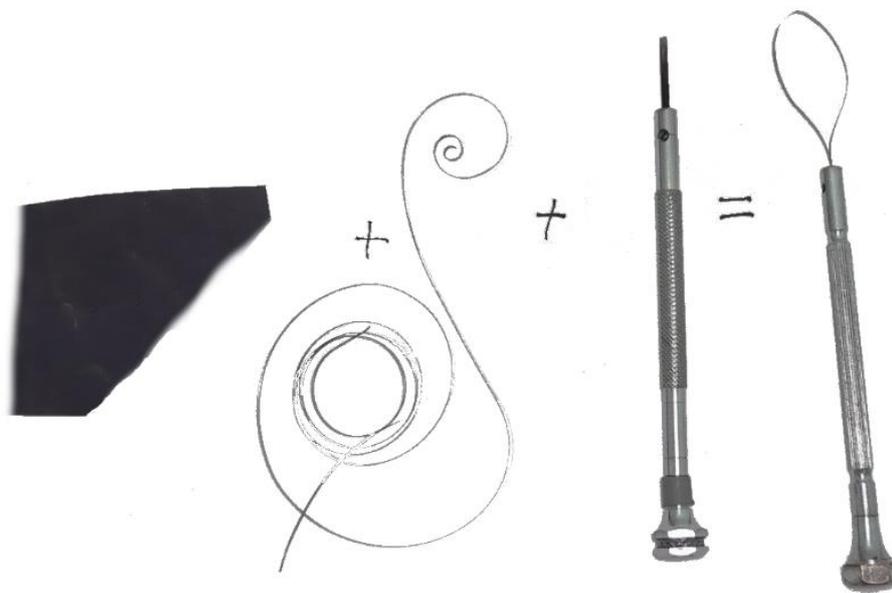
Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

pulidor, colocamos el ancora en el mandril, damos un par de pasadas, por las paredes internas del ancora, bruñéndolas.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Pulidor de cuchilla**

Cuchilla pulidora de bocas de ancora. Este es un útil para quitar las asperezas de las bocas de ancora, en los relojes despertador. La boca de ancora suele venir con asperezas, estas asperezas las podemos tratar de varias formas: con las puntas de las pinzas, aguja de coser, ejerciendo presión sobre el interior de la boca del ancora, o frotando su interior con, lija, y posteriormente frotar con la cuchilla pulidora de bocas de ancora.

### **Herramientas y material**

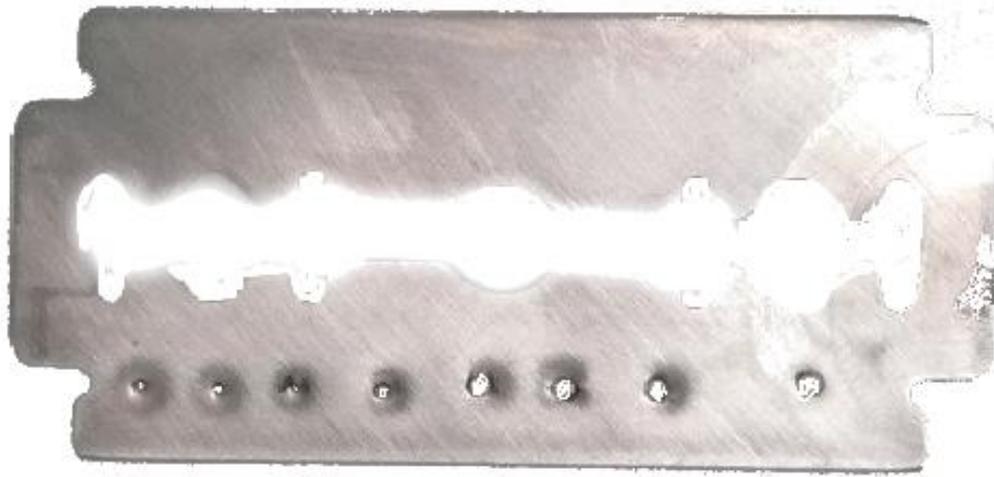
- Cuchilla de afeitar de las antiguas.

### **Elaboración**

Matamos el filo de ambos lados. Colocamos, la cuchilla de forma que nos quede plana, sobre un mártir de madera, seguidamente con lija, rayamos en ambas caras y en dos direcciones, en trasversal, de forma que nos quede el rayado en XXXXXXXXXXXXX.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Sierra de cuchilla**

La sierra de cuchilla, tal y como su nombre indica es una sierra, hecha a partir de una cuchilla de afeitar, o cúter. Este útil es muy necesario cuando tengamos que hacer pequeñas incisiones, tales como el corte de la cabeza de un tornillo, cortar, acero metal, plástico, madera o algún otro material.

### **Herramientas y material**

- Cinta aislante.
- Cuchillas de varios tamaños.
- Martillo.
- Mártir.
- Navaja.

### **Elaboración**

Protegemos la cuchilla, uno de sus filos, con cinta aislante, la apoyamos sobre un mártir, y con el filo de una navaja, golpeamos sobre uno de los filos de la cuchilla, como si picáramos verduras,

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

convirtiendo este en dientes de sierra, y ya tenemos nuestra sierra de cuchilla.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Soplar & Aspirar**

Junto con la pera para soplar, en todo taller no tiene que faltar un aspirador, acoplado a la mesa de trabajo.

### **Herramientas y material**

- Aspirador soplador de mano, con cable de unos 800 Watios.
- Cinta aislante.
- Destornillador tijeras.
- Dos metros de manguera de 5cm, de grueso.
- Dos tornillos de rosca de madera.
- Interruptor de timbre.
- Soporte de manguera de aspirador.
- Tapón de corcho.
- Una boquilla cepillo de aspirador.
- Varias bridas grandes y pequeñas de nailon.
- Varios cáncamos cerrados de rosca de madera.

### **Elaboración**

Escogeremos un tapón de corcho, para taponar la entrada del aire del aspirador. Con la ayuda del destornillador hacemos un agujero en el cual introduciremos la manguera transparente,

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

de forma que nos quede bien ajustada, encintamos con la cinta aislante. Sujetamos el aspirador con los cáncamos y bridas de nailon, colocamos el interruptor de timbre en un lugar que nos sea accesible y cómodo, para encender y apagar, bien con el pie o con la rodilla, cuando estemos sentados en el banco de trabajo.

Hacemos las conexiones entre el cable y el interruptor, fijamos este con tornillos, acomodamos la manguera con los cáncamos y las bridas de nailon, de forma que no nos moleste y quede a mano la manguera. Colocamos el soporte de la manguera y el cepillito en ese extremo de la manguera, enchufamos a la corriente, comprobamos su funcionamiento y comodidad, si no nos sentimos cómodos cambiamos de ubicación la manguera o interruptor.

El mismo proceso lo podemos aplicar, para hacernos un soplador, con un segundo aspirador, colocando la manguera por la salida del aire.



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Taladro manual

Taladro, ajustamos la porta brocas debajo de las cestillas y tenemos un taladro manual, elegimos la broca de la medida que precisamos y ha taladrar.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Bibliografía

- 24 relojes: Eduardo Farré / Carme Segura 1989.
- Manual de relojería: Pedro Germa Belda 1986.
- Manual del reloj mecánico: Pedro Izquierdo.
- Manual práctico de relojería: Dónale de Carle 1980.
- Método teórico practico de la relojería: Antonio F-J Iscla.
- Monográficos de la Vanguardia.
- Manual del Relojero Donald de Carle 1980.
- Relojes: Luis Montañés 1986.
- Relojes: Luis Montañés 1986.
- Relojes: Luis Montañés 1986.
- Revista: Muy interesante.
- Revistas: Nexo time 1999, 2000, 2001, 2202 2003.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Webgrafía

Agua milagrosa, para soldar metales [con estaño](#)

Agujeros en [carcoma](#)

Agujero en [cristal](#)

Arandelas de [compensación](#)

Azulado de [agujas](#)

Calienta [manos](#)

Cepillado de caja y [cadenas](#)

Cuerdas de [Moretz](#).

Destemplar pequeñas [piezas](#)

Detergente del relojero [aficionado](#)

Envejecer [esferas](#)

Envejecer esferas de [cartón](#)

Falsa [plata](#)

Foro [infoReloj](#)

Foro de relojes [especiales](#)

Foro de [Relojes](#)

Limpiar cobre latón y [bronce](#)

La siesta de [Dali](#)

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

**Limpiar metales con Kétchup**

**Limpiar plata**

**Matizar caja y cadena**

**Muelle helicoidal**

**Nivel de canica**

**Pesas de Morez**

**Porque no se engrasan los piñones**

**<https://relojes-especiales.com/threads/porque-no-se-engrasa-aceita-los-engranajes-del-tren.547083/>**

**Sacar golpes a tetera**

**Sacar golpes en madera**

**Relojes Galy**

**Rehacer rosca**

**Talco**

**Tornillo oxidado 1º parte**

relojes.galy@hotmail.com

Galy&6aly

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## **Cuando crear después de los 65 años se convirtió en delito.**

26 de enero de 2019 20:56h

La alarma social sonó con estrépito cuando en el verano de 2015 un escritor asturiano, que prefirió no revelar públicamente su nombre, envió una carta a la entonces ministra de Empleo del PP, Fátima Báñez, seis meses después de que su mujer se quitara la vida.

[Ver vinculo](#)

Si te apetece puedes colaborar, con un nuevo apunte, critica correcciones de erratas, o aportando relojes viejos, los cuales se destinan a las prácticas de mis alumnos jubilados, y materia prima para mis investigaciones y creaciones de nuevas formas de dar la hora, y como no como donantes para reparar otros relojes viejos, o un tirón de orejas.

[Relojes.galy@hotmail.com](mailto:Relojes.galy@hotmail.com)

Galy&6aly



Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

# Trabajos realizados

- 1° Poemas objeto © (No disponible). 1982-2002
- 2° El libro mágico de los espejos ©. 2002
- 3° Las huellas del tiempo ©. 2002
- 4° Los guardianes de los escritos ©. 2002
- 5° La tristeza de los guardianes del tiempo ©. 2002
- 6° La sabiduría de la naturaleza ©. 2002
- 7° Un insólito encargo ©. 2002
- 8° 4.000 años de relojes insólitos. 2002
- 9° Una obra maestra ©. 2003
- 10° watchgaly.tk (No disponible). 2003
- 11° Obras robadas al tiempo ©, (No disponible). 1982-2004
- 12° Cuentos de lectura inusual, (No disponible). 2004
- 13° Cuentos español & árabe © (No disponible). 2005
- 14° Galy, recopilación de cuentos (No disponible). 2005
- 15° [Relojes únicos](#). 2005

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

16° Los amigos del tiempo ©. 2006

17° Estofado de burro catalán ©. 2007

18° Papa cuéntale un cuento ©. 2007

19° Ruspiela ©. 2008

20° <https://poemasobjeto.wordpress.com/> 2017

21° Apuntes de relojero 1967-2021.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)

## Contraportada

Este libro son como mis memorias de relojero reparador.

En su índice, encontraremos variedad de apartados, entre otros, como lo hago, como fabricarnos herramientas, con utensilios reciclables, o de poco coste, mis cuentos para niños, adultos, mis guardianes del tiempo surrealistas, que no dan la hora, dan en que pensar, y todo ello enderezado con mucho humor gráfico del forero Cram AS1130.



He querido hacer un libro que sea sobre todo ameno, y útil para profesionales, y aficionados, a la relojería.

Si tú tienes una idea y yo otra, y la contrastamos, igual encontramos lo que buscamos.

Fuente: Taller de relojería Montcada. JF. Galy & Galy.

[www.poemasobjeto.wordpress.com](http://www.poemasobjeto.wordpress.com)