

Apeshit Mods + kitsch-bent > LEDx3

ver. 1

3/31/2011
kitsch-bent.com

Antes de comenzar ...

Consejos

- Los pasos del 1 al 6 pueden ser completados antes de que tu kit llegue por correo. Esto te permitirá instalar el kit de manera mucho más rápida cuando este llegue.
- ¡Sé paciente! Apurándose en los pasos de este tutorial solo resultará en errores descuidados.
- ¡Ten confianza!
- Debes estar dispuesto a pedir ayuda. Por supuesto que puedes escribirnos un correo electrónico a kitsch-bent para ayuda directa, pero también recuerda que hay varias comunidades en línea que suele haber gente amable dispuesta a ayudar, entre las que puedes encontrar chipmusic.org, chipcoalition.com y además la primera comunidad en español culturachip.org

Necesitarás

- Desatornilladores tipo “triwing” (tres puntas) y tipo “Phillips” (de cruz). Toma nota, no todas las carcasas están unidas con los tornillos de seguridad de tres puntas de nintendo, algunas unidades tienen simples tornillos de cruz. Checa cual es tu caso; aunque la mayoría viene con los de tres puntas, de todas maneras.
- Pinzas (opcionales, vé el paso tres)
- Pequeños cortadores de cable (que servirán además para cortar el plástico (paso seis)).

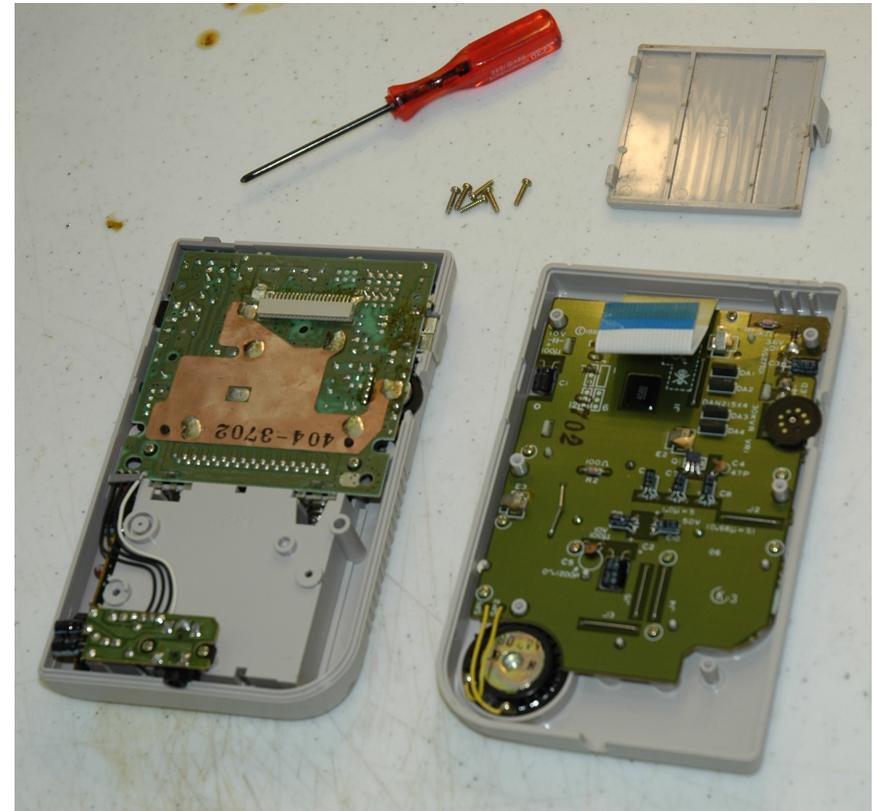
LEDx3 kit

- Panel LED
- Resistencia
- Film de polarizado
- Tubo plástico de embalar

- Soldador y soldadura
- Gameboy DMG-01 (“el ladrillo”, “el clásico”)
- Hoja de afeitar o similar (vé el paso cuatro)

Paso uno

- Saca todos los seis tornillos que mantienen las carcasas juntos, y separa ambas mitades de la carcaza.
- El cordón que las une saldrá hacia abajo, tíralo suavemente en esa dirección.
- Deja los tornillos y la parte de abajo del gameboy al lado, no pierdas los tornillos.



Paso dos

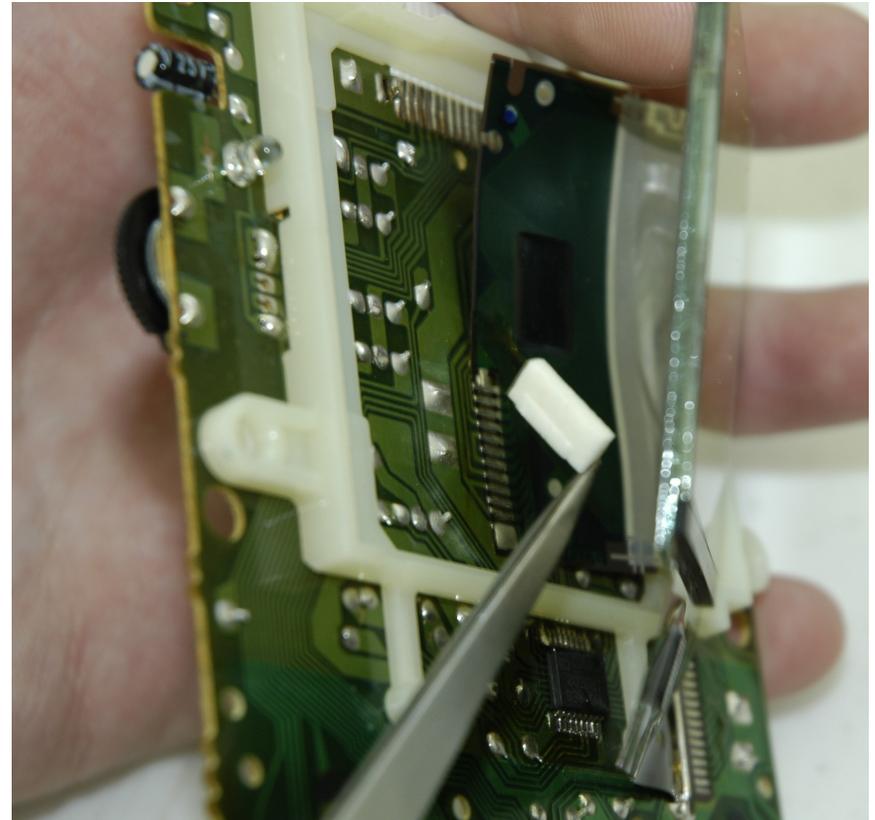
- Retira la placa de circuito afuera de la parte frontal de la carcasa, sacando los tornillos y no los pierdas.
- Puede que encuentres un adhesivo manteniendo la una la placa del CLD a la carcasa. Si se atora, puedes retirar el protector de la pantalla y empujar el LCD afuera de esta manera.



Paso tres

- Retira los dos tornillos pequeños que mantienen la cinta café en su posición.

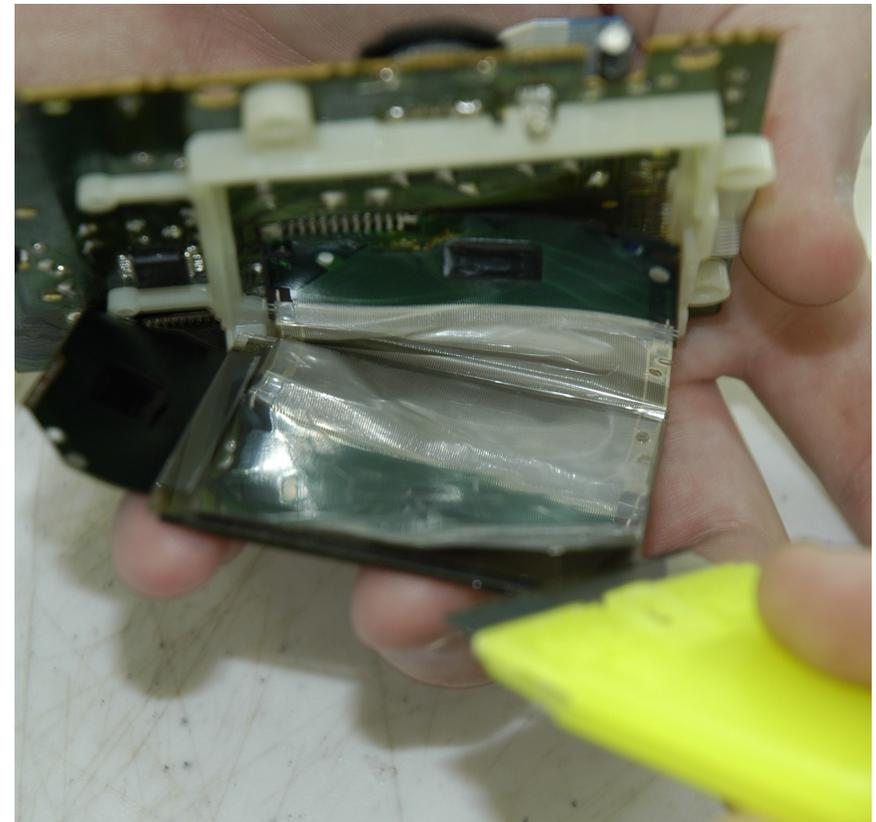
Levanta la pantalla lcd, y remueve esas dos piezas blancas de espuma detrás de la pantalla.



Paso Cuatro

- Usando una hoja de afeitar (u objeto similar) gentilmente levanta el borde del film de polarización desde atrás del vidrio del LCD, y retíralo completamente. Désechalo posteriormente, lo reemplazaremos con el film de polarizado que viene en el kit.
- TEN CUIDADO de cortarte, y por favor remueve este film con cuidado. Esta es la parte más difícil del proceso, tómate tu tiempo y sé paciente.
- Después de haber removido el film, usa alcohol (al 100% o similar, no tan mezclado con agua) y una tela para retirar los posibles residuos.

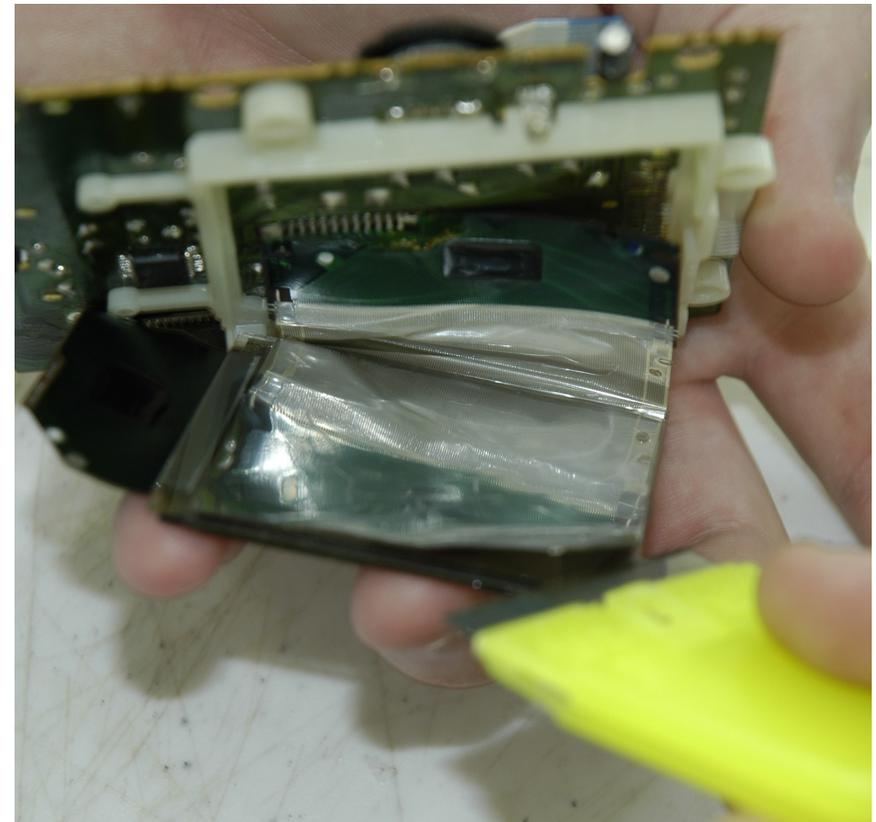
NDT: Puedes levantar la punta del film con el cortador, y con calma pero nunca aplicando mucha presión al retirar el film. Con tus dedos índice y pulgar quita **CON PACIENCIA**. (ANALOG)



Paso Cuatro

- Usando una hoja de afeitar (u objeto similar) gentilmente levanta el borde del film de polarización desde atrás del vidrio del LCD, y retíralo completamente. Désechalo posteriormente, lo reemplazaremos con el film de polarizado que viene en el kit.
- TEN CUIDADO de cortarte, y por favor remueve este film con cuidado. Esta es la parte más difícil del proceso, tómate tu tiempo y sé paciente.
- Después de haber removido el film, usa alcohol (al 100% o similar, no tan mezclado con agua) y una tela para retirar los posibles residuos.

NDT: Puedes levantar la punta del film con el cortador, y con calma pero nunca aplicando mucha presión al retirar el film. Con tus dedos índice y pulgar quita **CON PACIENCIA**. (ANALOG)



Paso cinco

- Aparta la parte blanca que sostiene el LCD del gameboy mediante unas patitas que están montadas en la placa, con un poco de presión saldrán cómodamente. Una porción de este plástico será cortada en el próximo paso.



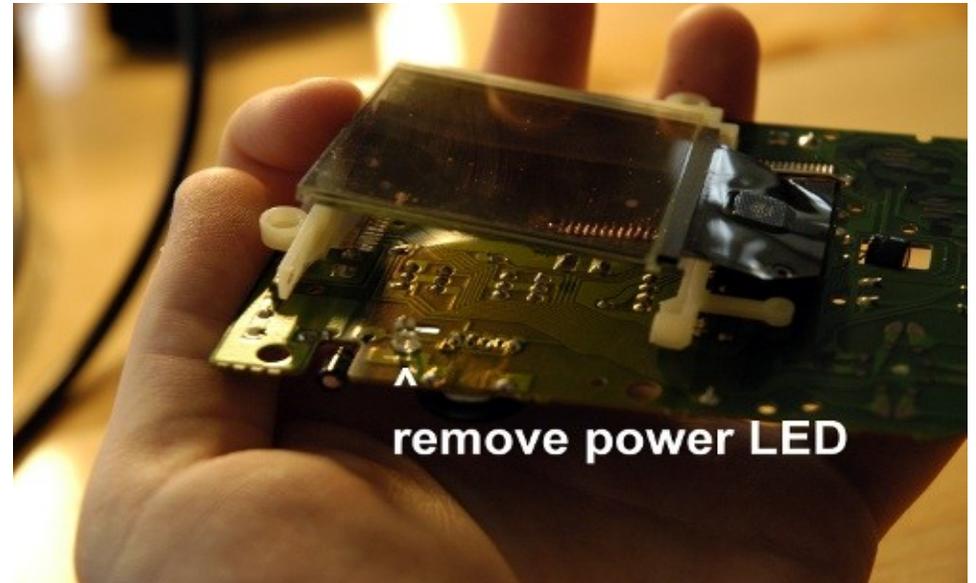
Paso seis

- Con unos cortadores de cable, corta la porción de plástico que va del costado de la pantalla que indica la foto.
- De necesitar un corte más preciso, ubica el panel LED al costado para tener una clara idea de cuanto cortar.

Este plástico es fácil de cortar con un cortador de cable grueso. Inclusive puede hacerse con una dremel, no lo intentes con un cortador chiquito que se hará innecesariamente complicado.

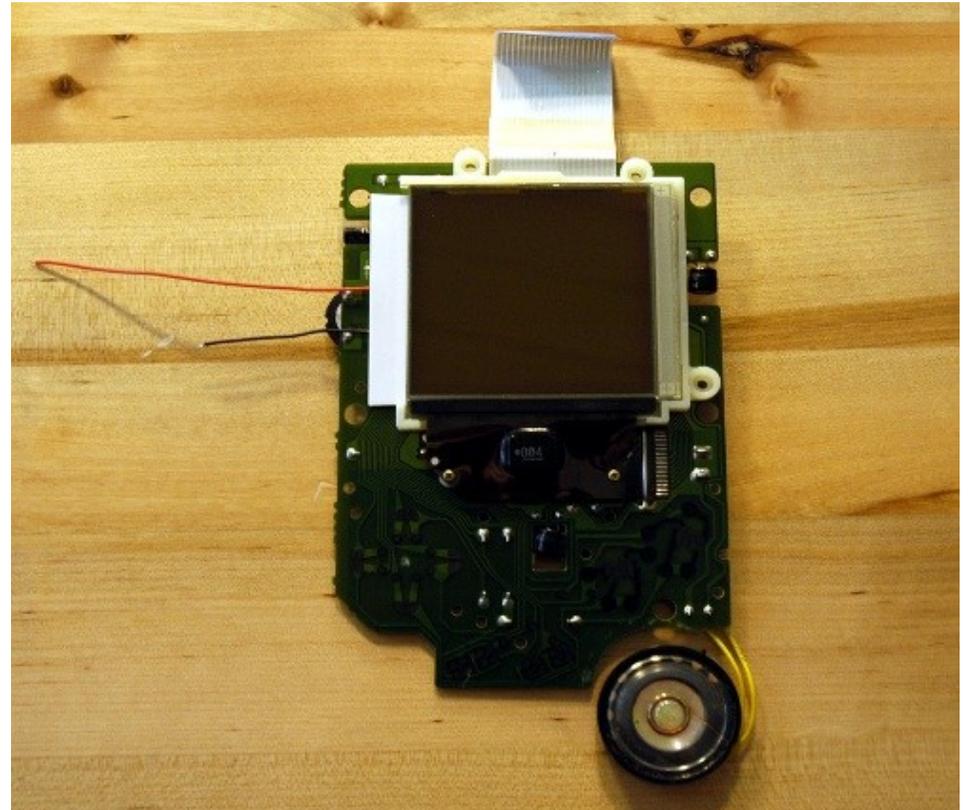
Esta es la única modificación requerida en el plástico que rodea el LCD.

- Después del corte, vuelve a ubicar el marco de plástico blanco en las inserciones que tienen “patitas” (tabs) en la placa.
- Remueve el LED de la batería desde la placa de circuito. Utiliza tu soldador para calentar la soldadura que mantiene firme el LED y remuévelo.



Paso siete

- Abre tu LEDx3 kit y retira el panel LED, el film de polarizado, la resistencia y el tubo plástico para embalar.
- Hay unos films protectores en el panel LED, y en el film de polarizado que deben ser retirados antes de instalar. Hay uno arriba del panel LED, y el film de polarizado tiene uno a cada lado. Remueve todos estos delgados films transparentes.
- Instala el panel LED detrás del vidrio del LCD con los cables saliendo por el lado izquierdo. La parte superior del panel es donde sacaste el film protector. Como se vé en la foto el cable rojo está arriba y el negro por abajo.
- Encima del panel LED pon el film de polarizado. (entre el panel LED y el vidrio LCD)
- La muesca en el film de polarizado encaja con la muesca del plástico blanco alrededor del LCD.
- Vuelve a atornillar los dos tornillos pequeños que unen el cordón café de vuelta a su lugar.
- Tu placa debería verse como sale en la imagen.



Paso ocho

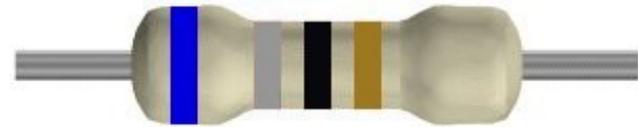
- En estos próximos pasos, prepararemos la resistencia y los cables para finalizar la instalación.
- Hay una resistencia en tu kit. El valor depende del color de tu kit. El cuerpo de la resistencia puede ser coloreado azul ,o color “bronceado”. Esto no importa.
- El kit amarillo y el rojo trae incluido una resistencia de 68ohm. El verde, azul y el blanco trae uno de 47Ohm.
- Las resistencias son coloreadas basadas en su tolerancia, y tu kit puede traer resistencias al 1% o al 5%. Solo pon atención a los colores de las tiras que trae encima. Solo necesitas chequear que te enviamos la resistencia correcta en este paso ;).



47ohm (4 band)



47ohm (5 band)



68ohm (4 band)



68ohm (5 band)

Paso nueve

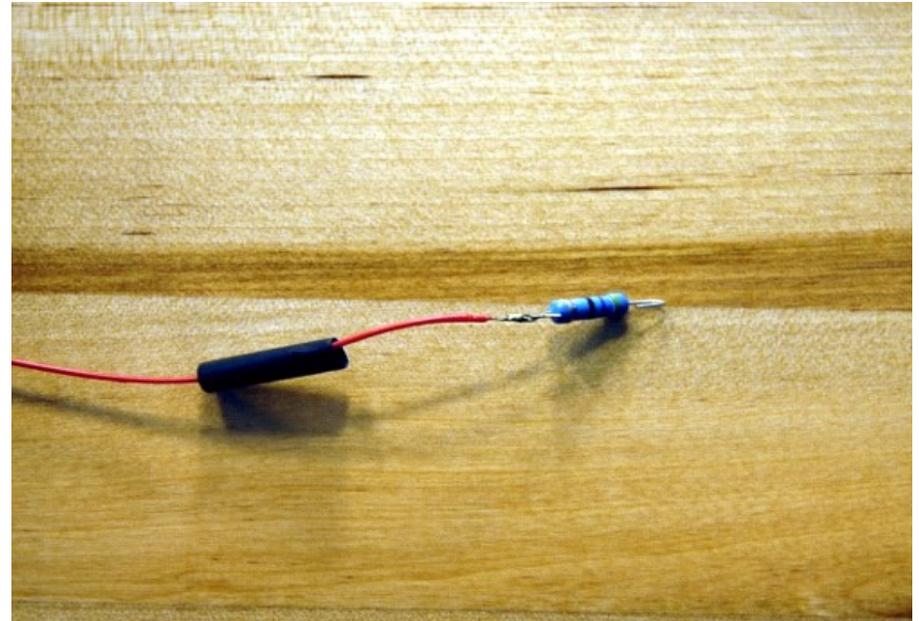
- Usando tus cortadores y alicates prepara la resistencia para ser puesta en la placa de circuito del gameboy.
- Esto involucra doblar las patas en un semi-círculo, y cortar el excedente de las patitas del dicho componente. Esto hará el soldar más simple.



Paso diez

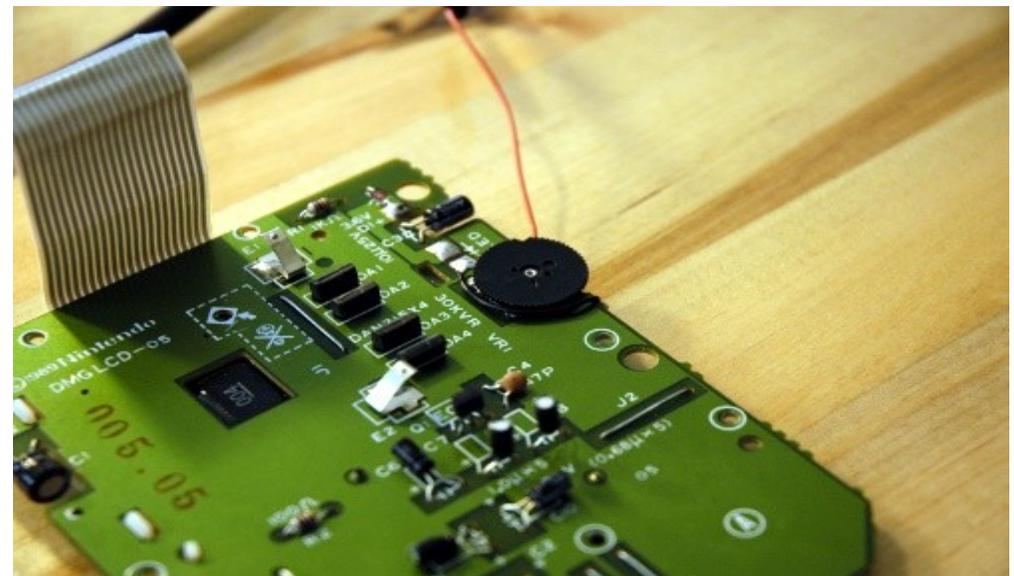
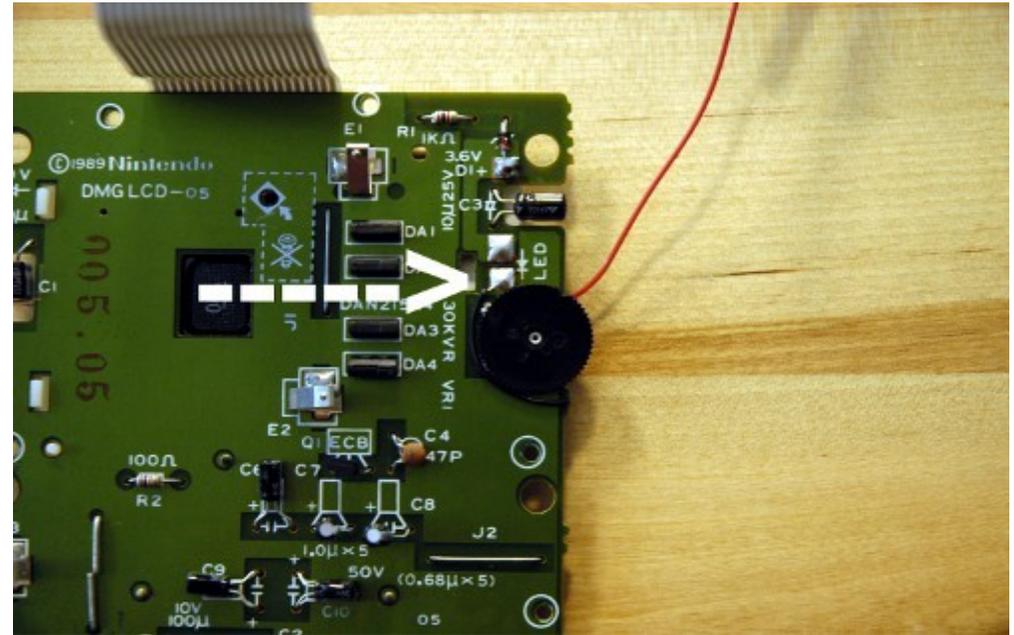
- Suelda la resistencia al final del cable rojo.

¡¡¡IMPORTANTE!!! pon el tubo plástico para embalar en el cable rojo . Si te olvidas de esto, se volverá complicado después, deberás de-soldar tu trabajo y ponerlo en su lugar como corresponde. ¡Y asegúrate que se mantenga en la posición que necesitamos!.



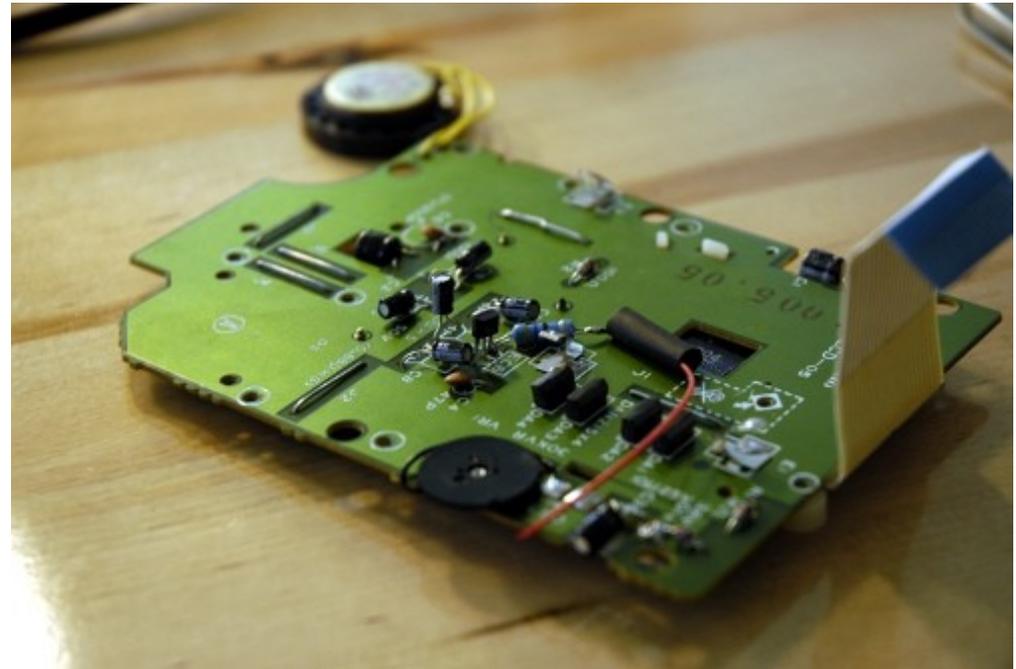
Paso once

- Coloca el cable negro detrás de la parte trasera de la placa. Solda este cable al punto donde previamente estaba la pata inferior del LED removido. La punta del cable está preparada de tal manera que solo debes poner el cable sobre el punto de soldaje y aplicar calor por un momento. Un par de pinzas serían de gran ayuda.
- EL panel LED, instalado detrás del vidrio LCD, no necesita ser empujado completamente hacia la derecha. Si encuentras que el cable negro no alcanza el punto indicado, ajusta el panel LED (múévelo hacia la izquierda de manera que el cable negro alcance.)
- Mira la foto atentamente.



Paso doce

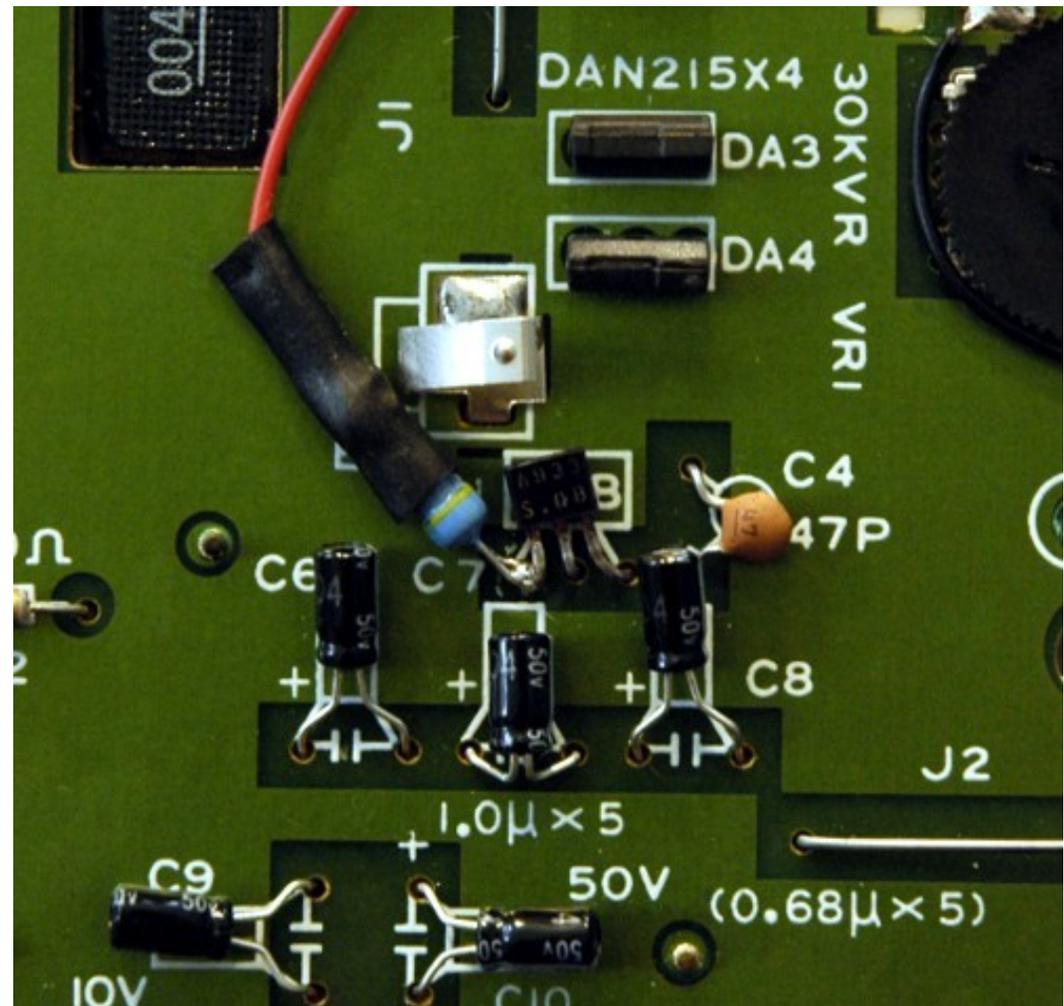
- Por la parte trasera de la PCB verás un transistor marcado como 'Q1'. Levanta este componente de manera que quede como un edificio, asimismo como el condensador que está puesto debajo de éste. Puedes ver estas dos piezas levantadas en la foto; esto ayudará con el trabajo de soldar en esta área hacinada por varios componentes.
- Pon la pata de la resistencia a la parte del transistor marcada "E" y suéldala en dicho lugar. Esta es la pata de la izquierda, si estás viendo la placa con el cordón blanco saliendo por arriba. Hazle zoom a las imágenes, y podrás ver la pata marcada como "E". (Aunque en algunas revisiones no está marcada en la placa funciona de igual manera).
- Asegúrate que tu trabajo de soldadura sea limpio; es decir que la resistencia solo tenga contacto con la pata del transistor indicada, un "puente" entre las patas "E", "C" y "B" causará problemas en tu aparato.



Paso trece

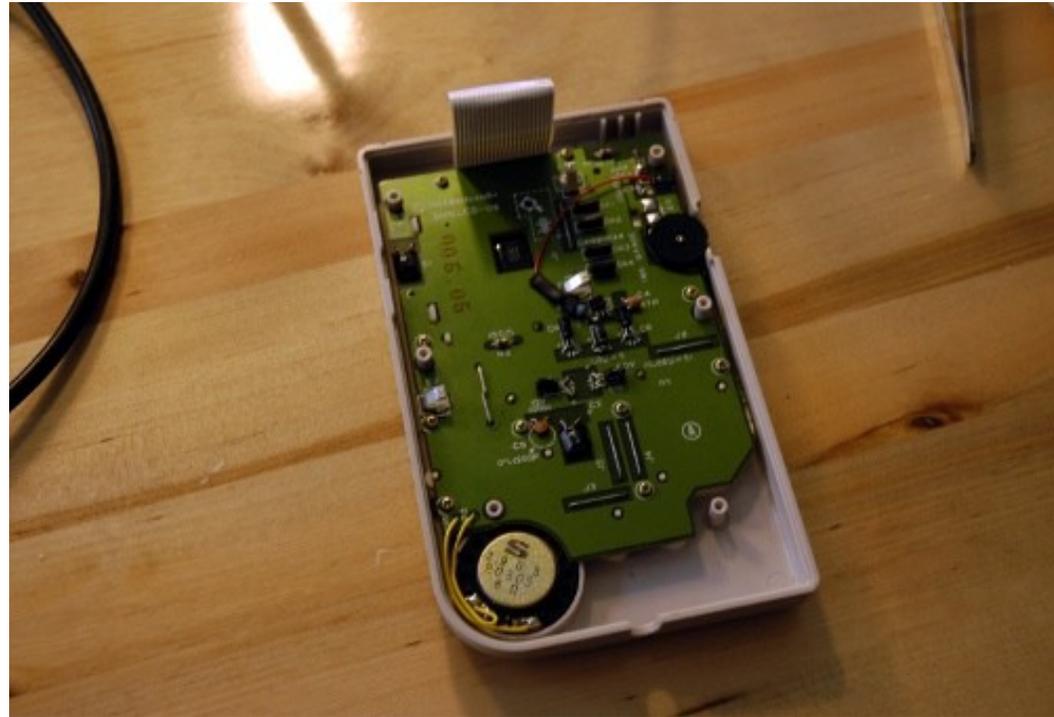
- Esta toma es de cerca; mostrando las conexiones descritas en el paso anterior.
- Cuando doblas Q1 y el condensador de vuelta en su lugar después de soldar, asegúrate que la parte superior del condensador no se toca con el punto de soldaje de Q1. Puedes ver en la foto como empujé ligeramente hacia abajo dicho componente (marcado como C7).

Pon el tubo plástico para embalar de tal manera que el punto de soldaje no quede expuesto. Con un poco de calor, calienta este tubo para proteger la juntura del resto de la electrónica. Te sugiero usar la punta de tu soldador, gentilmente dale calor. Moviendo la punta rápidamente de arriba a abajo hará que este tubo se ajuste donde lo necesitamos. Mucho calor derretirá el plástico así que solo hazlo unas veces, y si se quemara, la llama podría dañar los componentes. La punta del soldador es tu mejor opción.



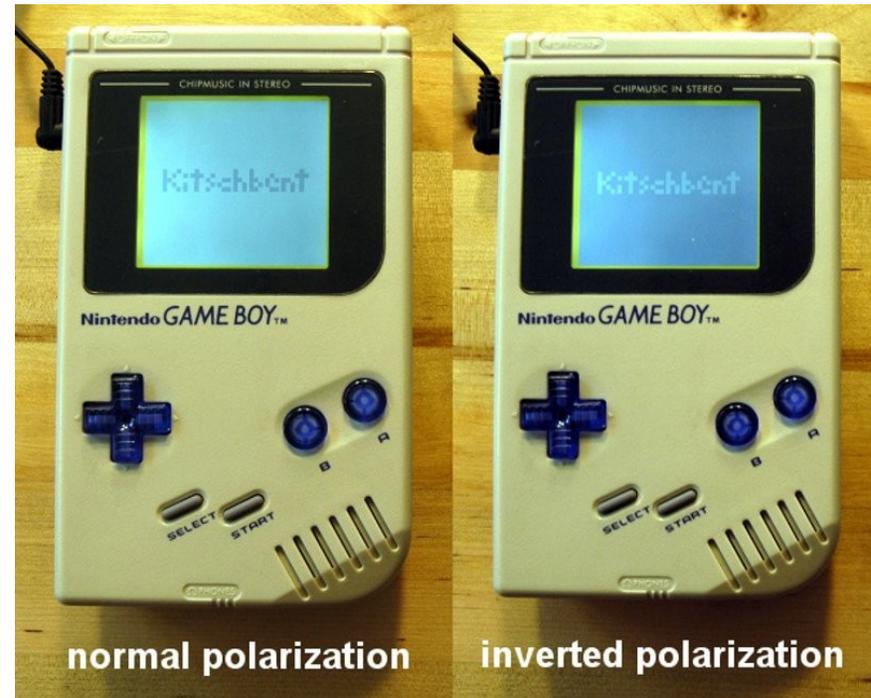
Paso Catorce

- Vuelve a poner los tornillos que corresponden al LCD
- ¡No te olvides de además poner los botones de vuelta antes!



¡Está listo!

- Pon las dos mitades de tu gameboy juntas de vuelta, y atorníllalas de manera segura.
- Tu gameboy debería verse de esta manera, como las imágenes ubicadas a la derecha. Hemos usado un Kit de color blanco, el tuyo podría verse diferente ;).
- Puedes ver la diferente entre el film ubicado de manera normal y el invertido.



¡Felicitaciones!

Terminaste :)

Esperamos que disfrutes tu LEDx3

Si tienes dudas, por favor no dudes en contactarnos.

