

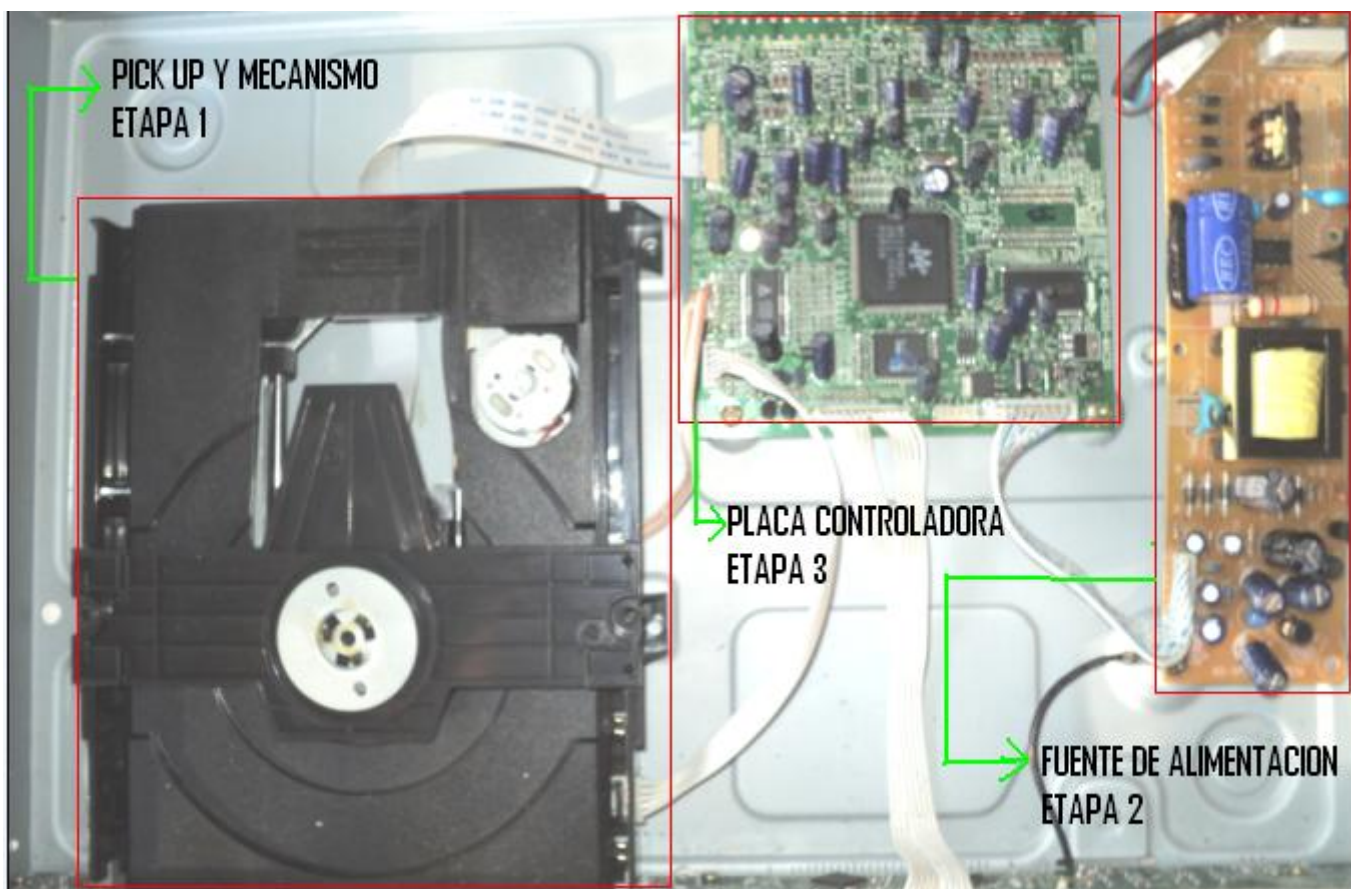
# FALLAS EN REPRODUCTORES DE DVD

## MÉTODOS, DIAGNÓSTICOS Y SOLUCIONES!

### *PROBLEMAS DE LECTURA:*

SACAR LOS TORNILLOS DE LA TAPA SUPERIOR.

AHÍ LOCALIZAMOS TRES ETAPAS



EN ESTE CASO VAMOS A DETALLAR LA **ETAPA (1)** QUE SE TRATA DE EL REPRODUCTOR DE CD O DVD.

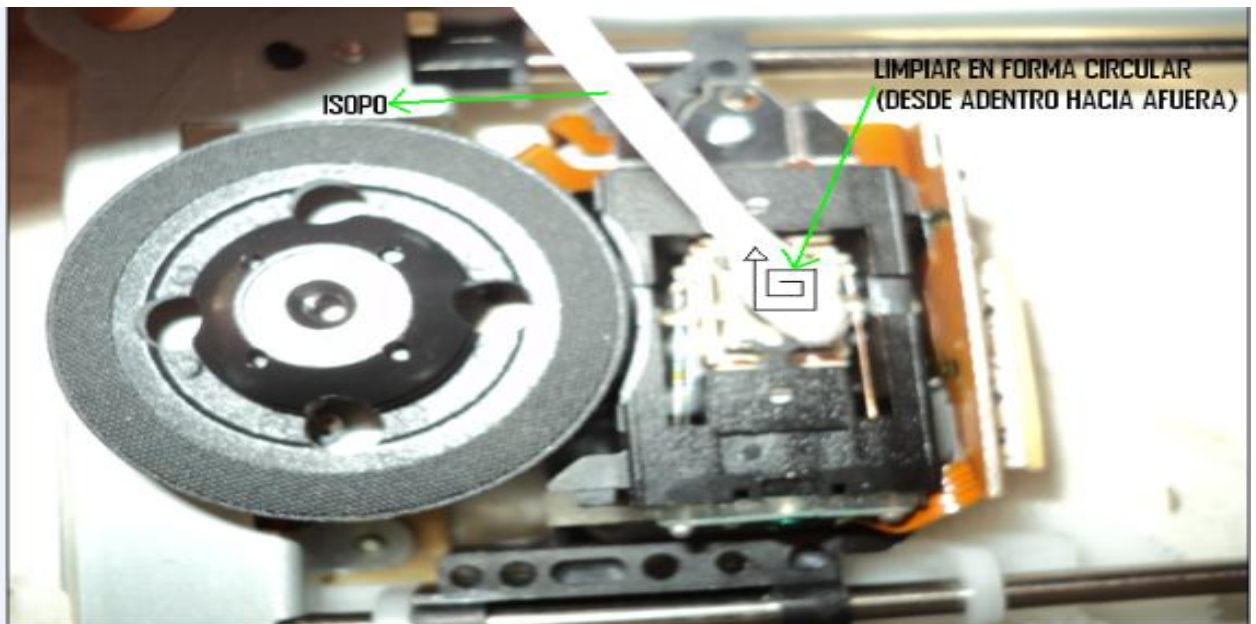
CUANDO ENTRA UN DVD A NUESTRO TALLER EXISTEN VARIAS FALLAS DE LECTURA:

- \*“NO DISC O ERROR DISC” (EN EL DISPLAY)
  - \*ANDA UN TIEMPO Y SE PIXELEA
  - \*SALTA EN LA REPRODUCCIÓN
  - \*REPRODUCE CD, VCD PERO NO DVD
- EN SÍ, PUEDEN SER MUCHOS LOS SÍNTOMAS....

### LIMPIEZA DEL PICK UP – ÓPTICA- LASER

BUENO LO PRIMERO QUE HAY QUE HACER ES **PASARLE UN ISOPO A LA ÓPTICA CON ALCOHOL INSOPROPÍLICO**, YA QUE LA SUCIEDAD A VECES GENERA QUE EL REPRODUCTOR NO ALCANCE A LEER;  
ESTE PROCEDIMIENTO TIENE QUE SER EN **FORMA DE “ESPIRAL”** OSEA DESDE ADENTRO HACIA AFUERA Y MUY SUAVEMENTE PARA NO ESTROPEAR EL LENTE DEL PICK UP.

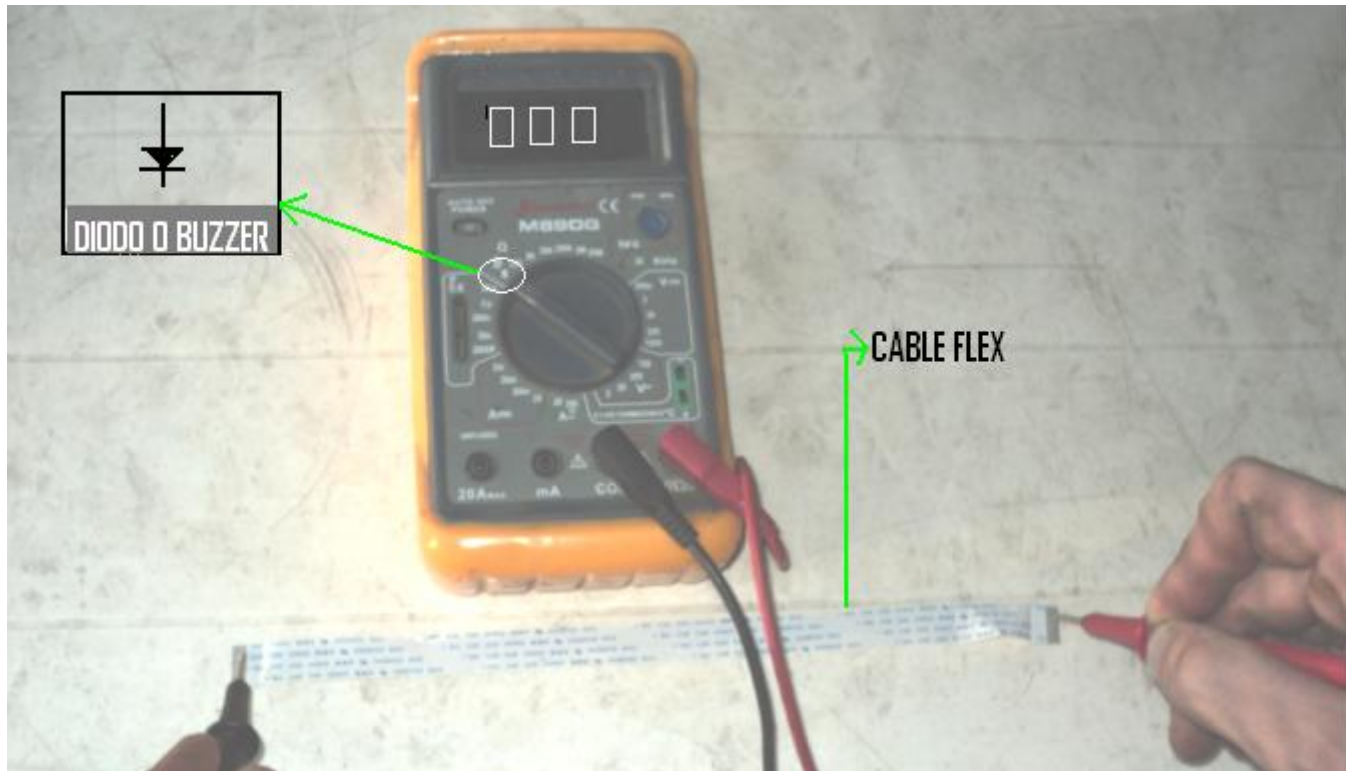
UN PUNTO IMPORTANTE PARA OBSERVAR ES VER SI EL PICK UP ENCIENDE EL **HAZ DE LUZ Y HAGA TODOS SUS MOVIMIENTOS** .  
SI EL CONJUNTO NO EJECUTA ALGUNAS DE LAS FUNCIONES MENCIONADAS ANTERIORMENTE, VAMOS A REVISAR EL **FLEX**.



### CONTINUIDAD EN CABLE FLEX

PARA **DESMONTAR** EL MISMO SOLAMENTE HAY QUE ABRIR UNAS **TRABAS** QUE SE ENCUENTRAN EN EL CONECTOR DEL PICK UP Y OTRA EN LA PLACA CONTROLADORA

UNA VEZ QUE LO EXTRAIGAMOS NECESITAMOS **MEDIR CONTINUIDAD EN LOS EXTREMOS CON EL TESTER EN FUNCIÓN DIODO O BUZZER**, YA QUE ES MUY COMÚN QUE SE CORTE INTERIORMENTE POR EL DESPLAZAMIENTO DEL MECANISMO.  
EN EL CASO DE TENER CUALQUIER **CABLE SIN CONTINUIDAD O CORTADO**, LA SOLUCIÓN MAS RÁPIDA Y ECONÓMICA SERÍA **REEMPLAZARLO POR UNO NUEVO**, O SEA COMO MENCIONAMOS ANTES SI EL FLEX ESTA CORTADO NO VA A MANDAR INFORMACION AL PICK UP Y POR LO TANTO PUEDE QUE NO EMITA O NO HAGA SUS MOVIMIENTOS..



### **MOTOR SPINDLE O DE GIRO- MEDICIÓN**

OTRO COMPONENTE QUE FALLA ES EL **MOTOR SPINDLE O DE GIRO DE CD**

ESTE MOTOR TIENE UNAS ESCOBILLAS QUE SE ENSUCIAN Y SE ENGRANAN LOS BUJES CON EL TIEMPO, POR EJEMPLO, ADEMÁS DE LAS FALLAS **NO DISC Y ERROR DISC** PUEDE QUE EL REPRODUCTOR LEA BIEN FORMATO DE **CD, VCD PERO NO DVD**.

HABLANDO EN CRIOLLO PARA QUE EL REPRODUCTOR LEA FORMATO DVD, ES FUNDAMENTAL QUE EL ESTADO DE MOTOR “SEA OPTIMO” YA QUE SI EL MISMO TIENE **POCAS REVOLUCIONES** O GIRA MAS LENTO DE LO COMÚN, NO VA A LLEGAR A REPRODUCIR ESTE FORMATO.

1. PARA DESMONTAR EL MOTOR, SOLO TENEMOS QUE SACAR DOS TORNILLOS Y DESOLDAR LOS DOS CABLES QUE VAN CONECTADO A LA PLACA; HAY QUE TENER EN CUENTA LA POLARIDAD OSEA EL (ROJO+) Y EL (NEGRO -) PARA DESPUÉS CONECTARLOS EN SU POSICIÓN CORRECTA. PONEMOS EL TESTER EN LA ESCALA DE 200 OHMS Y NOS TIENE QUE **MEDIR APROXIMADAMENTE ENTRE 10 A 12 OHMS**, DE LO CONTRARIO SI LA LECTURA ES MENOR, QUIERE DECIR QUE LA FALLA ES DEL MOTOR Y NO DE OTRO LADO, SE PUEDE LUBRICAR CON UN SOLVENTE POR EJEMPLO (WD-40) Y DARLE TENSIÓN CON UNA **FUENTE EXTERNA** (BATERIA O TRANSFORMADOR), DÁNDOLE SECUENCIAS DE 5 SUGUNDOS E INVIRTIENDO LA POLARIDAD PARA QUE GIRE Y SE ABLANDE PARA AMBOS LADOS.

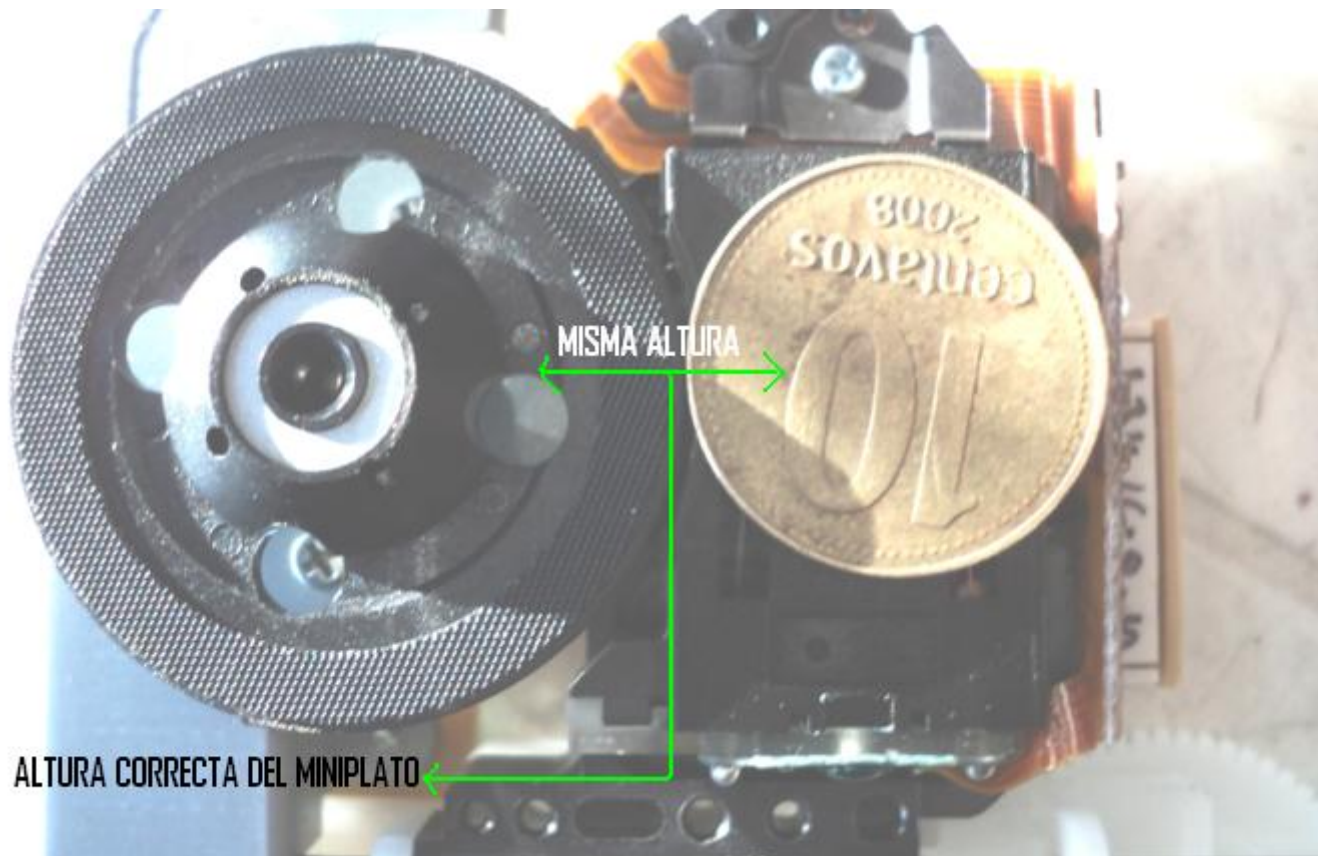
LO MAS RECOMENDABLE ES PONERLE UN **MOTOR NUEVO** YA QUE LA DURACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO CORRECTO VA A SER MAS PROLONGADA.

### ALTURA DEL MINIPLATO

OTRO PUNTO IMPORTANTE ES CONTROLAR QUE ESTÉ A LA ALTURA CORRECTA ENTRE EL MINIPLATO DEL MOTOR Y EL LASER. GENERALMENTE POR ALGUN GOLPE INNECESARIO DEL USUARIO O POR EL PROPIO USO, ÉSTE PLATO DE GIRO NO QUEDA EN SU POSICIÓN DE FÁBRICA.-

UNA MANERA SENCILLA DE CALIBRAR ES PONER UNA **MONEDA DE “10 CENTAVOS”** ENTRE EL LASER Y EL BORDE SUPERIOR DEL MINIPLATO, ESTA ES LA DISTANCIA A QUE DEBE QUEDAR.-  
OJO, UN “METODO CASERO” DE REGULAR EL MINIPLATO ES CON LA PUNTA DEL DESTORNILLADOR PALETA, PERO HAY HACERLO CON SUMO CUIDADO YA QUE SE PUEDE TORCER EL MINIPLATO.  
EN MI CASO ME FABRIQUE UN “EXTRACTOR DE PLATO” Y ME ASEGURO DE HACER UN LABURO PRECISO Y MENOS RIESGOSO.





### LIMPIEZA Y LUBRICACION DE LAS GUIAS DE DESPLAZAMIENTO DEL PICK UP

OTRA FALLA POSIBLE ES QUE REPRODUZCA BIEN Y EN DETERMINADO MOMENTO SE “CUELQUE” LA IMÁGEN O SALTE EL CD.

HAY QUE ASEGURARSE QUE LAS GUÍAS DE DESPLAZAMIENTO DEL PICK UP ESTEN LIMPIAS, YA QUE CUALQUIER SUCIEDAD O POROSIDAD PROVOCA UN DEFECTO EN LA LECTURA.-

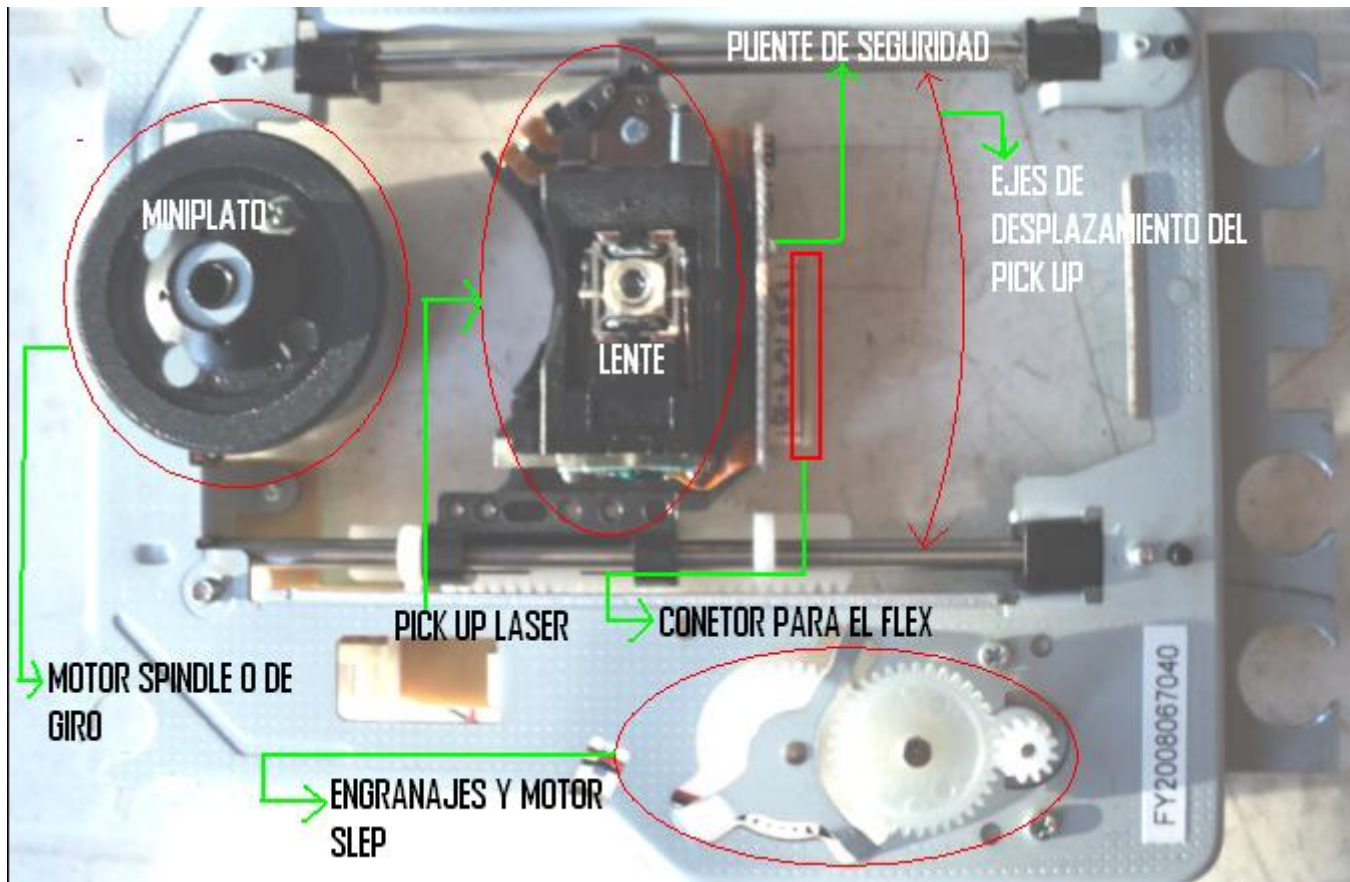
LA MANERA DE LIMPIARLA SIMPLEMENTE ES **PASARLE UN ALGODÓN** Y PONERLE UNA **GOTITA DE ACEITE LIVIANO** COMO EL QUE SE USA PARA LAS MAQUINAS DE COSER

### CALIBRACION Y REGULE DEL PICK UP

EN EL LASER TENEMOS DOS **PRESETS** , UNO ES PARA CD Y OTRO PARA DVD.

LO IDEAL ES MARCAR LA POSICIÓN ORIGINAL DE MISMO Y MOVER UN **1/4 DE VUELTA** PARA LOGRAR QUE TENGA MAYOR GANANCIA EL LASER Y VER SI MEJORA LA LECTURA

ESTE ULTIMO METODO YO NO LO UTILIZO YA QUE PUEDE LLEGAR A QUEMAR EL LASER O MARCAR EL ESPEJO CON UN MAL AJUSTE, PERO EN ESTE CASO SERÍA LA ÚLTIMA OPCIÓN ANTES DE CAMBIAR LA ÓPTICA



### EN SINTESIS:

- \*LIMPIAR LENTE DEL PICK UP
- \*CONTROLAR Y CAMBIAR SEGÚN ESTADO FLEX
- \*CONTROLAR Y CAMBIAR SEGÚN ESTADO DEL MOTOR SPINDLE
- \*REGULAR ALTURA DEL MINIPLATO
- \*LUBRICAR GUIAS DE DESPLAZAMIENTO DEL LASER
- \*CALIBRAR LASER

**SI CON TODOS ESTOS PASOS Y METODOS EL REPRODUCTOR SIGUE CON FALLAS DE LECTURA SOLO NOS QUEDA SOSPECHAR DEL PICK UP AGOTADO.**

EN LAS CASAS DE ELECTRONICA SE CONSIGUE EL LASER CON MECANISMO COMPLETO Y MOTOR. OJO... (VIENE CON UN PUENTE DE ESTAÑO DE SEGURIDAD) ¡NO OLVIDARSE DE RETIRARLO!

## MECANISMO DE CARGA

BUENO DENTRO DE LA ETAPA 2” MENCIONADA ANTES SE ENCUENTRA EL MECANISMO DE LA BANDEJA DE CD.

EXISTEN VARIAS FALLAS:

**\*SE TRABA**

**\*NO SE DESLIZA BIEN**

**\*NO SALE LA BANDEJA AL DARLE LA ORDEN “ OPEN-CLOS SE”**

**\*SE TUERCE CON EL USO DIARIO O EL MALTRATO DEL USUARIO**

ESTAS FALLAS SE NOS PRESENTA GENERALMENTE CUANDO QUEREMOS ABRIR LA BANDEJA ...

### LIMPIESA Y LUBRICACION DE MECANISMO

LO PRIMERO QUE VAMOS HACER ES **LIMPIAR** TODO EL **MECANISMO** CON ALCOHOL YA SEA **ENGRANAJES**, LAS GUIAS DE LA BANDEJA Y ASEGURARNOS QUE NO TENGA ALGUNA ESPECIE DE POROSIDAD, PELUZA O SUCIEDAD QUE IMPIDA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL APARATO; DESPUES LO QUE VAMOS HACER ES LUBRICAR EL MISMO CON UNA **GRASA LIVIANA**.

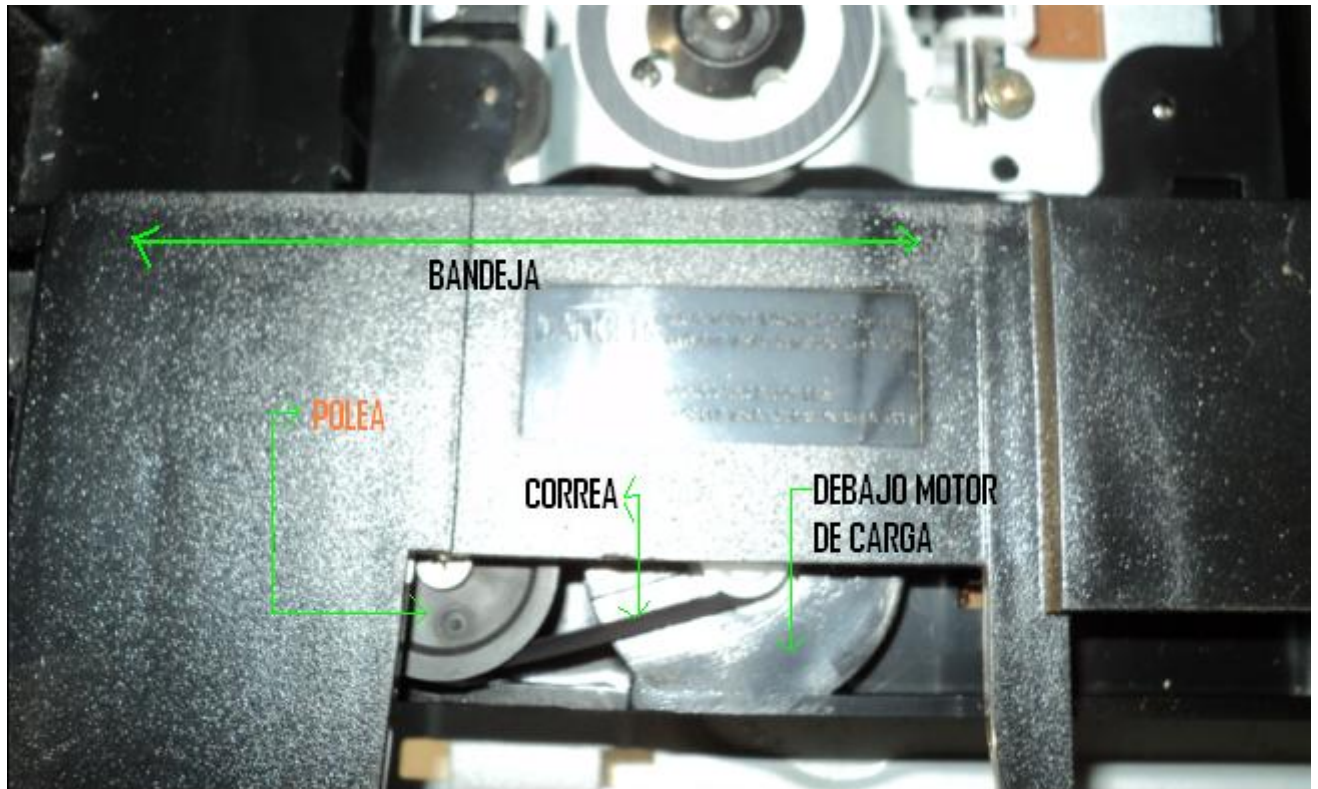
### ENGRANAJES

OTRO PUNTO IMPORTANTE ES REVISAR QUE EL MECANISMO NO TENGA ALGUN **ENGRANAJE** CON “**DIENTES ROTOS**” YA QUE PUEDE PROBOCAR QUE EN ALGUN MOMENTO DE LA APERTURA DE LA BANDEJA SE TRABE O NO FUNCIONE CORRECTAMENTE

### CORREAS

ESTOS MECANISMOS LLEVAN UNAS **CORREAS** QUE CON EL TIEMPO SE ESTIRAN O SE CRISTALISAN; POR EJEMPLO AL DARLE LA ORDEN DE **OPEN-CLOUSE** ESCUCHAMOS EL RUIDO DEL MOTOR PERO LA BANDEJA NO RESPONDE.

EN ESTA FALLA TENEMOS QUE CONTROLAR Y MIRAR QUE **EL MOTOR NO TRABAJE EN FALSO, POR LA CORREA ESTIRADA**, DE SER ASÍ SACAMOS LA CORREA Y LA REEMPLAZAMOS POR UNA IGUAL



### EN SINTESIS:

- \***LIMPIAR Y ENGRASAR MECANISMO**
- \***REVISAR ENGRANAJES**
- \***CONTROLAR CORREAS Y QUE NO ESTE TORCIDA LA BANDEJA**

### **FUENTE DE ALIMENTACION ( NO ENCIENDE)**

BIEN, AHORA VAMOS A HABLAR DE LA ETAPA (2) QUE SE TRATA DE LA **FUENTE**.

ESTA ES LA ENCARGADA DE ENTREGAR LAS TENSIONES PARA QUE EL DVD ENCIENDA.

BASICAMENTE ESTAS FUENTES SON SENCILLAS Y VAMOS A PONER ALGUNOS PUNTOS BASICOS PARA ENCARAR LA MISMA.

ANTES QUE NADA EMPEZAR POR LO MAS FACIL E IR DESCARTANDO, PRIMERO NOS ASEGURAMOS QUE LE LLEGUEN LOS **220 VOLT A LA PLACA** POR QUE PUEDE QUE SIMPLEMENTE ESTÉ CORTADO EL CABLE DE ALIMENTACIÓN Y POR LO TANTO NO ENCIENDA.

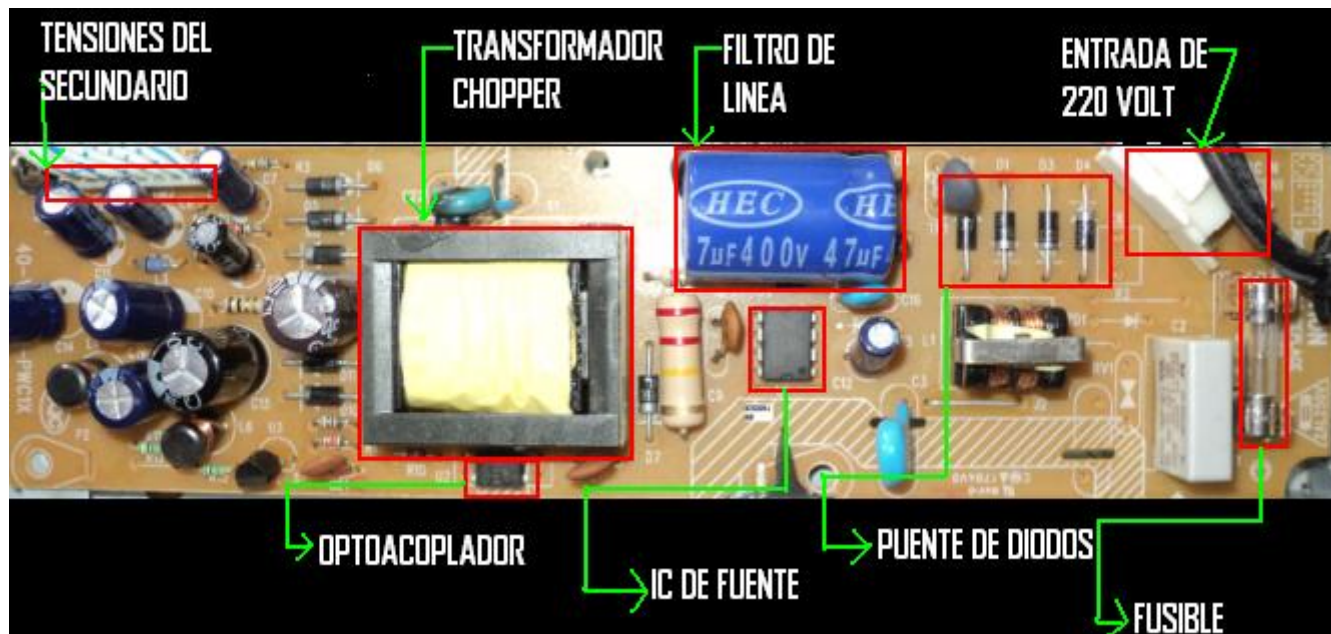
REVISAR EL **FUSIBLE** QUE NO ESTE CORTADO O QUEMADO, EN ESTE CASO CONTROLAR EL ESTADO DE **PUENTE DE DIODOS, IC DE FUENTE O TRANSISTOR, DIODOS ZENER, CAPACITORES, OCTOCOPLADOR Y RESISTENCIAS DE ESA ETAPA.**



REVISAR Y O MEDIR QUE ESTEN PRESENTES LAS **TENSIONES DEL SECUNDARIO**; LA MAYORÍA DE LAS FUENTES TRABAJAN CON **+5V-5V,+12V, -12V, 3.3V, GND** Y ALGUNAS LLEVAN UNA TENSIÓN APROXIMADA DE **+ - 25V** PARA ALIMENTAR EL **DISPLAY TERMOIÓNICO**, EN EL CASO DE QUE FALTE ALGUNA DE ESAS TENSIONES BUSCAMOS EN ESA LINEA ALGUN COMPONENTE DEFECTUOSO.

OTRO PUNTO ES ASEGURARSE QUE NO HAYA **PISTAS CORTADAS O SOLDADURAS DEFECTUOSAS**

EN EL CASO QUE ENCONTREMOS ALGUN COMPONENTE QUEMADO Y NO SABEMOS SU VALOR O NOMENCLATURA LO MAS RECOMENDABLE ES PONERLE UNA **FUENTE UNIVERSAL ADAPTANDO LAS TENSIONES**, YA QUE POR EJEMPLO HAY IC QUE NO ESTAN EN EL MERCADO, Y TAMBIÉN AVECES SE COMPLICA PARA CONSEGUIR EL DIAGRAMA CORRESPONDIENTE POR LA VARIEDAD DE MARCAS Y FUENTES



### EN SÍNTESIS:

- \***CONTROLAR FUSIBLE**
- \***DIODOS**
- \***CAPACITORES**

**\*RESISTENCIAS**

**\*IC O TRANSISTOR DE FUENTE**

**\*TENSIONES DEL SECUNDARIO**

**SI CON TODO ESTO REVISADO NO LOGRAMOS QUE FUNCIONE ADAPTAMOS UNA FUENTE UNIVERSAL Y SALE ANDANDO...**

## PLACA CONTROLADORA

VAMOS A HABLAR DE LA ETAPA 3 , ÉSTA ES LA PARTE MAS COMPLEJA DE REPARAR, YA QUE SE ENCUENTRA EL MICROPROCESADOR (CON MAS DE 100 PATAS) TAMBIÉN EL IC DRIVER DEL MOTOR, RESISTENCIAS ,DIODOS, CAPACITORES ETC, LA GRAN MAYORÍA SON COMPONENTES SUPERFICIALES (SMD)

YO PARTICULARMENTE CUANDO LA FALLA ESTÁ EN ÉSTA ETAPA Y NO ES ALGO RÁPIDO Y SENSILLO NO LO REPARO

CONVENGAMOS QUE LOS DVD TIENEN UN COSTO APROXIMADO DE 300 PESOS Y EL TRABAJO NOS VA A DEMORAR MUCHO TIEMPO, POR LO TANTO VA A TENER UN PRESUPUESTO MAS CARO QUE LAS OTRAS REPARACIONES Y EL CLIENTE GENERALMENTE OPTA POR COMPRAR UN REPRODUCTOR NUEVO.

## FALLAS EN VIDEO

OTRAS DE LAS FALLAS MAS COMUNES, ES QUE NO TENGA VIDEO O QUE SE VEA EN BLANCO Y NEGRO; ESTA FALLA GENERALMENTE SE PRODUCE PORQUE LOS USUARIOS MANIPULAN LAS TECLAS DE FUNCIONES DEL CONTROL REMOTO SIN SABER SU FUNCIÓN, O AVECES POR ACCIDENTE.

### IMAGEN EN BLANCO Y NEGRO

BUENO SUELE PASAR QUE EL DVD LEE, TIENE SONIDO E IMÁGEN PERO EL ÚNICO DETALLE ES QUE **SE VE EN BLANCO Y NEGRO**. ÉSTO SUCEDE POR UN CAMBIO DE **CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA** DE COLOR EN EL DVD, YA SEA (**PAL - NTSC**).

LA MAYORÍA DE LOS DVD TIENEN UNA TECLA QUE DICE (**N/P -SYSTEM**) QUE ES LA ENCARGADA DE CAMBIAR LA NORMA, EN ESTE CASO SE SOLUCIONA PULSANDO UNA O DOS VECES LA MISMA. SI EL APARATO NO CUENTA CON ESA TECLA HAY QUE ENTRAR AL **MENU** Y CONFIGURAR DESDE AHÍ .

### SIN IMAGEN

OTRA FALLA ES QUE EL REPRODUCTOR TIENE AUDIO, LEE PERO **NO TIENE IMÁGEN**.

ESTO SE DEBE A QUE CAMBIAN EL **MODO DE VIDEO** ACCIDENTALMENTE POR EJEMPLO DE **PROGRESSIVE SCAN** A **INTERLACED SCAN** O **VICEVERSA**.

EN ALGUNOS APARATOS LA TECLA PARA CAMBIAR EL MODO PUEDE QUE ESTE IDENTIFICADA COMO (**VIDEO, V-MODE, PSCAN**)

#### **OTRO METODO PARA DESACTIVAR LA FUNCIÓN:**

\*ENCENDER EL REPRODUCTOR Y CONTROLAR QUE NO HAYA COLOCADO NINGUN CD

\*IDENTIFICAR LA **SALIDA DE COLOR VERDE (Y)** EN LA PARTE POSTERIOR DEL APARATO FICHA RCA

\*PONER EL CABLE DE VIDEO (AMARILLO) EN EL CONECTOR VERDE SIN SACARLO DEL TV

\*IDENTIFICAR EL LA TECLA **SETUP** DEL CONTROL REMOTO

\*ENCENDER EL REPRODUCTOR

\*APARECERA LA IMÁGEN EN BLANCO Y NEGRO Y COMO SI ESTUBIESE FUERA DE SINCRONÍA.

\*CON EL SETUP DEL CONTROL NAVEGAMOS EN EL MENU HASTA LOCALIZAR EL **MODO TV** Y SELECCIONAMOS EL “**MODO ENTRELAZADO**”

\*EN ESE MOMENTO LA IMÁGEN SE QUEDARA FIJA

\*REGRESAR EL CABLE DE VIDEO (AMARILLO) A SU POSICION ORIGINAL Y YA TENDREMOS IMÁGEN...

CADA APARATO TIENE SU METODO EN EL CASO DE NO SOLUCIONARLO CON LO MENCIONADO ANTERIORMENTE LO IDEAL ES CONSEGUIR EL MANUAL DE USUARIO Y LOCALIZAR COMO HACER PARA DESACTIVAR EL MODO MENCIONADO



METODO ESCRITO POR MARTIN GRANARA

