



# CAPACITACIÓN EN EL USO DE IMPRESORA 3D



Universidad  
de Cartagena  
Fundada en 1827



# Contenido

## Sesión Virtual # 1:

- Partes esenciales y nociones técnicas
- Flujo de trabajo para imprimir en 3D
- Software impresión 3D - montaje diseño digital
- Creación de parámetros de trabajo

## Sesión Virtual # 2:

- Creación de parámetros de trabajo
- Fallos comunes y soluciones
- Mantenimiento preventivo
- Condiciones de seguridad personal
- Garantía

## Sesión Presencial:

- Operación física de la impresora 3d
- Operación física de la pantalla
- Calibración



# DINÁMICA VIRTUAL:

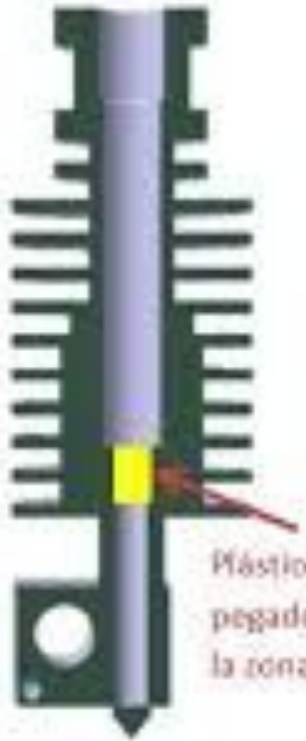
1:30 hrs = Contenido dinámico

30 min = Discusión - Preguntas

# Fallos comunes y soluciones

## Obstrucción

Situación 1



Plástico expandido y pegado a las paredes de la zona fría del hot-end

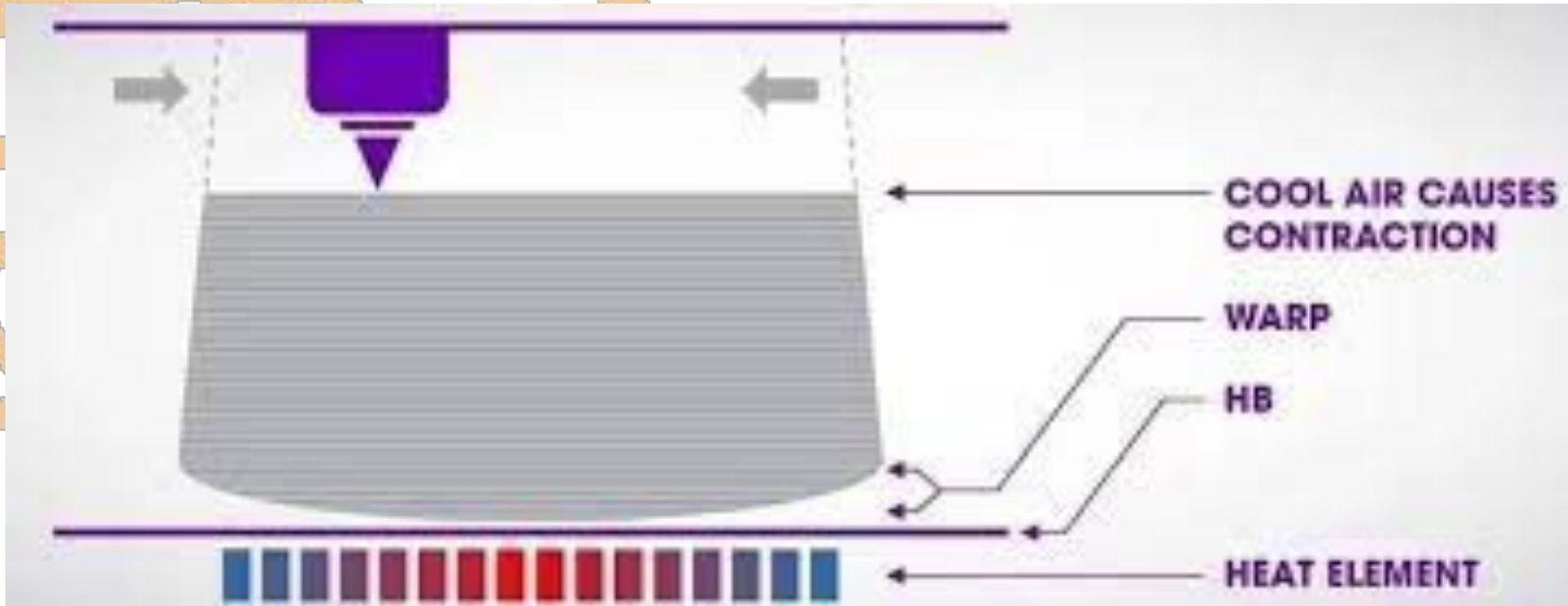
Situación 2



Plástico quemado o carbonizado

# Fallos comunes y soluciones

## Warping





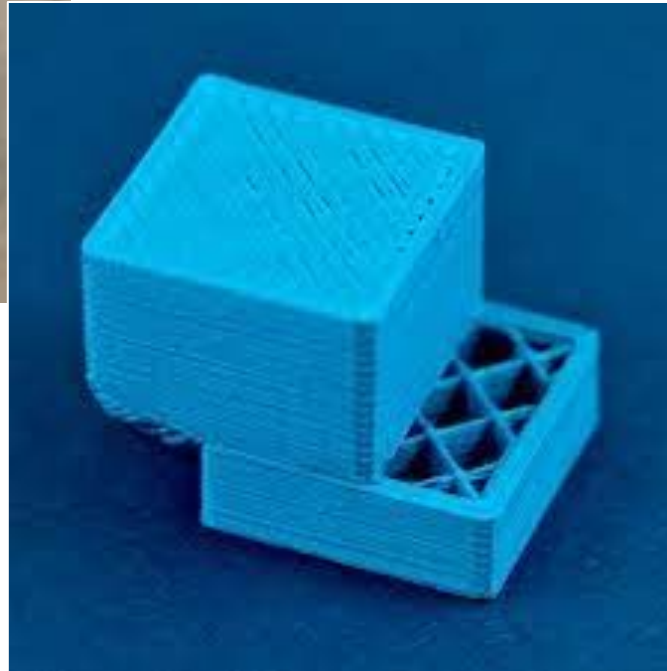
# Fallos comunes y soluciones

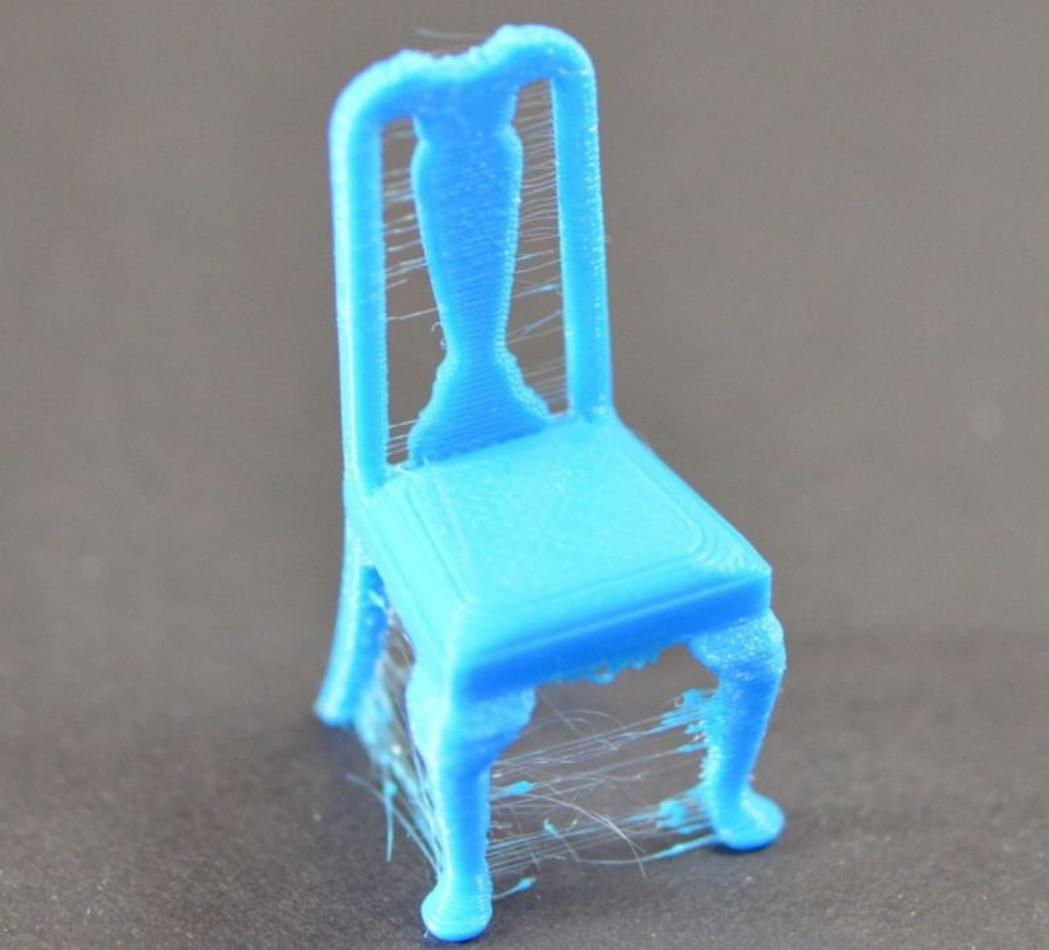
## Cracking



# Fallos comunes y soluciones

## Pérdida pasos





# Fallos comunes y soluciones

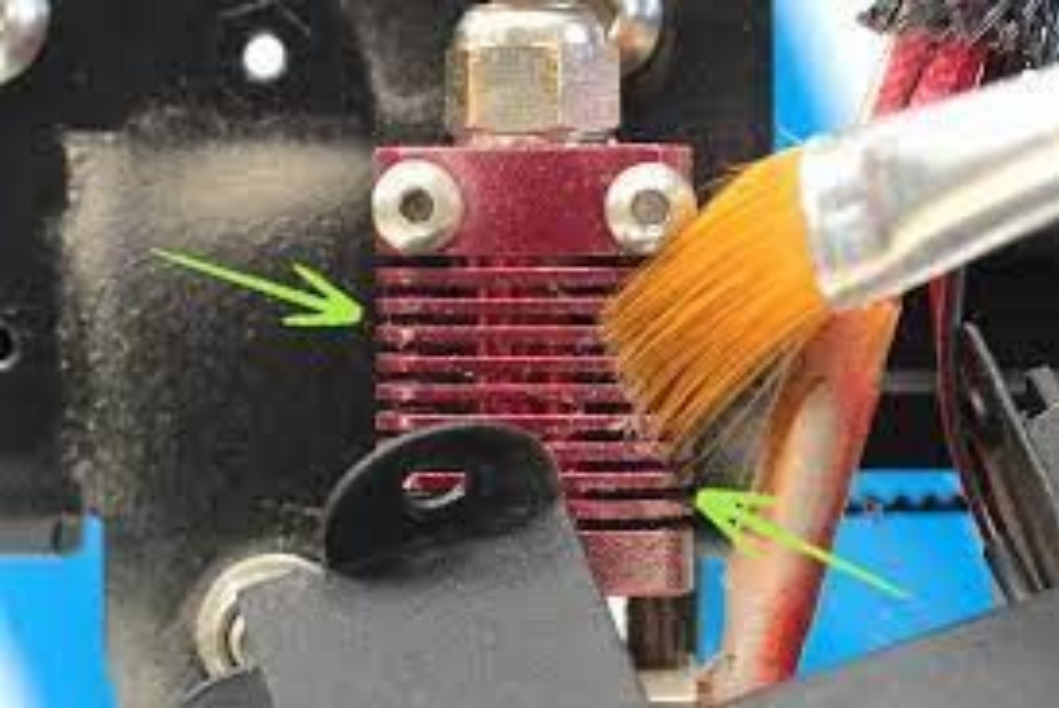
## Goteo

Sugerencias:

<https://www.leon-3d.es/guia-de-resolucion-de-problemas>

[https://filament2print.com/es/blog/78\\_problemas-soluciones-impresiones-3d.html](https://filament2print.com/es/blog/78_problemas-soluciones-impresiones-3d.html)





# MANTENIMIENTO

- Limpieza de superficie / Cambio oportuno
- Limpieza de boquilla / Filamento cleaning
- Lubricación ejes
- Limpieza polvo ventiladores
- Limpieza de extrusor

Sugerencia:

<https://elmundo3d.com/mantenimiento-impresoras-3d/>

<https://www.roboticapamplona.com/single-post/mantenimiento-peri%C3%B3dico-recomendado-para-impresoras-3d>

# CONDICIONES SEGURIDAD

- Riesgos térmicos (hotend, superficie impresión)
- Riesgos magulladuras (partes móviles)
- Riesgos eléctricos (manipulación incorrecta, red eléctrica)

## Elementos de seguridad:

- Respirador gases (ABS y otros derivados combustibles)

# GARANTÍA

- 2 años excepto consumibles y desgaste natural
  - Hotend
  - Extrusor
  - Calefactores
  - Superficie de impresión
- No cubre daños por uso inapropiado
- No cubre daños originados por accidentes ajenos al funcionamiento del equipo
- No cubre daños generados por sobrecargas eléctricas o inundaciones
- No cubre piezas sometidas a uso inadecuado



# Discusión sesión #2

Sugerencia:

<https://www.e3dplusvet.eu/wp-content/docs/O1A1-ES-RES.pdf>



Universidad  
de Cartagena  
Fundada en 1827



GOBERNACIÓN  
de BOLIVAR



Sistema General de Regalías



focused on your results



# PARA DESPEDIRNOS.. CONOZCAMOS LA IMPRESORA 3D DEL COLABORATORIO

## CR-5 Pro

High-temp Version

Stable, Delicate, Full-functional  
A Fully-enclosed 3D printer



Maximum nozzle  
temperature 300°C



BLTouch  
auto-leveling



Cloud  
printing



<https://drive.google.com/drive/folders/1mWRoB4i9FzTrUgjNTVR-y2DBOS2Kew1J?usp=sharing>



Universidad  
de Cartagena  
Fundada en 1827



**Bolívar**  
primero

**ESGR**  
Sistema General de Regalías

**UP**  
holding  
focused on your results