

Impulsado por: **Zach Smith y colaboradores**

Hashtag: **#reprap**

## Receta experiencial

¿Por qué me han fabricado?

Mi primer impulsor, Adrian Bowyer, se propuso en 2005 construir una máquina auto-replicable, de bajo coste, con licencia libre y accesible desde cualquier parte del mundo, para imprimir objetos en 3d a partir de modelos hechos en el ordenador. El proyecto RepRap se basa en una comunidad de desarrolladores de todo el mundo que contribuyen a su mantenimiento, mejora y adaptación, habiéndose desarrollado innumerables variantes de este modelo original.

¿De dónde he salido?	¿Cómo me han construido?
Del taller <i>Interactivos'09: Ciencia de garaje</i> en Medialab-Prado. A la propuesta de Zach Smith (NYC Resistor) se sumó un grupo de personas de diferentes profesiones y nacionalidades: Erika Lincoln, Kirsty Boyle, Guillermo Gago, Sunil Sudhakaran, Ricardo Lobo, Catarina Mota, Cristina Bracno, Daniel Pietroseoil y JuanGonzalez	Zack Smith trajo la mayoría de las piezas necesarias para mi fabricación. Aquí en Madrid una impresora 3D profesional construyó mis piezas de ensamblaje. Durante las dos semanas de taller me fueron construyendo, probando, calibrando y mejorando hasta que conseguimos hacerme funcionar.
¿Qué vínculos he generado?	¿Cómo me puedes replicar?
Kirsty Boyle y Catarina Mota, tras conocerse en el taller, fundaron el portal <a href="http://openmaterials.org">openmaterials.org</a> un proyecto que recaba información sobre materiales, herramientas y procesos de fabricación de distintos tipos. Zack Smith funda <a href="http://Makerbot.com">Makerbot.com</a> con dos socios más y con ayuda económica de Adrian Bowyer, para facilitar la construcción de impresoras 3d open source.	Usándome puedes imprimir todas las piezas especiales necesarias para replicarme. Además, tendrás que comprar el resto de materiales de construcción, las partes electrónicas y el extrusor. Podrás construir mi réplica o variante siguiendo la documentación disponible en la wiki de RepRap y apoyándote en los foros de desarrolladores.

Doblar por la mitad <----->Doblar por la mitad

## Receta técnica

¿Qué ingredientes necesitas?	¿Qué herramientas de taller o digitales son necesarias?
<ul style="list-style-type: none"> <li>Piezas impresas: son las piezas que hacen que toda la estructura encaje de manera perfecta. Estas piezas en mi caso son de distintos colores porque han sido sustituidas por piezas impresas en distintas máquinas.</li> <li>Componentes electrónicos : fuente de alimentación, motores paso-paso, controlador para enviar instrucciones a la impresora por USB o una tarjeta SD por ejemplo, controladores para los motores de paso, sensores de fin de carrera, interruptores, sensores de temperatura, etc.</li> <li>Base de madera</li> <li>Varillas metálicas</li> <li>Extrusor</li> <li>Filamento de plástico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otra impresora 3d</li> <li>Destornillador, pistola de silicona, soldador, llaves para tuercas, pinzas, multímetro digital.</li> </ul>
	¿Cuanto tiempo se tarda en su realización?
	En mi construcción, ajuste y calibrado se emplearon 2 semanas.
	¿Dónde puedes encontrar los planos, archivos...?
	En <a href="http://reprap.org/">http://reprap.org/</a>