

Un poco de Historia

En 2011 se desarrolló la Raspberry Pi como ordenador de bajo coste para facilitar la enseñanza de la informática en los colegios, pero hasta 2012 no comenzó a fabricarse. La fundación recibe apoyos del laboratorio de informática de la Universidad de Cambridge y de Broadcom.

Ahora los jóvenes tienen contacto con la informática pero, aunque parezca paradójico, es muy raro que realmente se facilite el desarrollo de aplicaciones o de programas como en los primeros ordenadores personales, especialmente a los más pequeños. Los ordenadores que tenemos están orientados a tareas informáticas o de ocio, pero no vienen preparados con conexiones que posibiliten **“pequeños proyectos de hardware”** o con herramientas para aprender a programar o un lenguaje de programación. Este es el nicho que cubre (perfectamente) la Raspberry Pi.

Como vemos no hay ningún secreto en su precio, ya que fue diseñada con el fin de ser lo más barato posible y llegar al máximo número de usuarios.

Son varios los modelos que han aparecido hasta ahora y, sin entrar en mucho detalle de cada uno de ellos, mostramos a continuación una tabla resumen con las características de cada uno de ellos.

TABLA COMPARATIVA DE LAS DIFERENTES VERSIONES DE RASPBERRY *

	Raspberry Pi 1 Modelo A	Raspberry Pi 1 Modelo B	Raspberry Pi 1 Modelo B+	Raspberr y Pi 2 Modelo B	Raspberr y Pi 3 Modelo B
SoC (Chip)	Broadcom BCM2835 (CPU + GPU + DSP + SDRAM + puerto USB) ³			Broadcom BCM2836 (CPU + GPU + DSP + SDRAM + Puerto USB)	Broadcom BCM2837 (CPU + GPU + DSP + SDRAM + Puerto USB)
CPU:	ARM 1176JZF-S a 700 MHz (familia ARM11) ³			900 MHz quad-core ARM Cortex A7	1.2GHz 64-bit quad-core ARMv8
Juego de instrucciones:	RISC de 32 bits				
GPU (Gráfica)	Broadcom VideoCore IV, ⁶¹ OpenGL ES 2.0, MPEG-2 y VC-1 (con licencia), ⁵⁹ 1080p30 H.264/MPEG-4 AVC ³				
Memoria (SDRAM):	256 MiB (compartido s con la GPU)	512 MiB (compartidos con la GPU) ⁴ desde el 15 de octubre de 2012		1 GB (compartidos con la GPU)	
Puertos USB 2.0 :	1	2 (vía hub USB integrado) ⁵⁴		4	

Entradas de vídeo:	Conector MIPI CSI que permite instalar un módulo de cámara desarrollado por la RPF			
Salidas de vídeo:	Conector RCA (PAL y NTSC), HDMI (rev1.3 y 1.4), ⁶³ Interfaz DSI para panel LCD ^{64 65}			
Salidas de audio:	Conector de 3.5 mm, HDMI			
Almacenamiento integrado:	SD / MMC / ranura para SDIO	MicroSD		
Conectividad de red: ⁵	Ninguna	10/100 Ethernet (RJ-45) via hub USB ⁵⁴	10/100 Ethernet (RJ-45) vía hub USB ⁶⁶ , Wifi 802.11n, Bluetooth 4.1	
Periféricos de bajo nivel:	8 x GPIO , SPI , I²C , UART ⁶¹			17 x GPIO y un bus HAT ID
Consumo energético:	500 mA , (2.5 W) ⁵	700 mA , (3.5 W)	600 mA , (3.0 W)	800 mA , (4.0 W)
Fuente de alimentación:	5 V vía Micro USB o GPIO header			
Dimensiones:	85.60mm × 53.98mm			

(* tabla modificada de [https://es.wikipedia.org/wiki/Raspberry_Pi](https://es.wikipedia.org/wiki/Raspberry_Pi))*

Revision #1

Created 1 February 2022 12:03:10 by Equipo CATEDU

Updated 1 February 2022 12:03:10 by Equipo CATEDU