

1.4 Modelos

A continuación vamos a ver algunos de los modelos de Raspberry Pi que se han lanzando al mercado. En el momento de redactar este material (febrero de 2023) el último modelo de Raspberry Pi es el modelo 4 B que puede ser adquirido en 3 variaciones distintas en función de la memoria RAM que estimemos vamos a necesitar. Lo relativo a otro tipo de gadgets lo veremos en el [capítulo 1.5](#).

Por una parte voy a comparar los ordenadores y por otro lado los microcontroladores. Como punto de partida utilizamos esta tabla



Comparativa Raspberry Pi














| | SoC | CPU | GPU | RAM | USB | V/A | Boot | Red | Alimentación | Tamaño | Fecha | Precio |
|--|--------------------|----------------------------|--------------|------------|-----------------|-------------------|------|--|---|-----------------|-------|--------|
|  Model A | Broadcom BCM2835 | 700MHz ARM1176JZF-S | VideoCore IV | 256MB | 1 | RCA Jack HDMI | SD | No | 300mA 1,5w / 5v MicroUSB GPIO | 85,6 x 53,98 mm | 04/12 | 25\$ |
|  Model A+ | Broadcom BCM2835 | 700MHz ARM1176JZF-S | VideoCore IV | 256MB | 1 | Jack HDMI | uSD | No | 400mA 2w / 5v MicroUSB GPIO | 65 x 56 mm | 11/14 | 20\$ |
|  3 Model A+ | Broadcom BCM2837B0 | 1,4GHz QUAD ARM Cortex-A53 | VideoCore IV | 512MB | 1 | Jack HDMI | uSD | Dual-band WiFi, BT | 2,5A 12,5w / 5v MicroUSB GPIO | 65 x 56 mm | 11/18 | 20\$ |
|  Model B | Broadcom BCM2835 | 700MHz ARM1176JZF-S | VideoCore IV | 512MB | 2 | RCA Jack HDMI | SD | ETH 10/100 | 700mA 3,5w / 5v MicroUSB GPIO | 85,6 x 53,98 mm | 04/12 | 35\$ |
|  Model B+ | Broadcom BCM2835 | 700MHz ARM1176JZF-S | VideoCore IV | 512MB | 4 | Jack HDMI | uSD | ETH 10/100 | 500mA 2,5w / 5v MicroUSB GPIO | 85 x 56 mm | 07/14 | 35\$ |
|  2 Model B | Broadcom BCM2836 | 900MHz QUAD ARM Cortex-A7 | VideoCore IV | 1GB | 4 | Jack HDMI | uSD | ETH 10/100 | 800mA 4w / 5v MicroUSB GPIO | 85 x 56 mm | 02/15 | 35\$ |
|  3 Model B | Broadcom BCM2837 | 1,2GHz QUAD ARM Cortex-A53 | VideoCore IV | 1GB | 4 | Jack HDMI | uSD | ETH 10/100 WiFi, BT | 2,5A 12,5w / 5v MicroUSB GPIO | 85 x 56 mm | 02/16 | 35\$ |
|  3 Model B+ | Broadcom BCM2837B0 | 1,4GHz QUAD ARM Cortex-A53 | VideoCore IV | 1GB | 4 | Jack HDMI | uSD | ETH 10/100/300 (USB) Dual-band WiFi BT | 2,5A 12,5w / 5v MicroUSB GPIO PoE (HAT) | 85 x 56 mm | 03/18 | 35\$ |
|  4 Model B | Broadcom BCM2711 | 1,5GHz QUAD ARM Cortex-A72 | VideoCore IV | 1, 2 o 4GB | 2 (2.0) 2 (3.0) | Jack 2 micro HDMI | uSD | ETH 1000 Dual-band WiFi BT | 2,5A 12,5w / 5v USB-C GPIO PoE (HAT) | 85 x 56 mm | 06/19 | 35\$ |
|  Zero | Broadcom BCM2835 | 1GHz ARM1176JZF-S | VideoCore IV | 512MB | 1 Micro | Mini HDMI | uSD | No | 160mA 0,8w / 5v MicroUSB GPIO | 65 x 30 mm | 11/15 | 5\$ |
|  Zero W | Broadcom BCM2835 | 1GHz ARM1176JZF-S | VideoCore IV | 512MB | 1 Micro | Mini HDMI | uSD | Wifi, BT | 160mA 0,8w / 5v MicroUSB GPIO | 65 x 30 mm | 02/17 | 10\$ |

Imagen obtenida de <https://aprendiendoarduino.wordpress.com/tag/modelos-raspberry-pi/>

Ordenadores

En este apartado tenemos:

| Modelo | Especificaciones |
|--------|------------------|
|--------|------------------|

| | |
|-------------------------|---|
| Raspberry Pi 1 Model B+ | https://www.raspberrypi.com/products/raspberry-pi-1-model-b-plus/ |
| Raspberry Pi 1 Model A+ | https://www.raspberrypi.com/products/raspberry-pi-1-model-a-plus/ |
| Raspberry Pi 2 Model B | https://www.raspberrypi.com/products/raspberry-pi-2-model-b/ |
| Raspberry Pi 3 Model B | https://www.raspberrypi.com/products/raspberry-pi-3-model-b/ |
| Raspberry Pi 3 Model B+ | https://www.raspberrypi.com/products/raspberry-pi-3-model-b-plus/ |
| Raspberry Pi 3 Model A+ | https://www.raspberrypi.com/products/raspberry-pi-3-model-a-plus/ |
| Raspberry Pi 4 Model B | https://www.raspberrypi.com/products/raspberry-pi-4-model-b/ |
| Raspberry Pi 400 unit | https://www.raspberrypi.com/products/raspberry-pi-400-unit/ |

En la tabla anterior los primeros 7 modelos listados son todos bastante similares en cuanto a su apariencia pero creo que merece la pena detenerse en el último modelo listado que tiene el siguiente aspecto



Imagen obtenida de

<https://www.raspberrypi.com/products/raspberry-pi-400-unit/>

Como podemos apreciar tiene una apariencia mas amigable que los otros modelos en que únicamente necesitaríamos conectar un ratón, un monitor, una microSD y alimentación y estaríamos en disposición de trabajar. Podemos acceder al datasheet de este modelo aquí <https://datasheets.raspberrypi.com/rpi400/raspberry-pi-400-product-brief.pdf> Su precio ronda los 90 € por lo que resulta una opción mas que interesante en función del uso que vayamos a darle a nuestro equipo.

Microcontroladores

En lo relativo a los microcontroladores tengo bastante menos experiencia y no vamos a utilizarlo en los siguientes apartados del curso pero a continuación te dejo un enlace a la parte específica de la gama Pico de Raspberry Pi que es la relativa a los microcontroladores <https://www.raspberrypi.com/products/raspberry-pi-pico/>



Raspberry Pi **Pico**

Imagen obtenida de <https://www.raspberrypi.com/products/raspberry-pi-pico/?variant=raspberrypi-pico-h>

Revision #9

Created 2 February 2023 15:54:01 by Pablo Ruiz

Updated 14 March 2023 13:30:40 by Javier Quintana