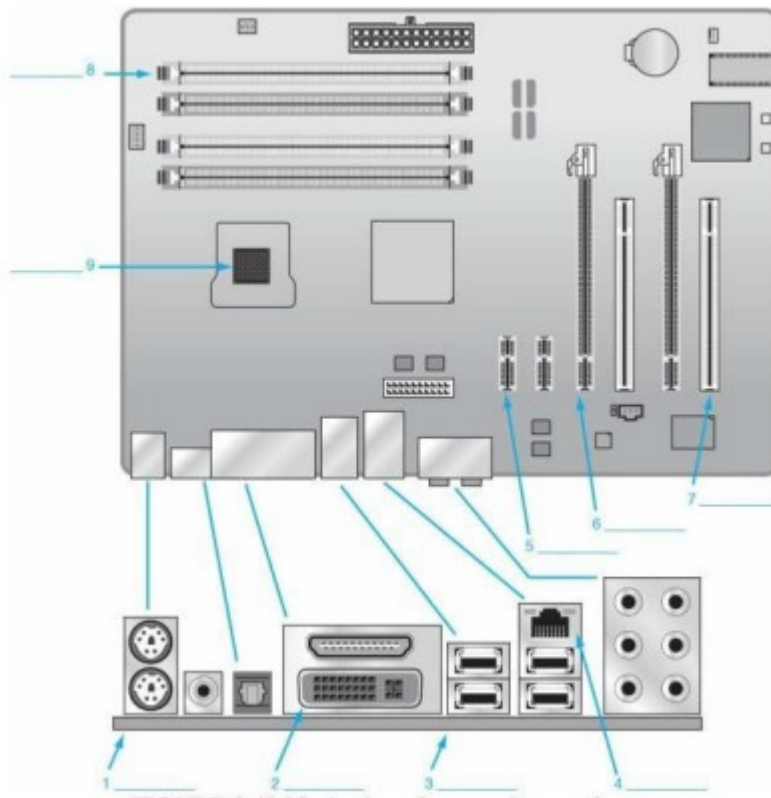


# Tarea 4

Ejercicios de las placas base

## Parte 3: Actividades

### 1. Completa la siguiente imagen con los nombres que faltan.



1. PS/2
2. DVI
3. USB-A
4. RJ-45
5. PCIe x1
6. PCIe x16
7. PCI
8. Zócalos RAM
9. Socket CPU

### 2. Busca el manual de la placa base Gigabyte B450M DS3H V.2 y contesta las preguntas:

a) *¿Cuál es su factor de forma? ¿Qué medidas tiene? ¿Qué tipo de caja deberías comprar?*

MicroATX, tiene las medidas 24.4cm x 21.5cm y debería comprar una caja que soporte MicroATX.

b) ¿Que tipo de socket para el procesador acepta esta placa? Y ¿Qué procesador acepta?

Tiene socket AM4 y acepta toda la familia de AMD ryzen de hasta 3a gen y también amd Athlon.

c) ¿Cuántas ranuras de memoria tiene? ¿Qué tipos de módulos de memoria acepta? ¿Cuál es la memoria máxima por módulo que acepta? ¿Cuál es la memoria máxima total que acepta?

Tiene 4 ranuras de memoria DDR4 DIMM con memoria máxima por módulo igual a 32 GB y una memoria máxima de 128 GB.

d) ¿Tiene Dual Channel? ¿Qué conseguimos gracias a él y cómo se habilita?

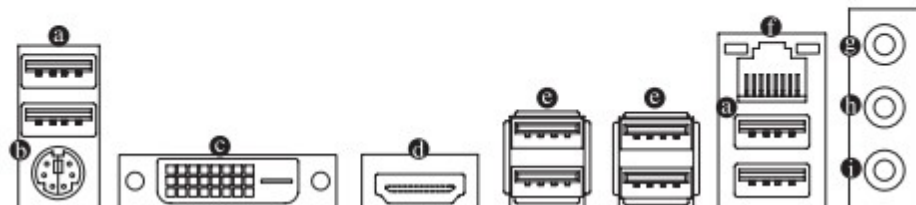
Si tiene Dual Channel, lo que se consigue es aumentar el ancho de banda de la RAM para que la CPU transfiera datos con mayor velocidad y normalmente se activa automáticamente solo colocando los módulos de RAM en los slots preparados para dual channel.

e) Explica cómo se distribuyen sus slots de expansión

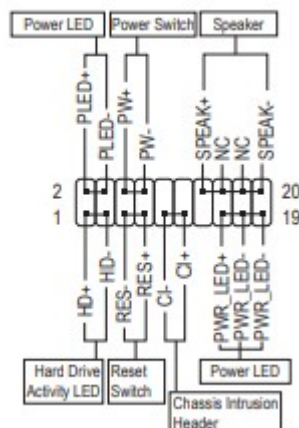
Dispone de dos PCIe x16 y uno x1.

f) Pon una captura de su panel trasero

### 1-6 Back Panel Connectors

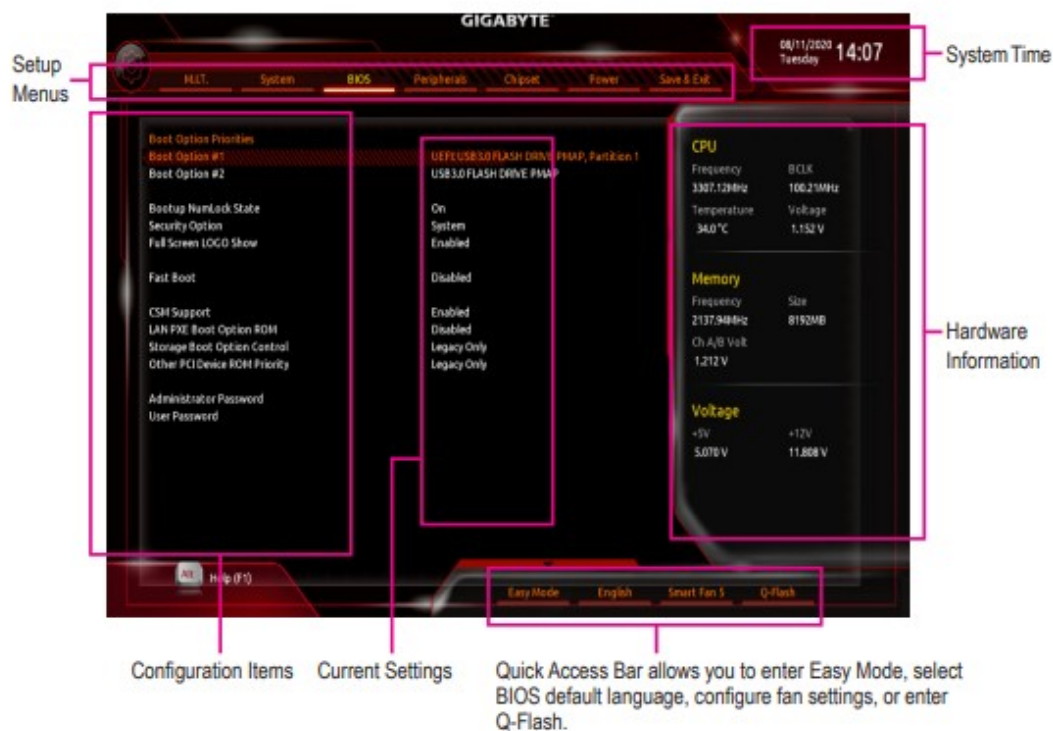


g) Pon una captura de su panel delantero



h) *¿Quién es el fabricante de la BIOS? ¿De qué tipo es? ¿Cómo se accede a ella? Pon una captura del menú principal de su BIOS*

El fabricante es Gigabyte, es tipo UEFI y se accede a ella pulsando F2.



### 3. Busca información sobre la placa Gigabyte GAZ170-HD3 y responde a las siguientes preguntas.

a) *Indica el modelo de placa y vendedor.*

El vendedor es Gigabyte y el modelo es GAZ170-HD3.

b) *¿Esta placa soporta Intel o AMD?*

Soporta Intel.

c) *¿Qué Chipset usa?*

Usa el chipset Intel® Z170 Express.

d) *Da información del chipset usado y las características.*

Se presentó el 5 de agosto de 2015, con un precio de 47\$, tiene una litografía de 22nm, usa el zócalo LGA 1151, tiene una velocidad de bus de 8GB/s y soportando una RAM máxima de 64 GB.

e) *¿Cuántos slot de expansión tiene la placa?*

Tiene un PCIe x16.

f) *¿Qué factor de forma usa la placa?*

Usa el factor ATX.

g) *¿Qué procesadores pueden ser usados en esta placa?*

Las familias Pentium, i3, i5 e i7.

h) *¿Qué tipo de socket posee la placa?*

Usa el LGA 1151.

i) *¿Cuántos slot PCIe posee y que tipo son?*

Tiene dos PCIe x1, un PCIe x16 y un PCIe x4.

j) *¿Hay otro tipo de expansión en esta placa? Si existe ¿Cuál sería?*

Si, el PCI.

k) *¿Tiene la placa un USB 3.1 /10 Gb/s integrado?*

No.

l) *Cuál es el máximo de puerto USB que encontramos en el frontal de la placa*

Como máximo 8, 4 en 3.0 y otros 4 en 2.0.

m) *Encuentra un modelo de placa que use el A55 Chip que pueda soportar PCIe3.0*

La GA-F2A55-DS3 (rev. 3.0) .

n) *Busca en Internet las dimensiones de una placa madre extended ATX.*

Las dimensiones son 12 × 13 in (305 × 330 mm).

**4. Localiza documentación de esta placa Intel Gigabyte GA-EX58-UD5P, y responde a estas preguntas.**

a) *¿Esta placa soporta procesadores multi-núcleo?*

Si.

b) *¿Qué Chipset se usa?*

Usa el chipset Intel® X58 Express.

c) *Indica características de este Chipset.*

diseñado para las motherboard con Socket 1366 es compatible con la familia de procesadores Intel Core i7 de 45 nm a velocidades de 6,4 GT/seg. y 4,8 GT/seg. gracias a la tecnología Intel® QuickPath Interconnect (Intel® QPI). Además, este chipset es compatible con las tarjetas gráficas dual x16 o quad x8 PCI Express\* 2.0.

d) *¿Cuántos Slot PCI hay en la placa?*

Tiene dos.

e) *Factor de forma de la placa*

Su factor de forma es ATX.

f) *¿Qué procesadores se pueden usar en la placa?*

Se pueden usar los de la serie i7.

g) *¿Qué tipo de socket tiene la placa?*

Tiene el LGA 1366.

h) *¿Qué tipo de memoria soporta la placa?*

Soporta DDR3 DIMM.

i) *¿Cuántos Slot PCIe tiene la placa?*

Hay dos PCIe x16, un PCIe x8, un PCIe x4, un PCIe x1.

j) *¿Tiene integrado IEEE 1394?*

Si.

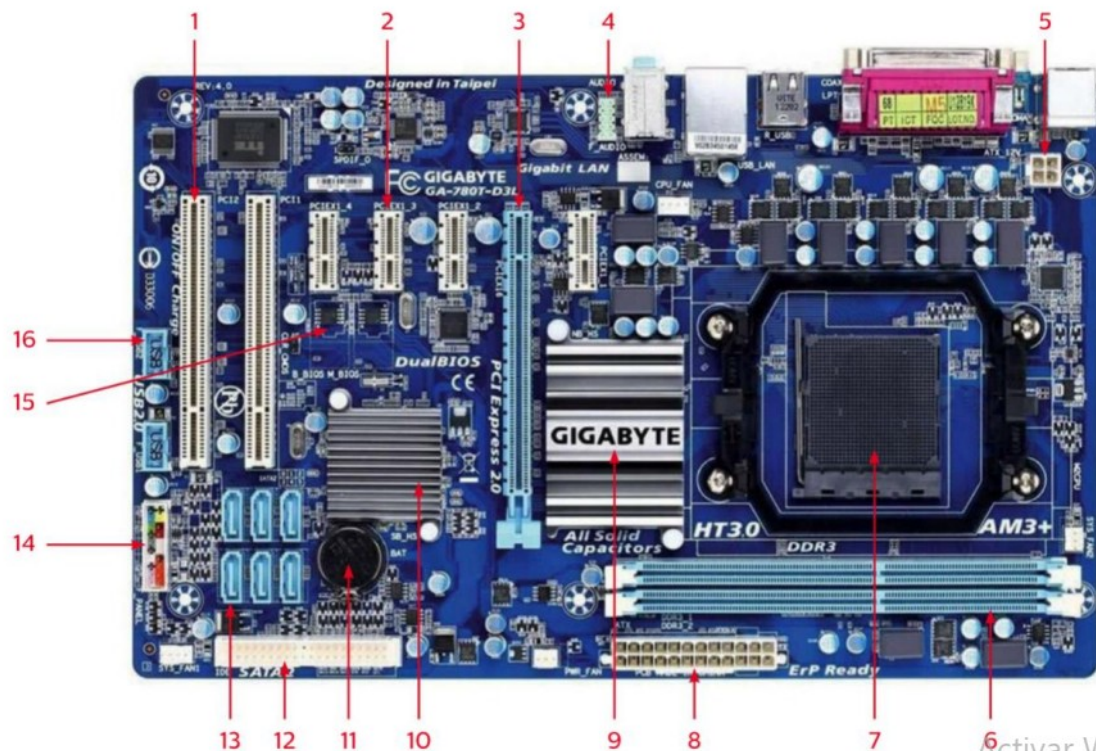
**5. Haz una comparativa entre las dos tarjetas gráficas AMD Radeon RX 580 y Nvidia GeForce GTX 1660. ¿Cuál dirías que es mejor y por qué?**

	AMD Radeon RX 580	Nvidia GeForce GTX 1660
<b>Frecuencia</b>	1120MHz	1506MHz
<b>Índice de píxeles</b>	42.9 GPixel/s	85.68 GPixel/s
<b>TDP</b>	150W	120W
<b>Velocidad turbo</b>	1266MHz	1708MHz
<b>Transistores</b>	5700 millones	6600 millones
<b>Tamaño semiconductores</b>	14nm	12nm
<b>ROPs</b>	32	48
<b>Benchmark</b>	8924	11746

La mejor es la NVIDIA, debido a sus mejores propiedades, el único punto positivo de la AMD es que cuesta menos de la mitad.

**6. Indica el nombre de los componentes de cada figura de placa base.  
Recuerda que puedes buscar el manual de la placa en internet.**

Placa 1 - ATX



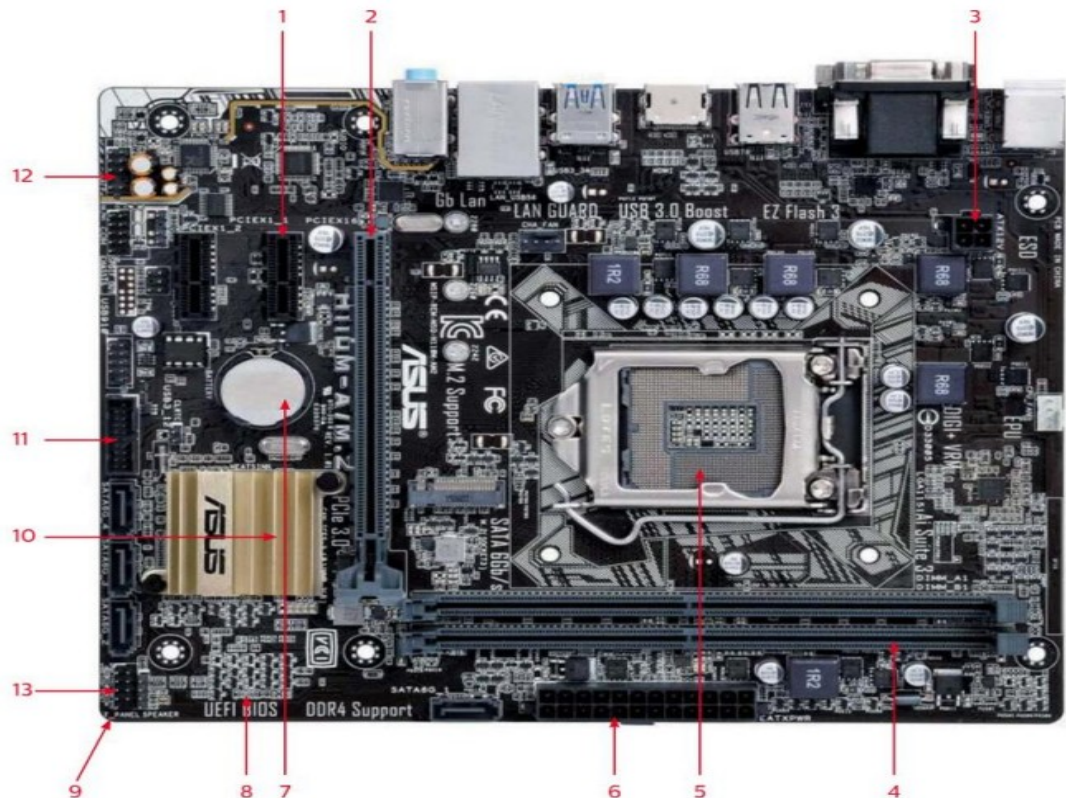
Modelo: GA-780T-D3L

Componentes:

1. PCI
2. PCIe x1
3. PCIe x16
4. Frontal audio
5. ATX 12V
6. Zócalo de RAM DDR3
7. Socket AM3+
8. Conector ATX
9. Chipset AMD 760G
10. Chipset AMD SB710
11. Pila
12. IDE
13. SATA de datos
14. Frontal panel
15. Main BIOS
16. Frontal USB



Placa 2 – Micro ATX



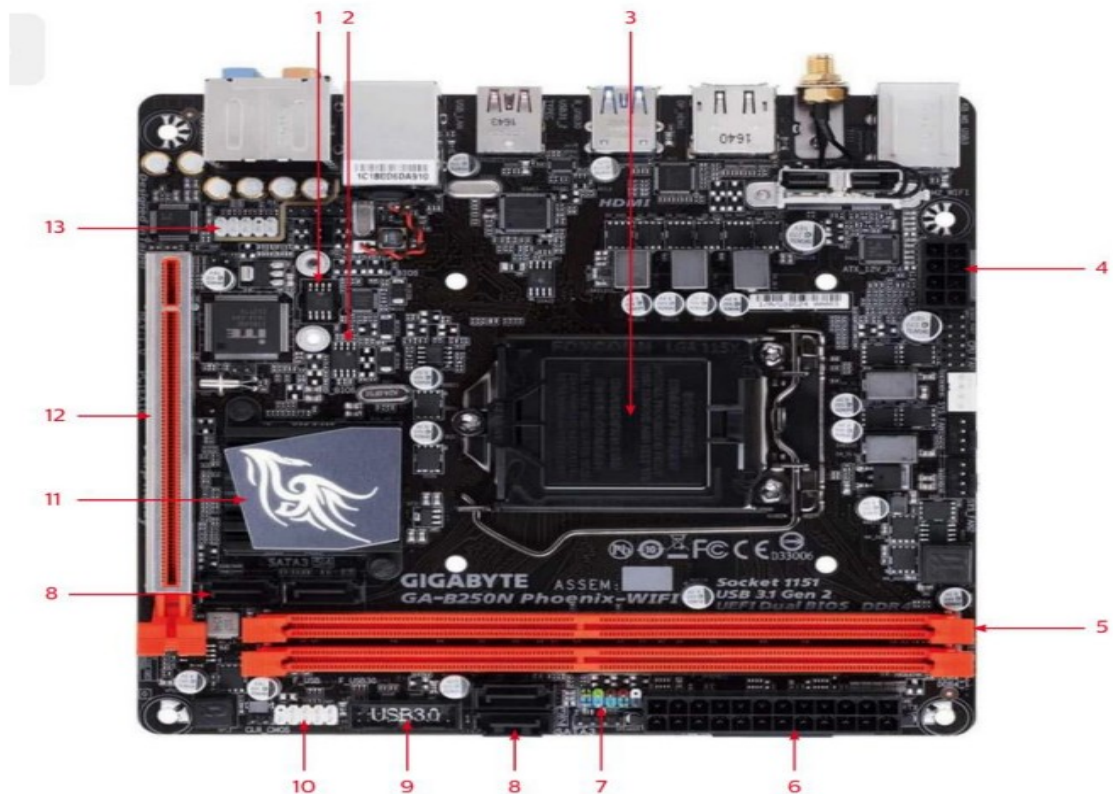
Modelo: H110M-A/M.2

Componentes:

1. PCIe x1
2. PCIe x16
3. ATX 12V
4. Zócalo DDR4 DIMM
5. CPU socket LGA1151
6. Conector ATX
7. Pila
8. BIOS
9. Conector de altavoz
10. Chipset
11. USB 3.0
12. Frontal audio
13. Panel Frontal



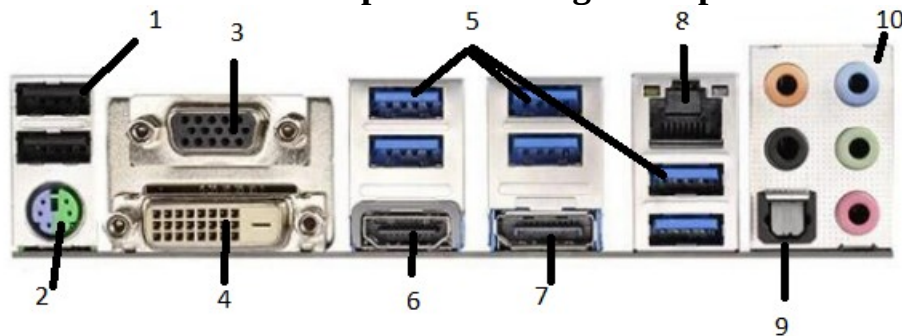
## Placa 3 – Mini ITX



Modelo: GA-B250N Phoenix-WIFI



Componentes:

1. Main BIOS
2. B\_BIOS
3. CPU socket LGA1151
4. ATX 12V 2x4
5. Zócalo RAM DDR4
6. Conector ATX
7. Frontal panel
8. SATA de datos
9. Frontal USB 3.0
10. Frontal USB
11. Chipset Intel B250
12. PCIe x16
13. Frontal audio

**7. Añade los nombres de los puertos del siguiente panel trasero:**

1. USB-A 2.0
2. PS/2
3. VGA
4. DVI
5. USB-A 3.0
6. HDMI
7. ESATA
8. RJ-45
9. S/PDIF
10. Conectores de audio

**8. Placas y sockets del microprocesador**

			
SOCKET	MODELO PLACA BASE	SOCKET	MODELO PLACA BASE
LGA_1700	ASUS TUF GAMING Z790 PLUS WIFI	AM5	MSI MAG B650 TOMAHAWK WIFI
LGA_1200	Gigabyte H510M S2H V3	AM4	MSI MPG B550 GAMING PLUS
LGA_2066	Gigabyte X299 UD4 Pro	TR4	ASROCK X399 PHANTOM GAMING 6
LGA_2011-3	GA-X99-Ultra Gaming (rev. 1.1)	FM2	ASRock FM2A68M-HD+
LGA_1366	GA-X58A-UD3R (rev. 1.0)	AM3	GA-970A-DS3P FX (rev. 2.1)
LGA_775	ASUS P5B Deluxe	AM2+	GA-MA770-ES3 (rev. 1.0)