

## Actividades Tema 7

### ACTIVIDAD1

1.- Busca en internet imágenes y mas información de cada uno de los periféricos de entrada indicados en el texto anterior.

- Ratón: Es un dispositivo apuntador que integra en su interior una serie de rodillos que son movidos mecánicamente por una esfera y/ó un LED emisor de luz que genera pulsos eléctricos, que se envían de manera inalámbrica ó por medio de un cable hacia la computadora



**Inicialmente se le dio el nombre de Wheel pad (almohadilla radial), pero ahora su nombre establecido finalmente es Race wheel, esto significa volante para carreras. Es un dispositivo con forma de volante de auto, utilizado para manipular el control de vehículos en los videojuegos. También cuenta con otros botones y accesorios que controlan en pantalla los movimientos y acciones de otros objetos en pantalla. -Extraído de InformaticaModerna.com.**

Estos dispositivos se conectan en los [puertos de la computadora](#); envían señales que el equipo de cómputo procesa y en algunos modelos reciben órdenes para vibrar y crear en el Gamer ó jugador una sensación de realismo (función Force Feedback).

Compite en el mercado directamente contra otros dispositivos como el [Joystick](#) y contra los [Gamepad](#)



Imagen ilustrativa,  
propiedad de su respectivo  
fabricante

## Teclado

Se trata de un dispositivo que integra una gran cantidad de teclas, semejantes a las de una máquina de escribir mecánica. También tiene una serie de botones extras que realizan otras funciones específicas. A través del tiempo, este dispositivo es de los que menos modificaciones han sufrido, ya que por excelencia es el **periférico de entrada** más común de las computadoras y de los más indispensables. -Extraído de [InformaticaModerna.com](http://InformaticaModerna.com).

Los teclados y computadoras de escritorio, reemplazaron del mercado el uso de las máquinas de escribir mecánicas y máquinas de escribir eléctricas



- **Scanner / escáner / digitalizador:** dispositivo óptico\* clasificado como periférico de entrada, diseñado y lanzado comercialmente durante 1984 por la empresa *Microteck®*; el cual permite la captura de imágenes y texto desde un medio físico (hojas de papel, libros, planos, diapositivas, negativos de cámara fotográfica mecánica, etc.) para finalmente convertir y almacenar un duplicado en formato digital (archivo), de este modo los gráficos capturados, pueden ser editados posteriormente en un **equipo de cómputo**. -Extraído de [InformaticaModerna.com](http://InformaticaModerna.com).



Traducido al español significa palanca de entretenimiento. Es un dispositivo con una palanca especial para ser tomado de manera ergonómica con 1 mano, y una serie de botones integrados en la palanca que controlan en la pantalla los movimientos y acciones de los objetos en los videojuegos. Estos dispositivos se conectan en los **puertos de la computadora** y envían señales que esta misma procesa y en algunos modelos reciben órdenes para vibrar y crear en el Gamer ó jugador, una sensación de realismo. -Extraído de [InformaticaModerna.com](http://InformaticaModerna.com).

## Actividades Tema 7

Traducido al español significa palanca de entretenimiento. Es un dispositivo con una palanca especial para ser tomado de manera ergonómica con 1 mano, y una serie de botones integrados en la palanca que controlan en la pantalla los movimientos y acciones de los objetos en los videojuegos. Estos dispositivos se conectan en los **puertos de la computadora** y envían señales que esta misma procesa y en algunos modelos reciben órdenes para vibrar y crear en el Gamer ó jugador, una sensación de realismo



Un **micrófono** (acuñado en el **siglo XVII** a partir del prefijo *micro*, "pequeño" y el griego antiguo φωνή - *foné*, "voz") es un aparato que se usa para transformar las **ondas sonoras** en **energía eléctrica** y viceversa en procesos de **grabación** y **reproducción de sonido**; consiste esencialmente en un **diafragma** atraído por un **electroimán**, que, al vibrar, modifica la corriente transmitida por las diferentes presiones a un circuit



## Actividades Tema 7

Webcam: tipo especial de **cámara de video digital** clasificada como periférico de entrada, la cuál permite transmitir audio y video digital directamente hacia el ordenador sin necesidad de almacenamiento, con el objetivo de que sea transmitido en tiempo real (instantáneamente) a través de Internet, logrando la visualización y escucha remota



Camara IP: tipo especial de **cámara de video digital**, clasificada básicamente como periférico bidireccional, la cuál permite transmitir audio y video digital por medio de la red local (LAN), con el objetivo de que tal información pueda ser analizada, visualizada en tiempo real y almacenada en **equipos de cómputo** o dispositivos de videovigilancia.



## Actividades Tema 7

Gamepad: Es un dispositivo con una forma especial para ser tomado de manera ergonómica con las 2 manos, utilizado para manipular con los dedos, una serie de botones y en algunos casos pequeñas palancas que controlan en pantalla los movimientos y acciones de los objetos en los videojuegos



Capturadora de video externa: dispositivo electrónico clasificado como periférico de entrada, el cual tiene la función de recibir señales de audio y video procedentes de dispositivos analógicos\*, tales como videocámaras antiguas, diversas videocaseteras, consolas de videojuego, televisores análogos, etc., con el objetivo de codificar en señales digitales que puedan ser enviadas al ordenador y se almacenen en forma de archivos de video.



2.- Busca más periféricos de entrada que no estén relacionados anteriormente

## Escáner o digitalizador de imágenes

**Este periférico es capaz de digitalizar dibujos y fotografías, permitiendo que estas sean almacenadas en la computadora en formato digital, para su posterior utilización. Básicamente se trata de un digitalizador de imágenes es un dispositivo de entrada de datos, que permite la digitalización de imágenes a partir de material impreso como por ejemplo revistas y periódicos. Sin embargo en la actualidad también podemos encontrar escáneres 3D que nos permite tomar una fotografía desde todos los ángulos de un objeto físico.**



## ACTIVIDAD 2

### EL TECLADO.

Busca información sobre teclados.

En [informática](#), un **teclado** es un dispositivo o [periférico de entrada](#), en parte inspirado en el teclado de las [máquinas de escribir](#), que utiliza un sistema de botones o teclas, para que actúen como [palancas](#) mecánicas o interruptores electrónicos que envían toda la información a la [computadora](#) o al [teléfono móvil](#).

Después de las [tarjetas perforadas](#) y las cintas de papel, la interacción a través de los teclados, al estilo [teletipo](#), se convirtió en el principal dispositivo de entrada para las computadoras.

a) Diferencia los llamados mecánicos de los de membrana.

La mayoría de teclados utilizan membrana flexible bajo las teclas. Con este tipo de teclado hay que bajar completamente la tecla (tocar fondo) con poca o ninguna retroalimentación táctil. Sin respuesta táctil es muy difícil escribir sin “tocar fondo” lo que provoca un exceso de ejercicio y fatiga en dedos y manos que puede provocar afecciones como el síndrome del túnel carpiano. No tener que “tocar fondo” en cada pulsación permite moverse a la siguiente tecla con mayor rapidez y menor esfuerzo

Los teclados mecánicos, sin embargo, utilizan un switch debajo de cada tecla. Dependiendo del tipo de switch, se obtendrá una sensación táctil, una velocidad de respuesta y un sonido del “click” diferente.

Los teclados mecánicos están diseñados para durar hasta 50 millones de pulsaciones frente a los de membrana que normalmente duran entre 5-10 millones de pulsaciones. Otra característica de los teclados mecánicos es que son capaces de registrar todas las teclas a la vez “anti-ghosting”. Esto es muy útil para los que escriben muy rápido o los jugadores que necesitan pulsar combinaciones de teclas con rapidez.

b) Compara precios, ventaja y desventajas.



## Actividades Tema 7

Newskill Hanshi Spectrum Teclado Mecánico RGB Kailh Red

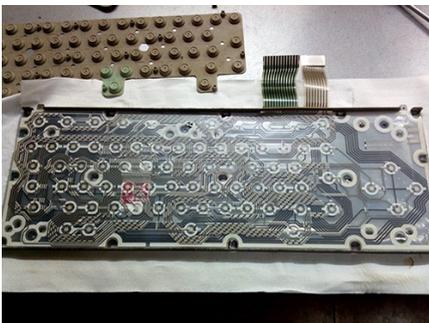
Precio 79,99€ [www.pccomponentes.com](http://www.pccomponentes.com)

## Krom Teclado Gaming Krown Multicolor Membrana



Precio 23,37 Web: [www.pcxpansion.com](http://www.pcxpansion.com)

c) Busca imágenes de estos teclados por dentro.



Teclado de Membrana



Teclado Mecánico

d) Sube un video de montaje y desmontaje del teclado.

**e) Diferencias entre un teclado normal y uno gaming.**

Las diferencias entre teclado gaming y normal son que el gaming tira mas recursos que uno normal y que el normal no tiene tantos atajos como el del teclado gaming

### **ACTIVIDAD 3**

EL RATON Y EL LAPIZ OPTICO

a) Busca información de los diferentes tipos de ratones

#### **- Ratón de bola o analógico**

El denominado ratón de bola, también llamado analógico o incluso mecánico, fue el primero en aparecer. Su funcionamiento era mediante una bola alojada en su parte inferior, que por cierto siempre se llenaba de porquería xd, y que al girar esta mandaban accionaba unos pequeños rodillos que eran los encargados de transmitir dicho movimiento al receptor.

Con esta acción podíamos mover el cursor por la pantalla y usar los diferentes programas o juegos. Hoy en día forman parte de colecciones dado que el ratón óptico o de láser a ganado esta batalla.

#### **Ratón óptico o láser**

Los mouse ópticos o de láser son los que hoy en día dominan el mercado y se les considera con tal nombre porque usa sensores ópticos que se encargan de detectar el movimiento. Sus grandes ventajas con respecto a los de bola o analógicos es que son mucho mas precisos, no se atascan y sobre todo no se llenan de porquería que atasque su movimiento.

#### **Ratón ergonómico:**

El mouse ergonómico o ratón ergonómico hace referencia a la comodidad y que intenta mantener la posición natural del brazo. Normalmente son de tipo vertical, a modo del clásico joystick, donde los botones para hacer “click” se sitúan en la parte superior de este.

## **Ratón inalámbrico**

Esta otra clase de mouse nos indica que es un ratón sin cables. En este caso utiliza un puerto USB como receptor encargado de transmitir los diferentes movimiento u acciones. Por lo general suelen usar pilas u otro dispositivo de carga.

Su gran ventaja es que al no disponer de cable esté no nos dará problemas al “pegar o chocar” con las cosas que tengamos en el escritorio.

Pero su gran pega radica en que suele durar muy poco la batería, siendo necesario estar continuamente cargándolo. Aunque este punto cada vez se va solucionando más.

## **Ratón trackball o de bola táctil**

En cuanto a los denominados trackball tenemos que decir que son mouse o ratones “fijos”. Es decir, en los anteriores eramos nosotros los que, mediante el movimiento del ratón generavamos el movimiento. En estos esto cambia y pasa a ser una bola fija en el ratón con la que generaremos el movimiento.

Cuando giremos la bola de este ratón transmitiremos el movimiento al puntero. Personalmente, acostumbrado a las otras opciones, no me gusta nada. Aunque hay que reconocer que cuando uso programas de retoque tipo Photoshop si me gusta.

## Ratón de portátil o Touch

Personalmente no los considero un mouse, quizás porque difieren mucho con los que he crecido. No obstante este tipo de ratón está en todos los portátiles existentes y consiste en una especie de pantallita plana en la cual, mediante el uso de nuestro dedo, vamos transmitiendo los movimientos u acciones, que queremos realizar.

Como he dicho no los catalogo como tal pero debes saber que si son otro tipo de mouse. Aun con esto siempre suelo poner uno con cable a mi portátil para sentirme más cómodo. Pero eso es una opinión que nada tiene que ver a la hora de catalogarlo como lo que verdaderamente es, un mouse.

b) Averigua si los nuevos ratones verticales son mejores que los horizontales de siempre. Razona la respuesta.

De sobra es sabido que hay actividades y profesiones que requieren pasar horas al teclado y al ratón, y con los años hemos visto múltiples diseños de estos periféricos orientados a que haya ergonomía y evitar lesiones y malas posturas. Un ejemplo de ello fueron **los ratones verticales**, aunque no todo son ventajas en estos dispositivos algo diferentes al resto.

Aunque no son algo nuevo, quizás ahora estén algo más de actualidad ya que Logitech ha lanzado su primer ratón vertical, el [MX Vertical](#). Por eso no está de más repasar cuáles son las características de estos periféricos y ver qué dicen los distintos estudios realizados sobre ellos.

## La importancia de la posición para horas y horas de ratón

Lo de los ratones nos toca de cerca aquí en Xataka al formar parte de ese colectivo que mencionábamos al principio, y es un tema que ya tratamos hace unos años al hablar de [cómo elegir el mejor ratón para nuestro caso](#). Ahí ya vimos qué puntos ha de cumplir un periférico (o mejor dicho nuestra posición al usarlo) para que sea un uso conveniente según la normativa y algunos estudios, siendo éstos los puntos clave:

- Que la mano descanse completamente encima del ratón, que no esté tensa tensa y que no forme un ángulo con el antebrazo.
- Que la muñeca no esté doblada, que esté completamente horizontal (y también en descanso).
- Que el antebrazo esté en contacto con la mesa descansando y no tenso en el aire. El codo debe permanecer inmóvil al mover el ratón, por ello la mesa ha de tener cierta profundidad (y que no queden los codos en el aire, cosa que ocurre cuando es demasiado estrecha).
- Mover el ratón con toda la mano y no sólo con los dedos. La mano además no ha de quedar torcida con respecto al antebrazo, siempre han de dibujar una línea recta.
- Hacer pequeñas pausas para ejercitar la muñeca y los dedos, de modo que se alivie la tensión de músculos y articulaciones.

c) Sube imágenes de ambos tipos de ratones, con los precios.



**Logitech 910-001882 - Ratón Trackball inalámbrico, color negro**

Precio: 31,90€

[https://www.amazon.es/Logitech-910-001882-Rat%C3%B3n-Trackball-inal%C3%A1mbrico/dp/B0042BBR2S/ref=sr\\_1\\_1?ie=UTF8&qid=1552934367&sr=8-1&keywords=raton+de+bola](https://www.amazon.es/Logitech-910-001882-Rat%C3%B3n-Trackball-inal%C3%A1mbrico/dp/B0042BBR2S/ref=sr_1_1?ie=UTF8&qid=1552934367&sr=8-1&keywords=raton+de+bola)



Precio: 17,99€

HAVIT Ratón Inalámbrico Vertical Ergonómico 2.4 G óptico, adecuado para uso de oficina a largo plazo, 3 niveles ajustables DPI , 6 botones , para Windows, Mac, Linux y otro (MS55GT, Negro)

[https://www.amazon.es/Inal%C3%A1mbrico-Vertical-Ergon%C3%B3mico-%C3%B3ptico-Botones/dp/B01M8QR7PY/ref=sr\\_1\\_1\\_sspa?ie=UTF8&qid=1552937509&sr=8-1-spons&keywords=raton+ergonomico&psc=1](https://www.amazon.es/Inal%C3%A1mbrico-Vertical-Ergon%C3%B3mico-%C3%B3ptico-Botones/dp/B01M8QR7PY/ref=sr_1_1_sspa?ie=UTF8&qid=1552937509&sr=8-1-spons&keywords=raton+ergonomico&psc=1)

## Actividades Tema 7

d) Busca un video donde se vea el desmontaje de un ratón y dí en qué consiste el mantenimiento.

### **e) Para qué se utiliza un lápiz óptico en un ordenador. Sube imágenes con sus correspondientes precios.**

El funcionamiento de estos dispositivos varía según el tipo de dispositivo.

**Estilete.** Como ya se ha indicado funciona mediante un sistema de presión siendo la pantalla táctil la que se encarga de reconocer la presión mediante un sistema de sensores.

**Tableta digitalizadora pasiva.** Los lápices de este tipo de dispositivos funcionan mediante un sistema de inducción electromagnética gracias a una maya que se encuentra en la superficie de la tableta y que se refresca cada 20 microsegundos. La señal electromagnética generada por la tableta se recibe por un circuito resonante que se encuentra en el lápiz detectando las coordenadas en las que se encuentra este.

**Tableta digitalizadora activa.** El lápiz de este tipo de tabletas requiere de energía eléctrica que se suministra mediante el uso de pilas lo que lo convierten en un dispositivo más pesado e incómodo que el de las anteriores. En algunos modelos, este problema se soluciona con un sistema de alimentación por parte de la propia tableta mediante un cable que une el lápiz a esta si bien, dicho cable resulta en ocasiones molesto.

### **f) Busca otro tipo de ratones que se utilizan para el diseño gráfico y diseño 3D.**

**Sube imágenes de estos periféricos de entrada.**



## ACTIVIDAD 4

### TABLETAS DIGITALIZA DORAS.

a) Quién las utiliza y para qué. Sube imágenes con sus correspondientes precios.

*Una tableta digital, también conocida como una tableta digitalizadora o tableta gráfica, permite a los usuarios dibujar o escribir directamente en la pantalla de la computadora. Desarrollada por primera vez en los años 1970 y 1980, estas tabletas permanecieron ocultas y caras hasta que desarrollaron una mejor sensibilidad a la presión y señalización pasiva lo cual redujo el estilo del lápiz. Artistas, diseñadores gráficos y muchos otros profesionales utilizan ahora las tabletas digitales en su trabajo diario.*



**GAOMON M106K - Professional 10 x 6 Pulgadas Dibujo Digital Pen Tableta gráfica**

Precio:59,99€

[https://www.amazon.es/GAOMON-M106K-Professional-pulgadas-Digital/dp/B06XPLR6BP/ref=sr\\_1\\_1\\_sspa?ie=UTF8&qid=1552938740&sr=8-1-spons&keywords=tableta+digitalizadora&psc=1](https://www.amazon.es/GAOMON-M106K-Professional-pulgadas-Digital/dp/B06XPLR6BP/ref=sr_1_1_sspa?ie=UTF8&qid=1552938740&sr=8-1-spons&keywords=tableta+digitalizadora&psc=1)



Wacom Intuos S Tableta Gráfica Bluetooth Negra – Tableta Gráfica Inalámbrica para pintar, dibujar y editar photos con 2 softwares creativos incluydos para descargar, compatible con Windows & Mac  
Precio:83,90€

[https://www.amazon.es/Wacom-Intuos-inal%C3%A1mbrica-softwares-compatible/dp/B079JCJCM3/ref=sr\\_1\\_6?ie=UTF8&qid=1552938740&sr=8-6&keywords=tableta+digitalizadora](https://www.amazon.es/Wacom-Intuos-inal%C3%A1mbrica-softwares-compatible/dp/B079JCJCM3/ref=sr_1_6?ie=UTF8&qid=1552938740&sr=8-6&keywords=tableta+digitalizadora)