



# PERIFÉRICOS

CARLOS BERNAL BARRIO-  
NUEVO

19 – 12 – 2022

## ÍNDICE

1. Lector de código de barras
  - Definición
  - Clasificación periférico
  - Conexión y características
  - Funcionamiento
  - Tipo de periféricos y descripción
  - Mantenimiento
  - Fabricantes
  
2. Plotter
  - Definición
  - Clasificación periférico
  - Conexión y características
  - Funcionamiento
  - Tipo de periféricos y descripción
  - Mantenimiento
  - Fabricantes
  
3. Cámara web
  - Definición
  - Clasificación periférico
  - Conexión y características
  - Funcionamiento
  - Tipo de periféricos y descripción
  - Mantenimiento
  - Fabricantes
  
4. Lápiz óptico
  - Definición
  - Clasificación periférico
  - Conexión y características
  - Funcionamiento
  - Tipo de periféricos y descripción
  - Mantenimiento
  - Fabricantes
  
5. Conclusión
  
6. Bibliografía

## LECTOR DE CÓDIGO DE BARRAS

### ¿Qué es?

Un lector de códigos de barras es un escáner capaz de leer los códigos de barras por medio de un láser o un lector de área de imagen. Se trata de un dispositivo electrónico cuya función principal es escanear estos códigos y enviar los datos, mediante una antena wifi, Bluetooth o cable, a un terminal u ordenador que gestionará y almacenará la información obtenida mediante las lecturas realizadas.

### ¿Dispositivo de entrada-salida?

Este dispositivo entra dentro de la categoría de entrada los datos que escanea los envía por medio de un cable hacia un conector que lo interconecta con la computadora

### Conexiones del periférico:

El más usado es la conexión interfaz USB (permite conectar diferentes periféricos a una computadora a través de un cable) aunque actualmente se pueden utilizar a través de wifi (Tecnología que permite conectar diferentes equipos informáticos a través de una red inalámbrica de banda ancha) y bluetooth (transmisión de datos y voz entre diferentes dispositivos a través de una radiofrecuencia segura)

### Características:

Son utilizados para la lectura exclusiva de códigos de barras impresos en distintos tipos de material, con lo que se puede prescindir de escribir manualmente caracteres con el teclado.

Los lectores de código de barras tienen un límite máximo de distancia para la lectura de los códigos de barras, una vez superado ese límite dejan de detectar los reflejos del haz de luz.

Para actividades que requieren portabilidad se utiliza el lector de código de barras de mano.

Los lectores de código de barras tienen un límite máximo de inclinación para la lectura de los códigos de barras ya que de lo contrario no se detecta el código.

Hay ciertos dispositivos que cuentan con códigos de barras integrados, como ejemplo las colectoras de datos.



1

La portabilidad se limita al tamaño del cable con que cuentan o si cuentan con conexión wifi o Bluetooth.

### Funcionamiento:

Básicamente el lector de código de barras funciona mediante un haz de luz láser que captura la información contenida dentro del código de barras y la transporta a su medio de destino mediante impulsos eléctricos y se traducen en datos que pueda interpretar un ordenador

### Tipos y características:

- Lápiz óptico: constan de una luz LED y un fotodiodo en la punta. El usuario sólo tiene que deslizar el dispositivo por el código de barras y dejar que el haz LED ilumine las barras blancas y negras.



2

---

<sup>1</sup> Colector de datos: dispositivo electrónico que además de permitir escanear códigos de barra como lo hace un lector de código de barras, permite almacenar los códigos leídos en una memoria interna

<sup>2</sup> Lápiz óptico

- Láser: Con una tecnología más avanzada, un lector de código de barras láser es capaz de realizar lecturas más exactas que evitan falsos positivos o errores de escáner. Disponen de un haz láser que se dispara en un espejo dentro de la unidad.



3

- Tipo pistola: Se activan mediante un mecanismo de gatillo que el usuario debe pulsar. Son ligeros, ergonómicos y muy sencillos de emplear



4

- Láseres fijos: Esto facilita al usuario tener ambas manos libres y constituye su principal ventaja.



5

---

<sup>3</sup> Laser

<sup>4</sup> Laser Pistola

<sup>5</sup> Laser fijo

- Láser fijos omnidireccionales: permiten la lectura de códigos de barras en cualquier dirección y desde diferentes ángulos. Esta característica los convierte en el tipo de lector láser más versátil.



6

**Mantenimiento:**

No tapar el orificio por donde sale el láser ni golpearlo ya que es un cristal, puede mancharse o romper, no agitar el lector bruscamente, no usarlo cerca de ventanas o de sitios que generen polvo y usarlo solo para su fin.

**Fabricantes:**

Aquí dejo unos cuantos, ATHESI Datalogic, IEI INTEGRATION, Microscan System, Numa Electronics o SICK.

---

<sup>6</sup> Laser fijo omnidireccional

## **PLOTTER**

### **¿Qué es?**

Plotter o plóter es un periférico de ordenador que permite dibujar o representar diagramas y gráficos. Existen plotters monocromáticos y de cuatro, ocho o doce colores.

En la actualidad los plotters de inyección son los más usados, ya que realizan dibujos no lineales con mayor precisión y resultan más rápidos y silenciosos.

### **¿Dispositivo de entrada-salida?**

Los trazadores de gráficos (plotters) son impresoras para planos, dispositivos de salida que realizan dibujos sobre papel.

Conexiones del periférico:

Se puede hacer bien por USB (permite conectar diferentes periféricos a una computadora a través de un cable) que es lo menos común o por RED (comunicación entre ordenadores situados en el mismo edificio o en edificios cercanos, de forma que permite a sus usuarios el intercambio de datos y la compartición de recursos), ya que estos dispositivos son normalmente usados en las oficinas y lo suele usar bastante gente, entonces se hace una conexión en red para que ellos puedan imprimir en cada uno de los ordenadores.

### **Características:**

El Plotter tienen un alto grado de calidad de impresión tanto en negro como en color. También con el auge de los productos compatibles, es posible utilizar cartuchos de marcas menos reconocidas, pero con calidad semejante a la de los fabricantes.

Tamaño del papel o anchura máxima: se refiere al tamaño máximo en pulgadas (") o centímetros (cm.) que soporta en el tamaño de la hoja. Generalmente será de 60 cm x 90 cm.

Calidad de impresión (Resolución): es la cantidad de puntos de tinta que es capaz de condensar la impresora.

Este puede ser desde muy baja calidad hasta muy alta, lo que implica un gasto mayor de tinta: 2880 x 1440 dpi; 1440 x 720 dpi; 720 x 720 dpi; 720 x 360 dpi; 360 x 360 dpi

Tecnología de impresión: libre de impacto, inyección de tinta.

**Conectividad:** es el tipo de puertos con que cuenta la impresora para recibir datos desde la computadora, redes u otros dispositivos. Generalmente son USB, ethernet.

**Tamaño:** básicamente son dispositivos de gran formato, por lo que el espacio destinado para colocarlo debe ser muy amplio y más si cuenta con pedestal.

**Funcionamiento:**

Un plotter depende del software de imágenes que utilice el ordenador para producir la imagen final. Hay que indicar las coordenadas en las que se desea que aparezca la imagen en el papel, algo que el software moderno permite fácilmente mediante el trazado de líneas e imágenes.

**Tipos y descripción:**

- **Plotters de Pluma:** A pesar de ser los primeros plotters en aparecer, aún se siguen utilizando. Tardan más en realizar un dibujo complejo, pero lo compensan ofreciendo una gran calidad y suavidad en las curvas.



7

- **Plotters de inyección de tinta:** Este tipo de plotter es uno de los más extendidos. Podríamos decir que se trata de una impresora de chorro de tinta, pero de gran formato.



8

---

<sup>7</sup> Plotter de pluma

<sup>8</sup> Plotter de inyección de tinta



- Plotters electrostáticos, térmicos o láser: Los plotters electrostáticos, térmicos o láser, suelen ser bastante más caros y aunque con tecnologías distintas entre sí, la calidad que ofrecen es similar



9.

- Plotter de corte: Un plotter de corte es similar a uno de dibujo. Con la diferencia de que, gracias a una circuitería especial, además de dibujar está diseñado para cortar vinilo adhesivo.



10

- Plotter de tambor o rodillo: Un plotter de rodillo es un equipo en el cual el papel se enrolla a un rodillo o tambor el cual gira permitiendo que se dibuje la imagen a su paso.



11

---

<sup>9</sup> Plotter electrostático

<sup>10</sup> Plotter de corte

<sup>11</sup> Plotter de tambor o rodillo

- Plotter plano o de mesa: Un plotter plano es un dispositivo utilizado por diversos diseñadores con programas de CAD.



12

**Mantenimiento:**

Mantener el plotter siempre limpio y bien engrasado, imprima periódicamente algo para mover la correa, No mueva el plotter de su puesto de trabajo, puede dañarlo, Utilice solamente consumibles y piezas originales para las reparaciones.

**Fabricantes:**

Aquí dejo unos cuantos, HP, KYOCERA, OCE, EPSON.

---

<sup>12</sup> Plotter de mesa

## CÁMARA WEB

### ¿Qué es?

Es una pequeña cámara digital conectada a un ordenador la cual puede capturar imágenes y transmitir las a través de Internet, ya sea a una página web u otras computadoras de forma privada.

### ¿Dispositivo de entrada-salida?

Una cámara web o webcam es un tipo de dispositivo de entrada con el que puedes grabar videos o tomar fotos.

### Conexiones del periférico:

El más usado es la conexión USB (permite conectar diferentes periféricos a una computadora a través de un cable), también está por el puerto FireWire (conexión para conectar en tiempo real diferentes tipos de dispositivo digital, desde ordenadores hasta discos duros o cámaras digitales) y actualmente también por USB-C (conector que transfiere información mediante el bus universal)

### Características:

Por lo general, cuentan con baja resolución (aproximadamente 640 x 480 píxeles), ya que el uso es básicamente recreativo, pero ya hay cámaras con resolución de 4K pero con un precio elevado.

Dependiendo el modelo, tienen la lente giratoria de hasta 360° horizontales, una base adaptable a la superficie y micrófono integrado.

Pueden tomar fotos al instante, igual que los videos.

Su diseño es muy específico para aplicaciones de entretenimiento y en algunos casos como cámara de vigilancia.

### Funcionamiento:

Se utiliza para capturar video y audio, el cual, posteriormente se transmite mediante aplicaciones de video conferencia, tales como Skype, ZOOM, WhatsApp Web, etc.

**Tipos y descripción:**

Se pueden clasificar las cámaras web en dos grandes categorías. Por un lado, están las diseñadas principalmente para realizar videoconferencias o streaming y, por otro, las orientadas a hacer emisiones en directo.

Las primeras son mucho más económicas que las segundas, si bien estas últimas ofrecen mejores prestaciones, también existen las cámaras removibles, que van por cable y se pueden quitar o poner y luego están las figas, que muchos portátiles traen de fábrica en sus pantallas y que no se pueden quitar.



13



14

15

**Mantenimiento:**

Verificar que la cámara esté ajustada y posicionada de forma correcta.

Limpiar el exterior de la cámara, verificando que estén libres de polvo por dentro y por fuera.

Verificación del cableado a las cámaras y sensores, revisando que estén en buenas condiciones y conectados de forma correcta.

Revisar que el cable de transmisión tenga buena señal de vídeo y que esté libre de distorsión.

**Fabricantes:**

Aquí dejo unos cuantos, D-Link, Logitech, Nexigo

---

<sup>13</sup> Cámara Logitech de 1080p (80- 100 \$) - removible

<sup>14</sup> Cámara Logitech de 4k (150- 200 \$) - removible

<sup>15</sup> Cámara de portátil (720p – 1080p) – no removible

## LÁPIZ ÓPTICO

### ¿Qué es?

El lápiz óptico también conocido como lápiz para el ordenador o pen digital. Es un dispositivo que a través de una cabeza lectora, es capaz de escribir o dibujar en la pantalla del ordenador, un ordenador compatible con dicho hardware.

Puede sustituir al ratón del ordenador si bien su uso se enfoca más a programas de dibujo, ilustración o retoque fotográfico permitiendo crear imágenes con textos.

### ¿Dispositivo de entrada-salida?

El lápiz óptico es un periférico de entrada para ordenadores.

### Conexiones del periférico:

Esta conexión puede ser a través de un cable conectado a su ranura Micro USB (permite conectar diferentes periféricos a una computadora a través de un cable), por conexión Bluetooth (transmisión de datos y voz entre diferentes dispositivos a través de una radiofrecuencia segura) o Wireless (Tecnología que permite conectar diferentes equipos informáticos a través de una red inalámbrica de banda ancha).

### Características:

Pulsador incorporado en la punta del lápiz, borrado selectivo de zonas del dibujo, poder usarlo y cargarlo mediante cable USB o incluso carga inalámbrica, tiene buena integración con las aplicaciones e incluso poder crear atajos para poder usarlos y poder ayudarte a la hora de trabajar.

### Funcionamiento:

El lápiz óptico dispone de sensores luminosos que le permiten registrar la luz emitida por un monitor. De esta manera, cuando el lápiz entra en contacto con ciertos sectores de la pantalla, envía una señal a la computadora, que puede detectar su posición, las coordenadas (X, Y) e interpretar dicha información.

Para su correcto funcionamiento necesita de un software especial.

**Tipos y descripción:**

Lápiz óptico activo: Conocido también como lápiz óptico digital. Utiliza un digitalizador integrado en la pantalla que permite la comunicación entre la pantalla táctil y el lápiz. Un lápiz óptico activo puede ser compatible con muchas o todas las funciones admitidas por un mouse, como, por ejemplo, hacer clic derecho y desplazarse, entre otras.



16

Lápiz óptico pasivo o lápiz óptico capacitivo: Funciona igual que el dedo en la pantalla. Los lápices ópticos pasivos no requieren pilas y funcionan en la mayoría de los dispositivos de pantalla táctil.



17

**Mantenimiento:**

Fijarnos que no tenga ninguna obstrucción para poder limpiarla apropiadamente, en caso de que la punta este desgastada, o ya no funcione en el táctil, comprar recambio de puntas

**Fabricantes:**

Los lápices óptico pasivos son muy fáciles de encontrar, los podrás encontrar en cualquier bazar o librería, sin embargo, los lápices ópticos activos ya son más caros y están hechos por marcas mas reconocidas como Apple (Apple pencil), ASUS, Microsoft, etc.

---

<sup>16</sup> Lápiz óptico activo

<sup>17</sup> Lápiz óptico pasivo

## CONCLUSIÓN

El lector de código de barras, la cámara web y el lápiz óptico son dispositivos de entrada, con conexiones normales como el USB, el Bluetooth o conexión inalámbrica, sin embargo, los Plotters son dispositivos robustos de salida, usados normalmente en oficinas.

## BIBLIOGRAFÍA

[Lector de códigos de barras - Wikipedia, la enciclopedia libre](#)

[Tipos de lector código de barras - Lectores de Código \(lectordecodigo.com\)](#)

[Lector de códigos de barras. Tipos - Tecnología + Informática \(tecnologia-informatica.com\)](#)

[Plóter - Wikipedia, la enciclopedia libre](#)

[Mini guía de plotter | Cyberpuerta.mx](#)

[▷¿Qué es un Plotter? Utilidades, tipos y diferencias 2023 \(digipressystem.com\)](#)

[Cámara web - Wikipedia, la enciclopedia libre](#)

[Webcams para hacer streaming, videollamadas o clases virtuales \(elconfidencial.com\)](#)

[Tipos de webcams \(webcammictest.com\)](#)

[Lápiz óptico - Wikipedia, la enciclopedia libre](#)

[Lápiz óptico: ¿Cuál es el mejor del 2023? - TECHSPRING](#)

[☺ Los tipos de lápiz óptico que necesitas conocer \(crehana.com\)](#)