

# MODULO 1 – Capítulo 3 – PERIFÉRICOS:

## DISPOSITIVOS ENTRADA

En microinformática, los *periféricos* son dispositivos externos conectados a una computadora que permiten interactuar con ella o expandir sus funciones. Estos periféricos se dividen en tres categorías principales:

1. **Periféricos de entrada:** Son los que permiten introducir datos y comandos en la computadora. Ejemplos comunes incluyen el teclado, el ratón, el escáner y el micrófono.
2. **Periféricos de salida:** Estos dispositivos permiten que la computadora muestre o entregue información al usuario. Algunos ejemplos son la impresora, el monitor y los altavoces.
3. **Periféricos de almacenamiento:** Permiten almacenar información de forma externa y de manera temporal o permanente. Entre ellos están los discos duros externos, unidades USB y las tarjetas de memoria.
4. **Periféricos mixtos o de entrada/salida:** Cumplen funciones de entrada y salida a la vez. Ejemplos comunes incluyen las pantallas táctiles (que capturan la entrada táctil del usuario y también muestran imágenes) y las impresoras multifuncionales que pueden escanear y fotocopiar además de imprimir.

Estos dispositivos son esenciales para la funcionalidad de los sistemas de microinformática, ya que amplían las capacidades de interacción, almacenamiento y comunicación de las computadoras.

Existen varias formas de clasificar los periféricos además de la categoría tradicional de entrada, salida, y almacenamiento. Aquí tienes algunas clasificaciones con tablas que explican cada una:

### 1. Clasificación por Función (Entrada, Salida, Almacenamiento y Mixtos)

Clasificación	Descripción	Ejemplos
Entrada	Permiten introducir datos o comandos al sistema	Teclado, Ratón, Escáner
Salida	Permiten mostrar o entregar información	Monitor, Impresora, Bocinas
Almacenamiento	Guardan información externamente	Disco duro externo, USB
Mixtos (E/S)	Pueden ser tanto de entrada como de salida	Pantalla táctil, Impresora multifunción

### 2. Clasificación por Conectividad (Cableados e Inalámbricos)

Clasificación	Descripción	Ejemplos
Cableados	Requieren conexión física mediante cables	Teclado USB, Impresora Ethernet
Inalámbricos	Utilizan tecnologías inalámbricas como Bluetooth o	Ratón Bluetooth, Impresora

Clasificación	Descripción	Ejemplos
Wi-Fi		Wi-Fi

### 3. Clasificación por Temporalidad de Uso (Permanentes y Temporales)

Clasificación	Descripción	Ejemplos
Permanentes	Conectados de forma continua y esenciales para la operación	Monitor, Teclado principal
Temporales	Conectados solo cuando se necesitan y no siempre son esenciales	Impresora, Escáner

### 4. Clasificación por Funcionalidad Específica (De Comunicación, Captura de Datos, Almacenamiento)

Clasificación	Descripción	Ejemplos
De Comunicación	Permiten la transferencia de información entre equipos	Módem, Adaptador Wi-Fi
De Captura de Datos	Capturan y envían datos específicos al sistema	Escáner, Cámara, Micrófono
De Almacenamiento	Guardan y recuperan información	Disco duro, Memoria USB

### 5. Clasificación por Relación con el Sistema (Primarios y Secundarios)

Clasificación	Descripción	Ejemplos
Primarios	Son periféricos esenciales para la operación del sistema	Teclado, Monitor
Secundarios	Periféricos opcionales que amplían funcionalidades	Impresora, Disco externo

Esta variedad de clasificaciones permite ver a los periféricos desde diferentes perspectivas según su función, conexión, o relación con el sistema. Cada una aporta un contexto distinto sobre cómo y cuándo se utilizan.

## TECLADOS

Un *teclado* es un periférico de entrada que permite al usuario introducir texto, comandos, y otros datos en una computadora u otro dispositivo electrónico. Consiste en una serie de teclas con distintos caracteres, símbolos y funciones.

Existen diversas formas de clasificar los teclados, especialmente en función de la disposición de las teclas y el tipo de diseño según la optimización de escritura o idioma. A continuación se presentan algunas clasificaciones con sus respectivas descripciones y ejemplos.

### Clasificación por la Disposición de las Teclas (Basada en Idioma o Distribución Regional)

Disposición	Descripción	Características y Ejemplos
QWERTY	La disposición más común a nivel mundial, diseñada en 1874 para las primeras máquinas de	Utilizado en inglés y español principalmente

Disposición	Descripción	Características y Ejemplos
	escribir	
<b>AZERTY</b>	Común en Francia y países francófonos	Cambia la posición de la "Q" y "A" respecto a QWERTY
<b>QWERTZ</b>	Predominante en Alemania y Europa Central	Intercambia la "Y" y la "Z" de la disposición QWERTY
<b>JCUKEN</b>	Utilizado en Rusia y en algunos países que usan el alfabeto cirílico	Adaptado para el alfabeto cirílico
<b>DVORAK</b>	Diseñado para mejorar la velocidad y eficiencia en la escritura en inglés	Cambia la disposición de teclas para reducir el esfuerzo del dedo

### Clasificación por el Tipo de Teclado (Optimización para Escritura)

Tipo	Descripción	Características y Ejemplos
<b>Teclado QWERTY Estándar</b>	La disposición más utilizada y adaptada en la mayoría de los sistemas	Fácil adaptación para usuarios principiantes
<b>Teclado DVORAK</b>	Optimizado para maximizar la velocidad y reducir el movimiento de los dedos	Disposición distinta, pero eficiente para mecanografía
<b>Colemak</b>	Alternativa a QWERTY que ofrece una escritura más rápida y ergonómica	Conserva algunas posiciones de QWERTY para facilitar el aprendizaje
<b>Maltron</b>	Diseñado para usuarios con discapacidad o que buscan un diseño ergonómico extremo	Forma curva para adaptarse a la posición natural de las manos
<b>Teclados Ergonómicos</b>	Incluyen diseños y disposiciones diversas orientadas a reducir el esfuerzo físico	Pueden ser de QWERTY, DVORAK o Colemak, con formas adaptadas

### Resumen de Disposiciones y Tipos

- Disposiciones:** QWERTY, AZERTY, QWERTZ, JCUKEN, entre otras, que suelen estar adaptadas para diferentes idiomas y regiones.
- Tipos de Teclado:** QWERTY, DVORAK, Colemak, Maltron, que se enfocan en optimizar la velocidad de escritura y ergonomía.

Cada tipo de teclado y disposición tiene ventajas y desventajas según el idioma, la preferencia del usuario y el propósito de uso.

Además de las clasificaciones por disposición de teclas y tipo, los teclados también se pueden clasificar según su *mecanismo interno* (mecánico o de membrana) y su *tipo de conexión* (PS/2, USB, inalámbrico, etc.). Aquí te explico cada uno en detalle:

## Clasificación por el Mecanismo Interno (Mecánico y de Membrana)

### 1. Teclado Mecánico

- **Funcionamiento:** Cada tecla tiene un interruptor físico individual (switch) compuesto por una combinación de resortes y contactos metálicos. Al presionar una tecla, el interruptor se activa y envía una señal al ordenador.
- **Características:**
  - Ofrece una respuesta táctil y auditiva (clic) distintiva.
  - Es duradero, con una vida útil más larga, ideal para mecanografía intensiva y videojuegos.
  - Puede ser personalizado; existen varios tipos de switches, como Cherry MX, que permiten distintos niveles de presión y sonoridad.
- **Ventajas:**
  - Mayor durabilidad y precisión.
  - Respuesta rápida y precisa, con menor probabilidad de errores al teclear.
- **Desventajas:**
  - Son más pesados y caros.
  - Hacen más ruido comparado con teclados de membrana.

### 2. Teclado de Membrana

- **Funcionamiento:** Utiliza una capa de membrana de goma que se deforma al presionar una tecla, haciendo contacto con un circuito debajo para registrar la pulsación.
- **Características:**
  - Más liviano y económico de fabricar.
  - Suave y silencioso al teclear, aunque con menor respuesta táctil que los mecánicos.
- **Ventajas:**
  - Suelen ser más baratos y silenciosos.
  - Livianos y compactos, lo que los hace ideales para uso portátil.
- **Desventajas:**
  - Menor durabilidad, ya que la membrana se desgasta más rápido.
  - Menor precisión y menos satisfactorios para escritura intensiva.

---

## Clasificación por el Tipo de Conexión

Tipo de Conexión	Descripción	Ejemplos y Características
PS/2	Conexión redonda de 6 pines, utilizada en equipos antiguos y algunos equipos de oficina modernos	Ofrece buena velocidad, pero tiene menor flexibilidad al no ser plug-and-play (se debe conectar antes de encender el equipo)
USB	Conexión estándar en la mayoría de los teclados modernos, se conecta fácilmente a cualquier puerto USB	Fácil instalación, plug-and-play (funciona al conectar), alta compatibilidad con dispositivos
Inalámbrico	Usa tecnología Bluetooth o un receptor USB inalámbrico (RF) para conectarse sin cables	Mayor movilidad y orden, pero depende de baterías o recarga y puede presentar interferencias

Tipo de Conexión	Descripción	Ejemplos y Características
<b>Bluetooth</b>	Tipo de conexión inalámbrica que permite conectar el teclado sin necesidad de receptor USB adicional	Compatible con múltiples dispositivos y móviles, más autonomía pero menor velocidad de respuesta para videojuegos

## Comparación Resumida

Clasificación	Tipo	Funcionamiento y Características
Mecanismo	Mecánico	Interruptor físico, táctil y duradero
	Membrana	Capa de goma, silencioso y económico
Conexión	PS/2	Estable, no plug-and-play
	USB	Plug-and-play, alta compatibilidad
	Inalámbrico	Movilidad, depende de batería
	Bluetooth	Sin receptor, compatible con múltiples dispositivos

Esta variedad permite elegir teclados en función de la comodidad, propósito de uso, y preferencias personales, ya sea para escribir, jugar o simplemente para la portabilidad y conveniencia.

## RATÓN

Un *ratón* (o *mouse*) es un periférico de entrada que permite al usuario interactuar con la interfaz gráfica de una computadora mediante el movimiento de un cursor en la pantalla. A través de sus botones y movimiento, permite seleccionar, arrastrar, y realizar distintas acciones en el sistema.

### Tipos de Ratones

1. **Ratón Mecánico:** Usa una bola en la parte inferior para detectar movimiento. Al mover la bola, los sensores internos registran los desplazamientos.
2. **Ratón Óptico:** Utiliza un LED y un sensor óptico para detectar la superficie sobre la que se mueve, capturando imágenes para detectar movimiento.
3. **Ratón Láser:** Similar al óptico, pero utiliza un láser infrarrojo en lugar de un LED, lo que le permite mayor precisión y funcionamiento en más superficies.
4. **Ratón Trackball:** Tiene una bola fija en la parte superior o lateral que se controla con los dedos o la palma de la mano, ideal para espacios reducidos.
5. **Ratón Táctil (Touch Mouse):** Carece de botones físicos y rueda; en su lugar, su superficie es táctil y responde a gestos.
6. **Ratón Vertical:** Tiene un diseño ergonómico para mantener la mano en una posición natural y reducir la tensión en la muñeca.

### Tecnologías del Ratón

1. **Tecnología Óptica:** Usa un LED y sensor para capturar el movimiento.

- 2. **Tecnología Láser:** Emplea un láser infrarrojo, ofreciendo mayor precisión.
- 3. **RF (Radiofrecuencia):** Ratones inalámbricos que se conectan mediante un receptor USB a través de señales de radio.
- 4. **Bluetooth:** Tecnología inalámbrica que no requiere receptor USB y permite mayor movilidad.
- 5. **Infrarrojo (IR):** Tecnología antigua, menos común, que usaba señales infrarrojas para la conexión.

Características de los Ratones en Tabla

Tipo de Ratón	Descripción	Ventajas	Desventajas
Mecánico	Usa una bola para detectar el movimiento	Económico	Sensible al polvo, menos preciso
Óptico	Usa LED y sensor óptico para el movimiento	Más preciso y funciona en diversas superficies	No funciona bien en superficies brillantes
Láser	Usa láser en lugar de LED	Alta precisión y funciona en casi todas las superficies	Más caro que el óptico
Trackball	Bola fija controlada por los dedos o palma	Ideal para espacios reducidos, menos movimiento de la mano	Requiere adaptación
Táctil (Touch Mouse)	Superficie táctil que reconoce gestos	Sin botones físicos, diseño innovador	No apto para tareas que requieren precisión
Vertical	Diseño ergonómico que reduce la tensión en la muñeca	Mayor confort para largas sesiones	Menos común y más costoso

Tabla de Tecnologías del Ratón

Tecnología	Descripción	Ejemplos y Características
Óptica	Sensor LED para capturar el movimiento	Preciso, común y económico
Láser	Sensor de láser infrarrojo, más sensible que el óptico	Mayor precisión, más costoso
RF (Radiofrecuencia)	Ratones inalámbricos que se conectan mediante un receptor USB	Movilidad y orden, pero requiere receptor USB
Bluetooth	Conexión inalámbrica sin necesidad de receptor, compatible con dispositivos móviles	Mayor compatibilidad y portabilidad
Infrarrojo (IR)	Conexión inalámbrica antigua mediante señales infrarrojas	Limitada en distancia y dirección

Esta clasificación permite comprender los diferentes tipos de ratones y tecnologías, ayudando a elegir el adecuado según el propósito de uso, presupuesto y preferencias.

El *DPI*, que significa "Dots Per Inch" (puntos por pulgada), es una medida que se utiliza para describir la sensibilidad de un ratón (mouse). Indica cuántos puntos o píxeles en la pantalla se moverá el cursor por cada pulgada que el ratón se desplace físicamente sobre la superficie.

## ¿Cómo funciona el DPI?

- **DPI Alto:** Un ratón con un DPI alto (por ejemplo, 1600 o más) moverá el cursor una distancia mayor en la pantalla con menos movimiento físico del ratón. Esto es útil para tareas que requieren movimientos rápidos y precisos, como en videojuegos o diseño gráfico.
- **DPI Bajo:** Un ratón con un DPI bajo (por ejemplo, 400 o 800) requerirá un movimiento mayor para mover el cursor la misma distancia en la pantalla. Esto puede ser preferido en situaciones donde se necesita un control más fino, como la edición de imágenes o tareas de precisión.

## Importancia del DPI

- **Personalización:** Muchos ratones modernos permiten ajustar el DPI, lo que permite a los usuarios personalizar la sensibilidad según sus necesidades. Por ejemplo, los jugadores pueden preferir un DPI más alto para movimientos rápidos en juegos, mientras que los diseñadores pueden elegir un DPI más bajo para tener un control más preciso.
- **Comodidad:** Elegir el DPI adecuado también puede influir en la comodidad y ergonomía al usar el ratón durante períodos prolongados, ya que un DPI inadecuado puede causar fatiga o incomodidad en la mano.

## Consideraciones

Es importante señalar que un alto DPI no siempre se traduce en un mejor rendimiento. La elección del DPI adecuado depende del tipo de tarea que se esté realizando y de las preferencias personales del usuario. Además, el tamaño de la pantalla y la resolución también juegan un papel en cómo se percibe el movimiento del cursor.

# TABLETAS DIGITALIZACIÓN

Los *punteros de digitalización* y las *tabletas de digitalización* son herramientas utilizadas principalmente en el ámbito del diseño gráfico, la ilustración y la edición de imágenes. A continuación, te explico cada uno de estos conceptos:

## Punteros de Digitalización

Un **puntero de digitalización**, comúnmente conocido como **stylus** o **lápiz digital**, es un dispositivo de entrada que permite a los usuarios interactuar con una pantalla o una tablet de digitalización de manera similar a como se haría con un lápiz o un bolígrafo sobre papel. Los punteros de digitalización pueden tener diversas características:

- **Sensibilidad a la presión:** Muchos stylus tienen sensores que detectan la presión aplicada, permitiendo al usuario variar el grosor de las líneas o la opacidad del color, lo que proporciona una experiencia más natural al dibujar o escribir.
- **Funcionalidad de botón:** Algunos modelos incluyen botones que pueden configurarse para realizar funciones específicas, como borrar o cambiar de herramienta.

- **Tecnología de conexión:** Los punteros pueden funcionar de forma inalámbrica (Bluetooth) o conectarse a través de un cable. Algunos son pasivos (sin batería) y otros son activos (requieren carga).

## Tabletas de Digitalización

Una **tableta de digitalización** es un dispositivo que permite a los usuarios crear y manipular gráficos, dibujos o texto utilizando un puntero de digitalización. Las tabletas de digitalización se caracterizan por:

- **Superficie sensible:** La superficie de la tableta detecta el movimiento del puntero, convirtiendo las acciones físicas en datos digitales que pueden ser interpretados por un ordenador o software de diseño.
- **Sensibilidad a la presión:** Al igual que los punteros, muchas tabletas tienen la capacidad de detectar diferentes niveles de presión, permitiendo variaciones en el trazo.
- **Conectividad:** Pueden conectarse a un ordenador mediante USB, Bluetooth, o incluso a través de conexiones especiales dependiendo del modelo.
- **Software compatible:** Las tabletas de digitalización suelen ser compatibles con software de diseño y edición, como Adobe Photoshop, Illustrator, CorelDRAW, y muchos otros, lo que las convierte en herramientas versátiles para artistas y diseñadores.

## Usos Comunes

- **Dibujo y pintura digital:** Artistas y diseñadores utilizan tabletas y punteros para crear ilustraciones digitales.
- **Edición de imágenes:** Facilitan la selección, retoque y modificación de imágenes en software de edición.
- **Toma de notas:** Algunos modelos están diseñados para la escritura a mano, permitiendo a los usuarios tomar notas digitales que pueden ser guardadas y organizadas.

## Ventajas de Usar Punteros y Tabletas de Digitalización

- Proporcionan una experiencia de dibujo más natural que el uso de un ratón.
- Permiten una mayor precisión y control en comparación con otros dispositivos de entrada.
- Son ideales para tareas que requieren detalles finos y técnicas artísticas.

En resumen, los punteros de digitalización y las tabletas de digitalización son herramientas valiosas en el ámbito del diseño gráfico y la creación artística, proporcionando una forma eficiente y precisa de interactuar con contenido digital.

## MICRÓFONOS

Los *micrófonos* en microinformática son dispositivos de entrada que convierten las ondas sonoras en señales eléctricas, permitiendo la captura de audio para diversas aplicaciones, como grabaciones, videoconferencias, transmisión en vivo y reconocimiento de voz.



## Tipos de Micrófonos

1. **Micrófonos Dinámicos:** Utilizan un diafragma y un imán para convertir las ondas sonoras en electricidad. Son robustos y duraderos, ideales para aplicaciones en vivo y entornos ruidosos.
2. **Micrófonos de Condensador:** Utilizan un diafragma que se encuentra cerca de una placa fija. Requieren alimentación eléctrica (phantom power). Son más sensibles y ofrecen mejor calidad de sonido, lo que los hace ideales para grabaciones de estudio.
3. **Micrófonos de Cinta:** Utilizan una cinta delgada suspendida en un campo magnético. Son conocidos por su sonido cálido y natural, pero son más frágiles y menos comunes para uso general.
4. **Micrófonos de Solapa (Lavalier):** Pequeños y discretos, se sujetan a la ropa. Se utilizan comúnmente en presentaciones y entrevistas.
5. **Micrófonos USB:** Conectan directamente a un puerto USB de una computadora, lo que facilita su uso sin necesidad de una interfaz de audio adicional.
6. **Micrófonos Inalámbricos:** Utilizan tecnología de radiofrecuencia o Bluetooth para transmitir audio sin cables. Son populares en presentaciones y espectáculos en vivo.
7. **Micrófonos de Matriz:** Utilizan múltiples micrófonos para captar sonido en varias direcciones. Son comunes en dispositivos de videoconferencia.

---

## Tecnologías de Micrófonos

Tipo de Micrófono	Descripción	Ventajas	Desventajas
Dinámico	Utiliza un diafragma y un imán; resistente y duradero	Robustos, ideales para actuaciones en vivo	Menos sensibles que los condensadores
Condensador	Usa un diafragma y una placa fija; necesita alimentación eléctrica (phantom power)	Alta sensibilidad y calidad de sonido	Más frágiles y requieren energía externa
Cinta	Emplea una cinta delgada; produce un sonido cálido y natural	Sonido natural y cálido	Frágiles y más costosos
Solapa (Lavalier)	Micrófono pequeño que se adhiere a la ropa	Discreto y fácil de usar	Puede captar ruido de la ropa
USB	Se conecta directamente a la computadora por USB	Fácil de usar, plug-and-play	Puede no tener la calidad de audio de micrófonos profesionales
Inalámbrico	Utiliza radiofrecuencia o Bluetooth para transmitir audio	Libertad de movimiento	Puede sufrir interferencias y requiere baterías
Matriz	Utiliza múltiples micrófonos para capturar sonido de varias direcciones	Ideal para videoconferencias	Mayor complejidad y costo

---

## Resumen

Los micrófonos son componentes esenciales en la microinformática, utilizados para la captura de audio en diversas aplicaciones. Cada tipo y tecnología tiene sus propias ventajas y desventajas, lo que permite elegir el micrófono adecuado según el uso previsto, ya sea para grabación de estudio, presentaciones en vivo, o videoconferencias.

## WEBCAM

Las **webcams** son cámaras digitales que se utilizan para transmitir imágenes y videos en tiempo real a través de Internet. Se han vuelto esenciales en la comunicación moderna, facilitando videoconferencias, transmisiones en vivo, y la creación de contenido multimedia. A continuación, se describen los tipos y tecnologías de las webcams.

### Tipos de Webcam

#### 1. Webcam Integrada:

- **Descripción:** Se encuentra incorporada en laptops, monitores y dispositivos móviles.
- **Uso Común:** Ideal para videoconferencias y chats de video sin necesidad de equipo adicional.

#### 2. Webcam Externa:

- **Descripción:** Dispositivos independientes que se conectan a través de USB o Bluetooth.
- **Uso Común:** Proporcionan mayor calidad de imagen y flexibilidad en la colocación.

#### 3. Webcam HD/Full HD:

- **Descripción:** Ofrecen resoluciones de alta definición (720p, 1080p) para una calidad de imagen superior.
- **Uso Común:** Recomendadas para streaming, grabaciones y videoconferencias profesionales.

#### 4. Webcam 4K:

- **Descripción:** Ofrecen resolución 4K para una claridad excepcional y detalles finos.
- **Uso Común:** Utilizadas en producciones de video de alta calidad y streaming profesional.

#### 5. Webcam con Movimiento (PTZ):

- **Descripción:** Cuentan con capacidad para mover la cámara (pan, tilt, zoom) de forma remota.
- **Uso Común:** Usadas en conferencias, eventos en vivo y para vigilancia.

#### 6. Webcam de Seguridad:

- **Descripción:** Diseñadas para vigilancia y monitoreo, a menudo con funciones de grabación y detección de movimiento.
  - **Uso Común:** Utilizadas en sistemas de seguridad para el hogar y negocios.
-

# Tecnologías de Webcam

Tipo de Webcam	Descripción	Ventajas	Desventajas
Integrada	Integrada en laptops y monitores, generalmente de menor calidad	Conveniencia y ahorro de espacio	Calidad de imagen inferior a modelos externos
Externa	Dispositivos independientes conectados por USB o Bluetooth	Mejor calidad de imagen, flexibilidad	Requiere espacio adicional y conexión
HD/Full HD	Resoluciones de 720p o 1080p, adecuada para videoconferencias y grabaciones	Buena calidad de imagen	Puede ser más costosa
4K	Resolución ultra alta para detalles finos y calidad excepcional	Excelente calidad para producciones profesionales	Requiere mayor ancho de banda y procesamiento
PTZ	Movimiento de cámara controlable remotamente, con funciones de zoom	Ideal para eventos en vivo y conferencias	Generalmente más costosa y compleja
De Seguridad	Diseñadas para monitoreo, a menudo con funciones de grabación y visión nocturna	Funcionalidad adicional para vigilancia	Puede requerir configuración y mantenimiento

## Conclusión

Las webcams son herramientas fundamentales para la comunicación visual en la era digital. La elección del tipo y tecnología adecuada depende de las necesidades específicas del usuario, ya sea para uso casual, profesional, o de seguridad. Desde webcams integradas hasta modelos 4K de alta calidad, hay una amplia gama de opciones para satisfacer diversas aplicaciones y requisitos.

Aquí tienes una tabla que incluye un conjunto de dispositivos de entrada (periféricos de entrada) comúnmente utilizados en microinformática, junto con sus descripciones y características clave:

Dispositivo de Entrada	Descripción	Características Clave
Teclado	Dispositivo de entrada que permite introducir texto y comandos en la computadora.	Tipos: mecánico, membrana; conexiones: USB, PS/2, inalámbrico.
Ratón (Mouse)	Dispositivo apuntador que permite mover el cursor y seleccionar elementos en la pantalla.	Tipos: óptico, láser, mecánico; tecnologías: USB, inalámbrico.
Micrófono	Dispositivo que convierte ondas sonoras en señales eléctricas.	Tipos: dinámico, condensador, USB; uso en grabaciones y

Dispositivo de Entrada	Descripción	Características Clave
Webcam	Cámara que captura video y permite la transmisión en tiempo real a través de Internet.	videoconferencias. Tipos: integrada, externa; resoluciones: HD, 4K.
Tableta de digitalización	Dispositivo que permite a los usuarios dibujar o escribir sobre una superficie digital.	Sensibilidad a la presión; conectividad USB o inalámbrica.
Escáner	Dispositivo que convierte documentos físicos en formatos digitales.	Tipos: de plano, de mano, de alimentación automática.
Joystick	Controlador utilizado principalmente en videojuegos y simulaciones.	Puede tener varios ejes de movimiento y botones.
Gamepad (Controlador de videojuegos)	Dispositivo de entrada diseñado para jugar videojuegos.	Incluye botones, palancas y direccionales.
Lápiz óptico (Stylus)	Dispositivo que permite interactuar con pantallas táctiles o tabletas de digitalización.	Sensibilidad a la presión; ideal para diseño gráfico.
Controlador MIDI	Dispositivo utilizado en música para controlar equipos de sonido y software.	Envía señales a través de conexiones USB o MIDI.
Sensor de huellas dactilares	Dispositivo que autentica al usuario mediante el reconocimiento de la huella dactilar.	Común en laptops y dispositivos de seguridad.
Pantalla táctil	Superficie que detecta la entrada mediante el toque de los dedos.	Combina entrada visual y táctil; usada en smartphones y tablets.
Trackball	Dispositivo con una esfera que se controla con los dedos para mover el cursor.	Ideal para espacios reducidos; proporciona precisión.
Pedal	Dispositivo utilizado principalmente en la transcripción o control de software.	Permite el control de funciones mediante el pie.
Remote (Control remoto)	Dispositivo utilizado para controlar dispositivos a distancia, como televisores y presentaciones.	Incluye botones para navegación y selección.

Esta tabla resume una variedad de dispositivos de entrada, cada uno con su propósito y características específicas, permitiendo a los usuarios elegir el más adecuado para sus necesidades.