1. **NOMBRE Y ORIGEN**

Al patentarse el nombre que se le daba al ratón era *X-Y Position Indicator for a Display System* (Indicador de Posición X-Y para un Sistema con Pantalla), pero el nombre por el cual hoy lo conocemos(Ratón o mouse) se lo dio el equipo de la universidad de Stanford, debido a que su forma y el cable recuerda a un ratón.

diseñado por [Douglas Engelbart](https://es.wikipedia.org/wiki/Douglas_Engelbart) y [Bill English](https://es.wikipedia.org/wiki/William_English_(ingeniero)) durante los [años](https://es.wikipedia.org/wiki/A%C3%B1os_1960)sesenta en un laboratorio de Stanford. Años más tarde fue mejorado en los laboratorios de palo alto de la compañía Xerox.

**2. PRIMERA MAQUETA**

El primer prototipo fue hecho en madera y se nombro como *X-Y Position Indicator for a Display System.* Su aspecto era como el de un adoquín , el cual encajaba bien en la mano, con dos ruedas metálicas que se movían por la superficie, uno movía el eje vertical y otro el eje horizontal. También incluía un botón rojo en su parte superior.

**2.1.PRESENTACIÓN:**

Se presentó oficialmente el 9 de diciembre de 1968 en San Francisco. Se mostró una presentación [multimedia](https://es.wikipedia.org/wiki/Multimedia) de un sistema informático interconectado en [red de computadoras](https://es.wikipedia.org/wiki/Red_de_computadoras), llamado NLS (oNLine System), y también por primera vez se daba a conocer un entorno gráfico con el sistema de ventanas que luego adoptarían la práctica totalidad de sistemas operativos modernos. En ese momento, además, se exhibió [hipermedia](https://es.wikipedia.org/wiki/Hipermedia), un mecanismo para navegar por [Internet](https://es.wikipedia.org/wiki/Internet), los editores de texto digital y las [videoconferencias](https://es.wikipedia.org/wiki/Videoconferencia).

Engelbart estaba adelantado varias décadas a un futuro posible, en 1951 había empezado a desarrollar las posibilidades de conectar computadoras en redes, cuando tan solo existían varias docenas y bastante primitivas, otra de sus ideas fue el [correo electrónico](https://es.wikipedia.org/wiki/Correo_electr%C3%B3nico), del que sería su primer usuario. Para el la informática serví para más que cálculos matemáticos. Engelbart fundó Augmentation Research Center (Centro para la Investigación del Incremento) en la [Universidad de Stanford](https://es.wikipedia.org/wiki/Universidad_de_Stanford) la cual pretendía aumentar la inteligencia colectiva.

Décadas después el proyecto aún no había cobrado popularidad además no recibió una gran compensación económica ya que la patente del ratón pertenecía a la universidad de Stanford.

**2.3.CASOS DE ÉXITO:**

El 27 de abril de 1981 se lanzaba al mercado la primera computadora con ratón incluido: [Xerox Star 8010](https://es.wikipedia.org/wiki/Interfaz_gr%C3%A1fica_de_usuario#Xerox_Star_8010), fundamental para la nueva y potente interfaz gráfica que dependía de este periférico, que fue a su vez, otra revolución. Posteriormente, surgieron otras computadoras que también incluyeron el periférico, algunas de ellas fueron la [Commodore Amiga](https://es.wikipedia.org/wiki/Commodore_Amiga), el [Atari ST](https://es.wikipedia.org/wiki/Atari_ST), y la [Apple Lisa](https://es.wikipedia.org/wiki/Apple_Lisa). Dos años después, Microsoft, que había tenido acceso al ratón de Xerox en sus etapas de prototipo, dio a conocer su propio diseño disponible además con las primeras versiones del procesador de texto [Microsoft Word](https://es.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Word).

En la actualidad, la marca europea Logitech es una de las mayores empresas dedicadas a la fabricación y desarrollo de estos periféricos, más de la mitad de su producción la comercializa a través de terceras empresas como [IBM](https://es.wikipedia.org/wiki/IBM), [Hewlett-Packard](https://es.wikipedia.org/wiki/Hewlett-Packard), [Compaq](https://es.wikipedia.org/wiki/Compaq) o [Apple](https://es.wikipedia.org/wiki/Apple).

**2.4. ACTUALIDAD:**

En nuestros días los ratones suelen tener al menos dos botones y otros dispositivos opcionales como una rueda, además pueden incluir un mayor número de botones o diferentes tecnologías que hacen más cómodo su uso.

La mayoría de ratones suelen fabricarse para manejarlos con ambas manos pero algunos más exclusivos se fabrican para solo diestros o zurdos. Debido a que se puede modificar el funcionamiento de los botones facilita su manejo.

Al principio de la informática el periférico más usado para la entrada de datos o control de la computadora era el [teclado](https://es.wikipedia.org/wiki/Teclado_(inform%C3%A1tica)). Gracias a la aparición del ratón, y la evolución de los [sistemas operativos](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_operativo), se logró una mayor comodidad, pero sin sustituir al teclado. Estos periféricos(Ratón y teclado) se complementan entre ellos, dejando a libre elección del usuario escoger la opción más cómoda.

En la actualidad el ratón es fundamental a la hora de jugar ya no solo para seleccionar objetos si no también a la hora de mover la cámara en videojuegos de 1ª y 3ª persona.

**3. MECANISMOS:**

El controlador es bastante común en cualquier tipo de equipo informático. Todos los sistemas operativos tienen incluido un Controlador software básico para que este pueda funcionar de manera inmediata y correcta.

Los ratones suelen incluir un cierto número de botones, puede haber algunos 2 o 3 botones y otros con hasta 10, de forma que se pueden programar estos botones para que hagan distintas funciones.

1. Al arrastrar el ratón mecánico sobre la superficie gira la bola, esto, provoca que se muevan unos rodillos ortogonales. A su vez estos están unidos a unos discos de codificación óptica, opacos pero perforados. Dependiendo de su posición pueden dejar pasar o interrumpir señales infrarrojas de un [diodo led](https://es.wikipedia.org/wiki/Led). De esta forma los pulsos ópticos son captados por sensores que obtienen así unas [señales digitales](https://es.wikipedia.org/wiki/Se%C3%B1al_digital) de la velocidad vertical y horizontal actual para trasmitirlas finalmente a la computadora.

La conexión que los ratones tienen al ordenador suele ser a través de un USB este puede estar conectado por un cable o de forma inalámbrica.

**5.TIPOS DE RATONES:**

**5.1. Por mecanismos🡪**

* **Mecánico:** **El más clásico**, también conocido como ratón de bola. Funciona gracias a una esfera que está en la parte inferior que, al contactar con una superficie plana, gira con el movimiento de la mano. Esta se encuentra situada entre dos ejes, que son los que detectan como están siendo los movimientos para enviar la información al ordenador. Su principal problema es que **tiene muchas imprecisiones y funciona un poco mal**.

**Diagrama

Descripción generada automáticamente**

* **Óptico:** Utiliza **sensores ópticos que son más precisos** para detectar el movimiento de la mano, por lo que los errores se disminuyen. Aunque, sigue teniendo problemas, sobre todo relacionados con las superficies.

**Imagen que contiene Icono

Descripción generada automáticamente**

* **Láser:** Se **mejorara el sistema óptico** y así apareció el láser, que sigue usando un sensor óptico, pero, esta vez, de alta resolución. El **LED láser es el que detecta los movimientos**, adaptándose mucho mejor a las superficies y a los cambios bruscos de dirección. La precisión es la clave de este tipo de ratones.

**Ratón de computadora

Descripción generada automáticamente con confianza baja**

**Diagrama

Descripción generada automáticamente con confianza media**

* **Bola de seguimiento:** También llamado trackball se trata de un dispositivo apuntador estacionario, que se compone por un bola incrustada en el receptáculo que contiene sensores que detectan la rotación de la bola en dos ejes.

**Un ratón de computadora

Descripción generada automáticamente con confianza baja**

* **Ergonómico:** La función principal del ratón ergonómico es proporcionar la mejor postura para el usuario. Este modelo es poco común debido a su elevado precio.

Diagrama

Descripción generada automáticamente con confianza baja

* **Multitáctil:** Una mezcla entre el ratón tradicional y las pantallas táctiles. Existen muy pocos modelos ya que solo las empresas de Microsoft y Apple han sacado estos dispositivos. Su función principal es la de acelerar el proceso y hacer diferentes funciones de forma simultanea.

Imagen en blanco y negro

Descripción generada automáticamente con confianza media

* **3D:** Este tipo de ratón aún no ha tenido mucho éxito. Como su mismo nombre indica este ratón permite realizar movimientos en 3D. Su poco éxito se debe a su escasa utilidad real y su gran complejidad.

Icono

Descripción generada automáticamente

**5.2. Por conexión**🡪

* **Cableado**: Es la más extendida, algo usual de ver en los ratones modernos es que usen conexiones USB.  Los ratones por cable, unidos a un buen mecanismo, aseguran un movimiento preciso y un tiempo de respuesta más rápido.
* **Inalámbrico:** **El sistema de radiofrecuencia** está bastante extendido, por su eficacia y precio. Se pueden utilizar a una distancia de hasta 10 metros y tiene una gran velocidad aunque menor que la de los ratones unidos por cable. También podríamos hablar de los **infrarrojos**, aunque en realidad, prácticamente han desaparecido por sus limitaciones.