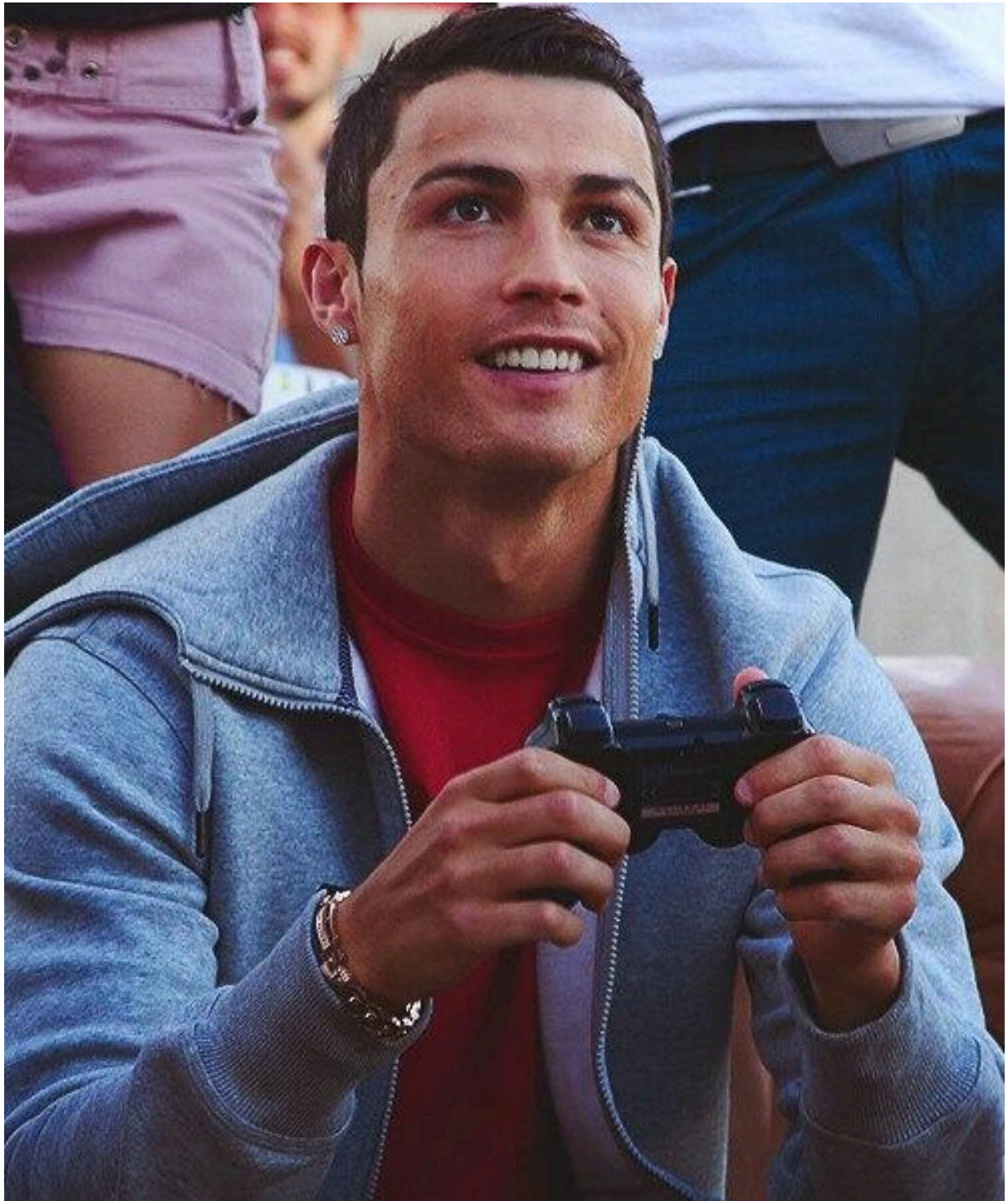


# CONTROL REMOTO IF O IR



Pedro Riquelme, Rubén Casanova, Miguel Palomo

→**¿Qué es?**

→Un control remoto es un dispositivo electrónico que permite controlar el funcionamiento de una máquina o sistema a distancia.

→Un control remoto IR es un dispositivo utilizado para controlar diversos aparatos electrónicos, como televisores, acondicionadores de aire y sistemas de audio, mediante la emisión de señales de luz infrarroja.

→Un control remoto RF es un dispositivo electrónico que permite controlar dispositivos o máquinas a través de radiofrecuencias.

→**¿Para que se utiliza?**

Se emplean generalmente para referirse al control remoto para el televisor u otro tipo de aparato electrónico casero, como DVD, Hi-Fi, computadoras, para encender y apagar un interruptor, la alarma, abrir la puerta del estacionamiento. De hecho, en la mayoría de dispositivos modernos el mando contiene todas las funciones de control, mientras que el propio aparato controlado solo dispone de los controles más primarios. La mayoría de estos mandos a distancia se comunican con sus respectivos aparatos vía señales de infrarrojo (IR) y solo unos pocos utilizan señales de radio.

→**¿Último estándar publicado?**

→**Inconveniencias de IR**

→**1. Alcance**

- Este tipo de señal tiene muy poco alcance, apenas unos metros.

→**2. obstáculos**

- Los obstáculos entre el mando y el receptor influyen mucho en la señal.

→**Ventajas de IR**

→Estos son buenos en los casos en los que tengamos un solo dispositivo.

→**Ventajas del RF**

- A diferencia de la señal infrarroja, las ondas de radiofrecuencia pueden atravesar obstáculos como paredes y puertas.

- Los controles remotos de radiofrecuencia son más utilizados cuando es necesario un rango de acción superior como en mandos a distancia de puertas automáticas, sistemas de alarma o juguetes de radio-control.

→**Inconvenientes del RF**

**1. Interferencias Electromagnéticas:**

- Susceptibilidad a interferencias de otros dispositivos electrónicos, como microondas y teléfonos inalámbricos.

**2. Alcance Limitado:**

- La señal puede debilitarse o perderse si el transmisor y el receptor están muy separados, especialmente en entornos con obstrucciones físicas.

**3. Seguridad Limitada:**

- Vulnerabilidad a ataques de piratería, donde un atacante podría interceptar y manipular la señal de RF para controlar el dispositivo de forma no autorizada.

→¿Velocidad conexión máxima o otras especificaciones?

**Compatibilidad:**

**Plataforma:** Asegúrate de que el software de control remoto sea compatible con los sistemas operativos de ambas máquinas (Windows, macOS, Linux, etc.).

**Dispositivos Móviles:** Algunos servicios también ofrecen aplicaciones móviles para controlar equipos desde dispositivos móviles.



→Ejemplo de uso

- Mando a distancia de televisión.
- Mando con control remoto de la playstation.
- Mandos de control remoto en juguetes para niños.
- Puerta de garaje.
- Mando de Leds.

**Fuentes: (Miami me lo confirmo)**

<https://curiosoando.com/como-funcionan-los-mandos-a-distancia>

<https://blog.ledbox.es/diferencias-entre-control-remoto-ir-vs-rf/>

[https://es.wikipedia.org/wiki/Control\\_remoto](https://es.wikipedia.org/wiki/Control_remoto)

<https://miamimeloconfirmo.com>