

# **Pantallas OLED vs LED LCD para tu televisor o monitor:** **¿Diferencias? ¿Qué tecnología es mejor?**

**Pantallas OLED vs LED LCD: ¿Diferencias entre LED y OLED? ¿Qué tecnología es mejor en 2022? ¿Hay mucha diferencia entre el contraste de los televisores OLED frente al contraste de los televisores LED LCD? ¿Qué TV o monitor debemos comprar? ¿El precio es muy diferente? ¿Qué pasa con las teles QLED?**

En 2022 la tecnología de las pantallas y televisores sigue evolucionando: ya estamos metidos de lleno en el 4K y el HDR (High Dynamic Range), el HDR10+ o el Dolby Vision... y ya tenemos entre nosotros los televisores 8K (¡madre mía!).

Y todavía tenemos que tomar una dura decisión a la hora de nuestra siguiente compra: ¿OLED o LED? Y no solo en tu televisor, también en monitores, tablets o smartphones. Desde el iPhone XS (y el iPhone 11, 12 y 13), Apple ya ha decidido poner una pantalla OLED en sus smartphones estrella. Tampoco nos olvidamos de la nueva tecnología que está pegando fuerte en muchos tipos de pantallas: QLED.

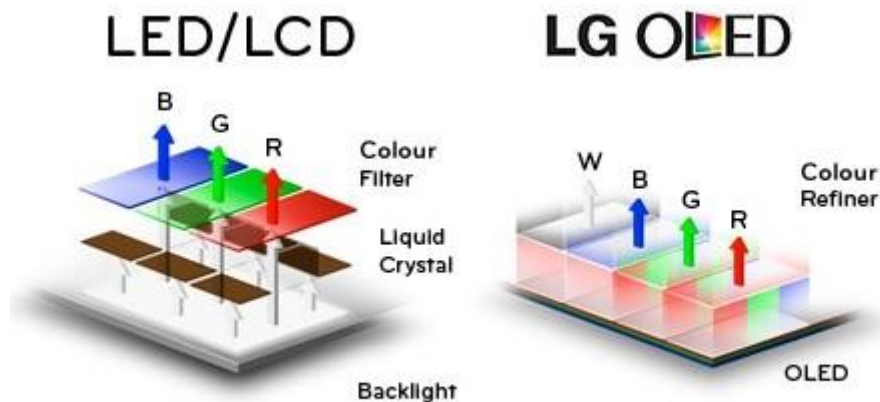


**Pantallas OLED vs LED LCD  
para tu televisor o monitor**

**[gouforit.com](http://gouforit.com)**

Por un lado, tenemos la tecnología LCD, con mucho, el tipo más común de pantallas que podemos encontrar. Si ves un televisor descrito como 'LED' en realidad es una pantalla LCD con una luz de fondo.

Por otro lado, tenemos la tecnología OLED, que se utiliza en teléfonos como el Galaxy de Samsung y en muchos televisores de LG. Algunas personas dicen que OLED es el futuro, pero **¿es mucho mejor que una buena pantalla LED LCD?**



## Cuadro resumen de los pros y contras de cada tecnología: OLED vs LED (LCD) vs QLED

	OLED	LCD/LED	QLED
<b>A favor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-TV más delgada</li> <li>-Píxeles auto iluminados</li> <li>-Negros más profundos</li> <li>-Velocidad de refresco más rápida (0,001ms)</li> <li>-Sin interferencias ni desenfoques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Las más baratas</li> <li>-Muchos tamaños de pantalla</li> <li>-Buen color y brillo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Blanco muy brillantes</li> <li>-1500 nits o más</li> <li>-Muchos tamaños de pantalla</li> </ul>
<b>En contra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Solo tamaños de pantalla de 55, 65 y 77"</li> <li>-Con «solo» 1000 nits</li> <li>-Son más caras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ángulos de visión más estrechos</li> <li>-Peor contraste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-No tan delgadas como las OLED</li> <li>-Peor color negro que la OLED</li> <li>-Peor tasa de refresco</li> </ul>

# ¿Qué es OLED? ¿Qué es LED LCD? Diferencias entre OLED y LED LCD

De manera sencilla en una frase: Las pantallas LED LCD utilizan una luz de fondo para iluminar los píxeles mientras que los píxeles OLED en realidad producen su propia luz, lo que significa que el brillo de una pantalla OLED puede ser controlado píxel por píxel. Este tipo de control simplemente no es posible con una pantalla LCD LED.

En los televisores más baratos y teléfonos con pantalla LED LCD, la iluminación parte de los laterales de la pantalla. La luz de estos LEDS pasa luego a través de una matriz que produce los píxeles rojos y azules y verdes. Así que en las pantallas LED LCD, el control sobre el nivel de brillo a través de la pantalla está limitado y los negros no son perfectos.

	LED (Diodo emisor de luz)	OLED (Diodo emisor de luz orgánico)
Consumo de energía	Consume más	Consume menos
Ángulo de visión	54 grados	84 grados
Precio	Más barato	Más caro
Calidad de imagen	Buena	Mejor que la opción LED

	<b>LED (Diodo emisor de luz)</b>	<b>OLED (Diodo emisor de luz orgánico)</b>
Brillo	Más brillo	Menos brillo
Vida útil	Más	Menos
Grosor de la pantalla	Delgada	Más delgada
Peso	Pesada	Más ligera
Tiempo de respuesta	Lento	Rápido

## Comparativa LED vs OLED

# Puntos a favor y en contra de la tecnología OLED frente a la LED LCD ( y el QLED)

Estos son los principales puntos a favor y en contra de ambas tecnologías (más la nueva QLED). Un buen punto para decidirte por una u otra de manera sencilla y rápida.

## 1.-OLED

### A favor:

- Pantallas muy delgadas (menos de 3 mm)
- Píxeles con iluminación automática
- Negros más profundos y mejor conseguidos
- Frecuencia de actualización más rápida (0.001 ms)

### En contra:

- 3 tamaños de pantalla: 55, 65 y 77 pulgadas
- Algo caras las TV
- Brillo de 1,000 nits

## 2.-LED LCD

### A favor:

- TV más baratas
- Muchos más tamaños de televisores
- Brillantes y con colores tremendos

### En contra:

- El angulo de visión de la TV es más estrecho
- El contraste es más limitado

## 3.-QLED

### A favor:

- Blancos muy brillantes

- Más de 1500 nits
- Pantallas con tamaños entre 49" y 88"

**En contra:**

- Pantallas menos delgadas que las OLED
- Negros menos conseguidos que en OLED
- La tasa de refresco no es la mejor del mundo

## Contraste televisores OLED vs contraste televisores LED LCD

En los televisores y monitores, a menudo vemos una relación de contraste citada por el fabricante. Esto te indica la cantidad de blanco más brillante en comparación con el negro, y una pantalla LCD decente podrían tener una relación de contraste de 1.000:1 (Los blancos son mil veces más brillantes que los negros).

- En una pantalla OLED, el negro puro no debe emitir ninguna luz en absoluto y se obtiene una relación de contraste infinito.

**Hay pantallas LCD que replican bastante bien el tipo de contraste que se obtiene con el OLED, son las llamadas pantallas Direct LED (DLED).** Aquí, los LED se encuentran detrás del panel LCD en lugar de en un lateral, dando mayor control sobre cómo son de brillantes ciertas áreas de la pantalla (encontrarás esta tecnología en algunos televisores de alta gama).

Dicho esto, la tecnología mejora cada día, y cada vez se presentan más televisores Direct LED con un mayor control sobre el brillo en cada zona de la pantalla.

## ¿Y qué pasa con las TV QLED de Samsung?



Viene a liar un poco más el tema. ¿Qué es QLED? Quantum Dot LED, y Samsung dice que es mejor que OLED... Todavía no es cierto.

El QLED es una forma más avanzada de pantalla LED. Además de un sistema de retroiluminación LED tradicional, la capa de puntos cuánticos permite que la luz se ajuste específicamente pixel a pixel en una base utilizando frecuencias más altas o más bajas: la luz azul es controlada por la luz de fondo, mientras que la luz roja y verde es sintonizada por los puntos respectivos en la capa de puntos cuánticos. ¿Consecuencia? Obtenemos una imagen RGB que es más brillante y vibrante que en una pantalla LED y es menos costosa de producir que una pantalla OLED.

**¿Problema?** Esta tecnología todavía necesita una retroiluminación LED estándar para producir la imagen, lo que significa que no puede producir los negros puros y el contraste vívido de una pantalla OLED.



## Samsung QLED 4K 2021 55Q74A



- Procesador QLED 4K con IA
- Quantum HDR10+
- Reproducen el 100 % del volumen de color
- Procesador que optimiza las escenas en movimiento hasta 120 Hz en 4K
- Con Contrast Enhancer y modo de juego panorámico (21:9 y 32:9)
- Compatible con FreeSync Premium Pro

Nos quedamos con esta parte de la gama de Samsung porque añaden lo suficiente sin subir mucho el precio de la TV. Si te pasas a los modelos de gama más baja, ya empiezas a perder cosas bastante interesantes y no te informan del brillo de la TV.

## Calidad de imagen OLED vs calidad de imagen LED LCD

Ambos sistemas son capaces de reproducir una muy buena calidad de imagen, sobre todo si disponen de High Dynamic Range (HDR). Esta es la abreviatura de una serie de mejoras que permiten la retención de los

detalles en las partes más oscuras de la imagen, mejor reproducción del color, negros más profundos y blancos más brillantes: **debes buscar la etiqueta 'Ultra HD Premium', que se encuentra tanto en televisores OLED como LCD LED.**

- ¿Entonces? Resumiendo. LED LCD nunca superará a OLED en los niveles de negro, pero LED LCD supera a OLED en el brillo máximo.

Encontrarás la tecnología OLED en muchos smartphones de gama alta como los modelos de Samsung, mientras que Apple, Sony o LG utilizan paneles LCD.

## **¿Por qué hay menos televisores OLED?**

Son más difíciles de producir y solo lo hace una empresa: LG. **Te recomendamos 1 televisor OLED de LG:**

**LG OLED OLED77C1 – Smart TV 4K OLED**



- Compatible con HDR Dolby Vision IQ, HDR 10 Pro, HLG Pro, HDR Effect, HDR GiG
- Procesador de sonido AI Sound Pro & DOLBY ATMOS
- Sistema operativo SmartTV webOS 6.0 Premium
- Procesador inteligente 4K α9 Gen4 con AI Deep Learning
- nVIDIA G-Sync compatible, AMD FreeSync compatible, HDR GiG, VRR / ALLM, 4 x HDMI 2.1

La gama media de LG al poder. Espectacular lo que ofrece este televisor. Una TV OLED con una excelente imagen 4K, espectacular para usarla para gaming (es compatible con nVIDIA G-Sync compatible, AMD FreeSync)... y mucho más barata que la del año anterior.

**¿Y qué va a pasar en 2022?** En 2016 y 2017 los precios empezaron a bajar y eso se está notando este año: puedes comprar una tele OLED con un precio muy bueno.

- **En 2022 puedes comprar televisores con resolución 4K muy asequibles con tecnología LCD por unos 500 euros.** ¿Las pantallas OLED llegarán a ser tan baratas? Mucho nos tememos que no, pero sus precios siguen bajando.

- LG es el fabricante que produce mejores paneles OLED del mercado.

## **Los beneficios del LCD: precio y nitidez**

- Precios más baratos en pantallas de gran calidad, tanto en televisores como en teléfonos inteligentes
- Las pantallas LCD a menudo pueden parecer más nítidas que las pantallas OLED con la misma resolución

## **OLED vs LED LCD: Ángulo de visión**

Las pantallas OLED tienden a tener ángulos de visión casi perfectos, aunque a menudo te podrás enfrentar a una tonalidad ligeramente diferente cuando se ve desde un determinado ángulo.

En las pantallas LCD, los ángulos de visión varían enormemente dependiendo de la tecnología de visualización utilizada. Y hay un montón de diferentes tipos de paneles LCD, siendo los paneles con tecnología IPS los que mejores resultados dan (no es excluyente con ser LED LCD).

## **OLED vs LED LCD: Color**

Las últimas pantallas LCD pueden producir fantásticos colores, pero depende de la tecnología específica empleada. Las pantallas IPS y VA pueden proporcionar una gran precisión de color cuando se calibran correctamente, no obstante, las pantallas TN a menudo puede parecer descoloridas.

Las pantallas OLED tienen un potencial aún mayor para mostrar un excelente color frente a las mejores pantallas LCD, sin embargo, el problema aquí es que el contenido no les llega a la altura, y puede provocar un color demasiado poco natural.

## **Conclusión: Comparativa OLED vs LCD**

Si tienes un presupuesto limitado acabarás comprando una pantalla LCD, y no tiene por qué ser malo si está bien fabricada. Actualmente, las pantallas OLED son bastante más caras, pero parece que la tendencia está a punto de cambiar.

Las pantallas OLED son más difíciles de producir y ofrecen unos negros y ángulo de visión perfectos. La reproducción de color en ambos casos está muy lograda, sobre todo con la presencia de nuevas tecnologías de producción. En definitiva, la calibración de la pantalla es realmente importante.

¡Ojo! En 2022 las pantallas OLED están empezando a ganar terreno debido a su bajada de precio. Siguen siendo televisores más caros, pero no tanto como en años anteriores.

**RESUMEN FINAL:** Si tienes dinero y quieres lo mejor, vete a por un televisor OLED de LG: vas a obtener la mejor calidad de imagen. Si quieres una pantalla más brillante vete a por una tele QLED de Samsung. Si quieres ahorrar dinero y no quieres negros intensos en tu TV, entonces cómprate una tele LCD con retroiluminación LED. Pierdes solo un poco de contraste, si eliges bien.