

Científicos mexicanos llevan la tecnología OLED al siguiente nivel



La tecnología OLED comenzaría una nueva etapa gracias a una investigación de la Universidad Veracruzana (UV) que cambiaría el paradigma de su funcionamiento.

La tecnología OLED ha tenido su bastión más popular en el mercado de pantallas de TV para el entretenimiento digital, si bien, como ya intentamos explicar alguna vez en [Gizmología](#), distinguir a nivel concreto y técnico las ventajas y diferencias con el convencional LCD, es un poco complejo, también representa una nueva rama con un extraordinario potencial, por la versatilidad que puede tener tecnología para una interesante variedad de campos, más allá de la proyección de alguna película o encuentro deportivo. **La clave de todo** reside en que las pantallas flexibles basadas en OLEDs, formados a su vez por diodos orgánicos emisores, presentan el hoy por hoy el reto de la fidelidad sin distorsión de color, llevando de paso **el menor consumo de energía posible**, un balance complicado a nivel técnico, hasta el día de hoy.

De acuerdo con un artículo publicado por la [Agencia Iberoamericana para la Difusión de la Ciencia y Tecnología \(DICYT\)](#), un grupo de científicos mexicanos de la Universidad Veracruzana (UV) ha desarrollado una investigación cuyos avances podrían repercutir directamente en un ahorro

sustancial de energía basado en la optimización de los **diodos OLED** que integran esas pantallas, permitiendo con ello explotar a fondo todas las cualidades de flexibilidad, ligereza y portabilidad.

✖ [Gizmología](#)

De acuerdo con el DICYT, los investigadores de la UV se encuentran desarrollando **una molécula** dentro de los diodos OLED capaz de producir los tres colores base de la gama cromática, lo que significa un giro de 180 grados al proceso actual de generación de color, en donde **las gamas cromáticas RGB** se producen a través de la excitación de electrones de varias moléculas orgánicas. El doctor Jorge Guillermo Domínguez Chávez, investigador de la Facultad de Bioanálisis de la UV, en entrevista con la agencia explica que la meta de este proyecto es crear un sistema “multicromofórico”, en donde básicamente una sola molécula detonaría la gama RGB, en lugar de tres separadas, lo que se traduciría en **un ahorro significativo de energía** y un periodo de vida más prolongado para los productos basados en este esquema:

Para obtener un diodo RGB se tiene que sintetizar un compuesto diferente para cada color. Nosotros empleamos una sola molécula capaz de modificar su coloración a través de la adición de moléculas cromofóricas pequeñas que se unen al sistema principal, a través de interacciones supramoleculares.

Que una sólo molécula emita todo el espectro de colores **es una posibilidad tangible**, de acuerdo con la investigación, ya que el equipo de UV logró desarrollar un sistema capaz de modificar la gama RGB de una molécula sin necesidad de alterarla químicamente, sin embargo **el proceso de optimización de los diodos OLED** tomará tiempo para llegar a su etapa más completa y funcional, en donde ya podría aplicarse fines comerciales, desde pantallas hasta sistemas de iluminación.

fuelle:alt1040