

PARTNERS

Innovación LG

ẽ-Citroën

Planeta Fantasy

Innovación Volvo

Espacio HONOR



## Móviles capaces de detectar objetos 3D en tiempo real: Google lo hace posible a través de su IA

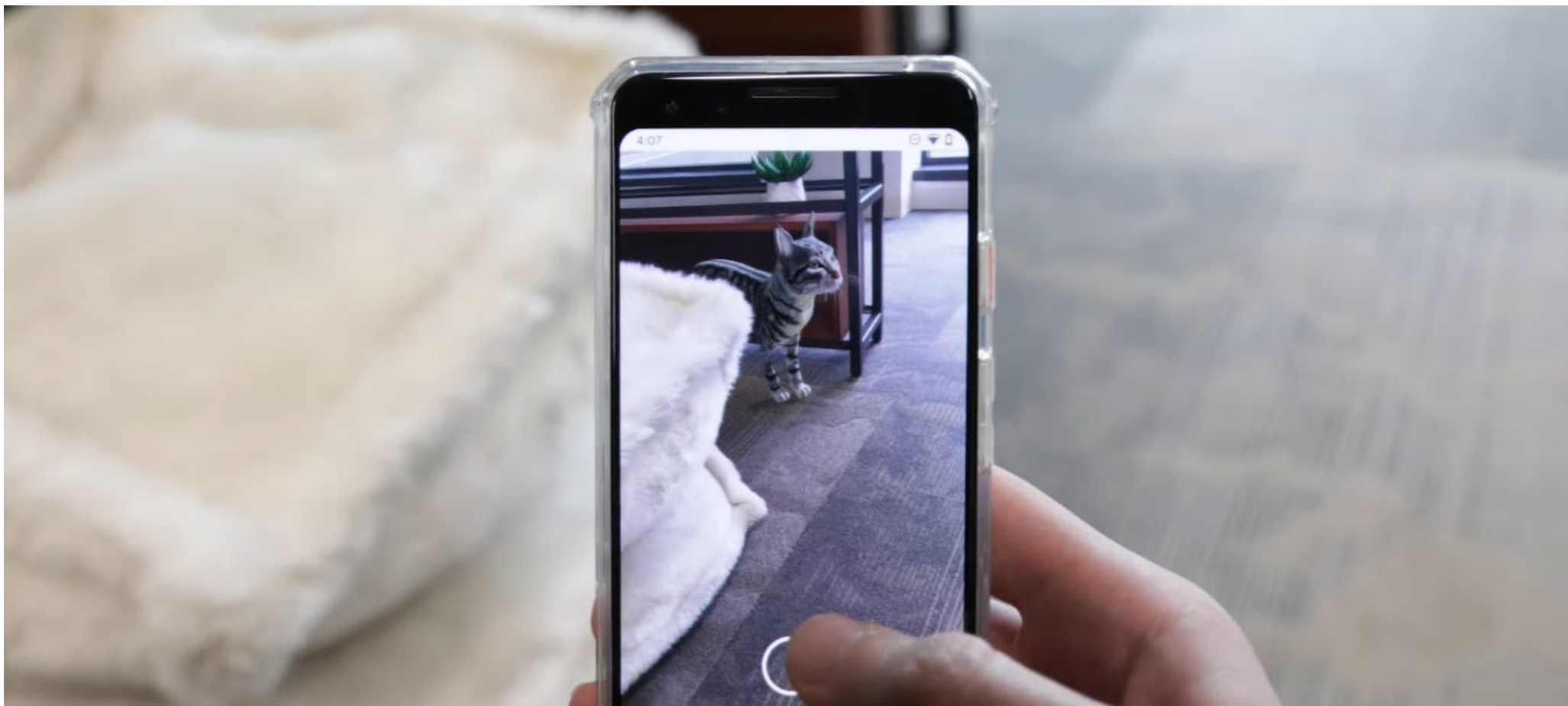
Compartir



MENÚ



NUEVO



≡  
MENÚ

📖  
NUEVO



💬 SIN COMENTARIOS

HOY SE HABLA DE Coronavirus — Deepfakes — Chromecast — Bitcoin — Huawei P40 Lite — Fortnite — Windows10 — Huawei — Samsun



MENÚ

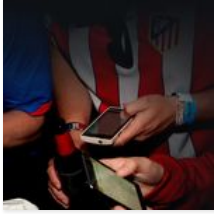


NUEVO

## TE RECOMENDAMOS



Así es como un PC con AMD Ryzen de 1.530 dólares aplasta a un Mac Pro de 5.660 dólares en Photoshop



"Las apuestas son la heroína del siglo XXI": así es como las apuestas online han conquistado España



Google muestra enlaces a grupos privados de WhatsApp, permitiendo que cualquiera se una a ellos o encuentre números de teléfono

---

SUSCRÍBETE A XATAKA

Recibe un email al día con nuestros artículos:

SUSCRIBIR

---

Síguenos

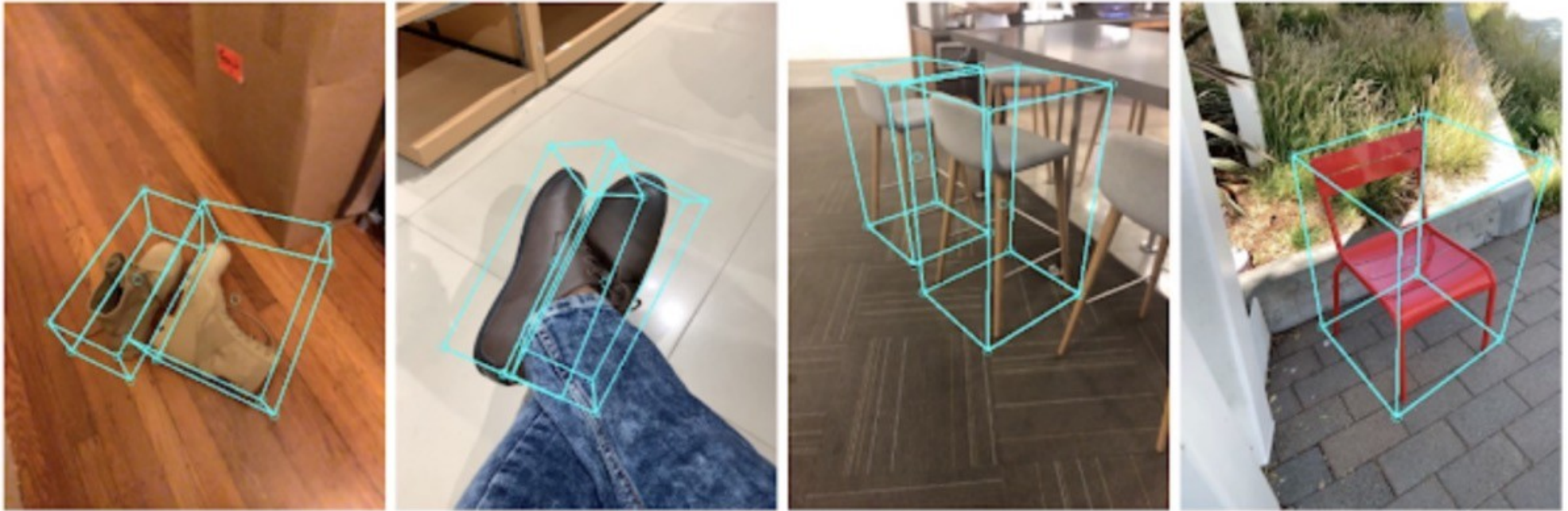


Hace 3 horas **RICARDO AGUILAR**

Uno de los puntos capitales en la investigación de Google es **el análisis de imágenes**. Las sugerencias automáticas de [Google Fotos](#) o las capacidades de [Google Lens](#) son buenos ejemplos, así como la reciente noticia de que la compañía ya tiene lista [su nueva capa de análisis para entender qué hay presente en cada foto](#). Si vamos un poco más allá, a la detección de objetos como tal, Google también tiene algunos ases sobre la manga.

Google acaba de anunciar el lanzamiento de MediaPipe Objectron, **su tecnología móvil para detección de objetos 3D en tiempo real**, algo que permite al smartphone reconocer tamaño y orientación de un objeto, lo que abre varias puertas de aplicación.

## Objectron es capaz de calcular cuadros 3D en tiempo real

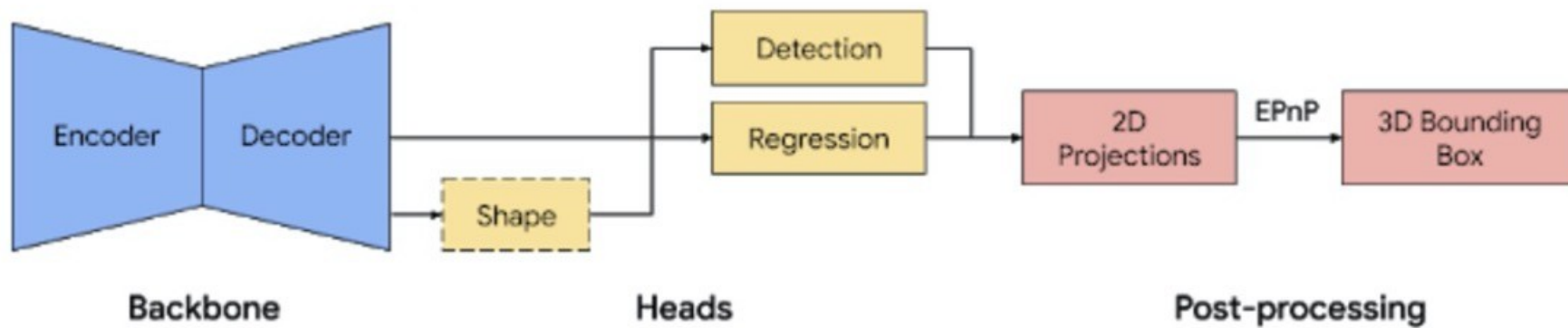


MediaPipe es el marco multiplataforma de Google para crear distintas canalizaciones de procesamiento de datos. Objectron se incluye dentro de dicho marco, como **canalización móvil para detección de objetos 3D en tiempo real**. *Grosso Modo*, Objectron detecta objetos a través de imágenes 2D, para posteriormente estimar su orientación y tamaño a través de un modelo de aprendizaje automático entrenado en un conjunto de datos 3D. En otras palabras, **es capaz de detectar objetos 3D a partir de una sola imagen RGB**.

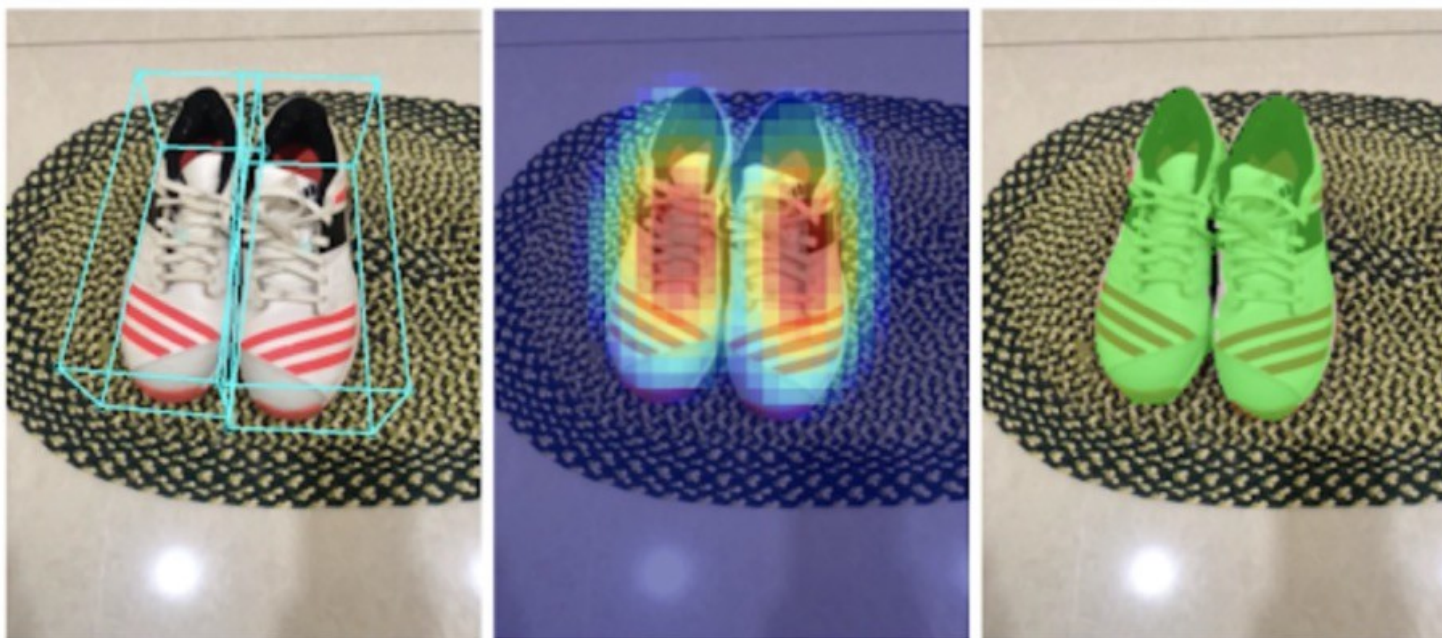
A través de un modelo de codificador y decodificador, Google es capaz de convertir una entrada 2D en una salida 3D. Le basta con una sola imagen

A nivel de estructura básica, el modelo tiene una arquitectura de codificador-descodificador basada en [MobileNetV2](#), las **redes neuronales de Google para clasificación y detección visual**. Mediante dichas redes, la proyección 2D de la imagen y un algoritmo de estimación 3D, el modelo es capaz de procesar una salida en 3D de dicho objeto.





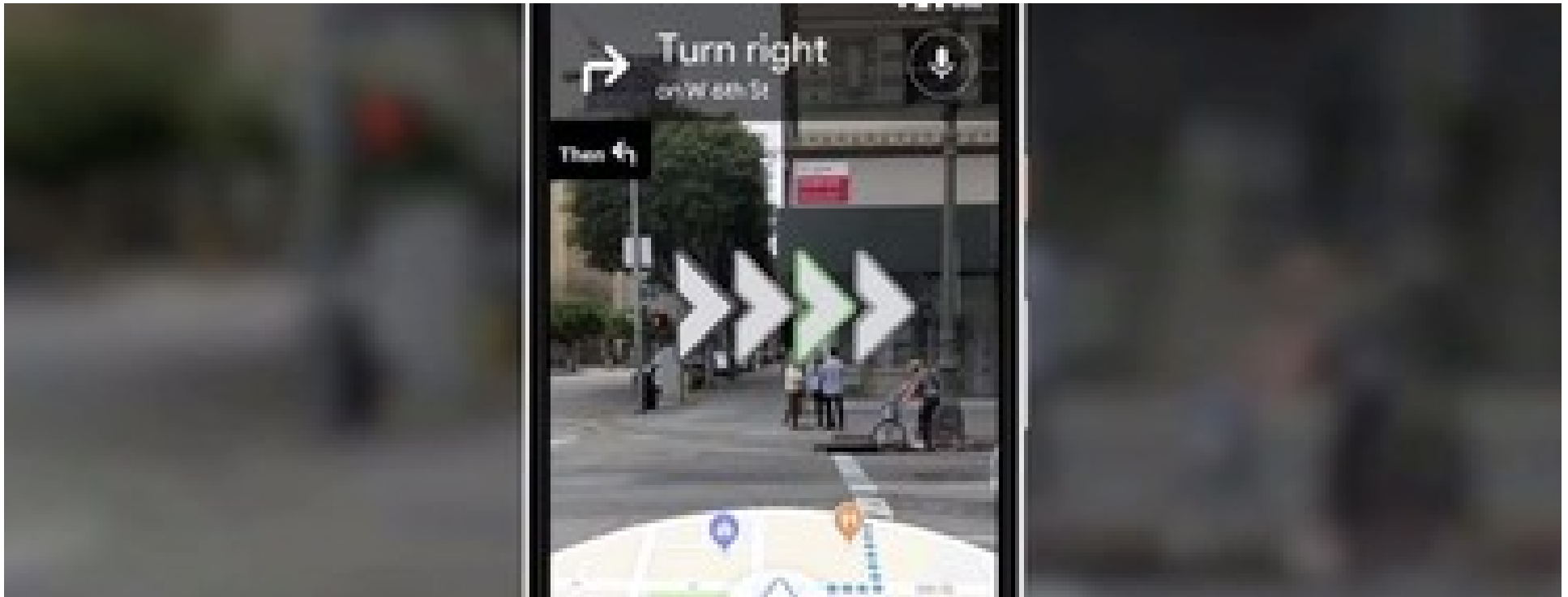
Arquitectura de red y postprocesamiento para la detección de objetos 3D.



Resultados de muestra de nuestra red — [izquierda] imagen 2D original con cuadros delimitadores estimados, [medio]detección de objetos por distribución gaussiana, máscara de segmentación predicha [derecha].

Para mitigar las posibles fluctuaciones en la imagen, Google ha trabajado bajo el mismo marco de detección y seguimiento para sus objetos 2D. Esto se traduce en algo que ya te sonará si sabes cómo trabaja Google: **segmentación de imagen**.

- Se captura la imagen original en 2D
- Se le aplican cuadros delimitadores para la posterior detección del objeto
- Se detecta el objeto mediante distribución gaussiana
- Se aplica la máscara de segmentación



EN XATAKA

**Cómo utilizar la navegación con realidad aumentada de Google Maps**



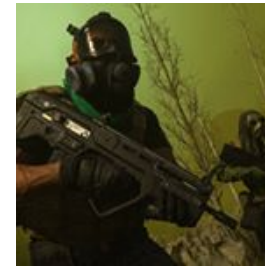
Google destaca que el modelo es tan ligero que **puede funcionar a tiempo real a 26 FPS** en un móvil de gama alta, en concreto, con la Adreno 650 (la GPU del reciente Snapdragon 865). La nueva solución **ya está disponible para quien quiera probarla**, con el fin de que se desarrollen nuevos casos de uso y aplicaciones.

Es relevante esta nueva propuesta, máxime teniendo en cuenta que a día de hoy hay potentes plataformas de realidad aumentada como AR Core en el caso de Google y AR Kit en lo que alude a Apple. Videojuegos, aplicaciones, fotografía, vídeo y demás **pueden beneficiarse del reconocimiento de objetos**.

Vía | [Google](#)

 Xataka en Instagram

Seguir



Compartir



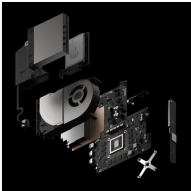
Temas:

[REALIDAD VIRTUAL/AUMENTADA](#) [GOOGLE](#) [REALIDAD AUMENTADA](#) [SMARTPHONES ANDROID](#)

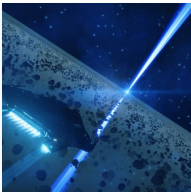
## TAMBIÉN TE PUEDE GUSTAR



El coche Tesla más barato del mercado es ahora aún más barato



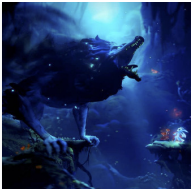
Xbox Scorpio contra un PC Gaming: esto es lo que te cuesta un PC con la misma potencia



Miles de jugadores han desaparecido intentando cruzar el espacio en Elite: Dangerous



La primera batalla real de robots gigantes entre EEUU y Japón ya tiene fecha: agosto de 2017



Los indies tenían razón: Unity y los motores de terceros le han ganado la partida a los motores propios a la hora de crear juegos



Guía rápida para empezar a vender en Amazon



United y su desastrosa comunicación le ha dejado una brutal caída de casi mil millones de dólares



Lo barato no sale caro, sale trol: así es la experiencia con un smartphone de 24 euros

ENTRAR Y ENVIAR UN COMENTARIO



Entra para comentar

Normas

Recibir por e-mail:

- ☐ Todos
- ☐ Sólo respuestas a los míos
- ☒ Nada

PUBLICAR

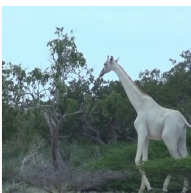
## RECOMENDADO EN MAGNET



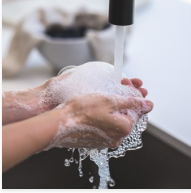
Las bolsas se desploman porque todo el mundo vende. Pero los datos dicen que aguantar es más rentable



Morir con "elegancia y euforia": el hombre que diseñó una montaña rusa en la que poder suicidarte



Albinismo y leucismo: las dos anomalías que están acabando con animales como las jirafas blancas



Por qué el jabón es lo más efectivo contra el coronavirus: la explicación viral de un científico

TEMAS DE INTERÉS > 5G — mejores móviles — deep web — móviles Xiaomi — mejores DNS — Fire Stick TV — Actualizar Whatsapp — Actualizar Windows 10 — Eliminar In:

RECIBE UN EMAIL AL DÍA CON LOS ARTÍCULOS DE XATAKA:

Tu correo electrónico  SUSCRIBIR

Síguenos        

EN XATAKA HABLAMOS DE...

Componentes

Videojuegos

Medicina y Salud

Apple

Netflix

Windows 10

Ordenadores

Análisis

Móviles

Inteligencia artificial

Xiaomi

Despeja la X

VER MÁS TEMAS

Buscar en Xataka



SUBIR ▲

## TECNOLOGÍA

Xataka  
Xataka Móvil  
Xataka Foto  
Xataka Android  
Xataka Smart Home  
Xataka Windows  
Xataka Ciencia  
Applesfera  
Genbeta  
Magnet

## VIDEOJUEGOS

3DJuegos  
Vida Extra  
IGN  
Millenium

## ENTRETENIMIENTO

Sensacine  
Espinof

## GASTRONOMÍA



Directo al Paladar

## ESTILO DE VIDA

Vitónica

Tendencias

Tendencias Hombre

Decoesfera

Compradiccion

## MOTOR

Motorpasión

Motorpasión Moto

## ECONOMÍA

El Blog Salmón

Pymes y Autónomos

## FAMILIA Y OCIO

Bebés y Más

Diario del Viajero

## LATINOAMÉRICA

Xataka México

Sensacine México

Motorpasión México

3DJuegos México

Directo al Paladar México

## PARTICIPAMOS EN

Nobbot

Tecnología de tú a tú

Blog Lenovo

Inget by acer

By Orange - Blog de Orange

Elige Bien tu barrio

Bloygo

Pop TV

Coca-Cola Journey España

Coca-Cola Journey Portugal

Zona Coca-Cola

Momentos Alhambra

Mahou Rentabilibar

Circula Seguro

Circula Seguro PT

Tu Energía Cuenta

Hablemos de empresas

En Naranja

Sage Experience

Huellas by Sareb

Smart.City\_Lab