

En la búsqueda de enviar 1 terabit por segundo

Hoy en día, la mayoría de nosotros tenemos un teléfono inteligente con acceso a las redes telefónicas y Wi-Fi. Los proveedores de estos servicios buscan...

Por [Manuel López Michelone](#) • 14-Oct-2016



Hoy en día, la mayoría de nosotros tenemos un teléfono inteligente con acceso a las redes telefónicas y Wi-Fi. Los proveedores de estos servicios buscan ofrecer las máximas velocidades posibles; sin embargo, en general muchos de los servicios pueden dar transferencia de información que va de 2 a 10 megabits. Pero ¿cuál es el límite real? Los investigadores de la Universidad de Rice se han puesto a trabajar en este tema.

Hay muchísimas tecnologías para transmitir y recibir datos, sean estos imágenes, videos o texto, vía el espectro de ultra alta frecuencia UHF, vía el espectro infrarrojo, entre muchos otros. En la Universidad de Rice se está regresando a los primeros radios buscando establecer un récord de velocidad, que vendría a ser de 1 terabit por segundo.

Se atribuye al ingeniero italiano Guillermo Marconi la invención del radio como sistema de comunicación. Él demostró un sistema basado en pulsos que se podían transmitir en señales de baja frecuencia sobre largas distancias, lo que disparó toda esta tecnología de las comunicaciones inalámbricas.

En las últimas dos décadas, los sistemas inalámbricos han usado ondas electromagnéticas moduladas para mandar o recibir datos pero los investigadores en Rice han decidido revisar las ideas de Marconi para alcanzar velocidades sorprendentes dentro de un sistema óptico.

“Marconi usó una antena conectada a un condensador grande”, dice Aydin Babakhani, investigador principal en este proyecto. “Inspirados en el invento de Marconi, pero en lugar de usar una gran antena que vaya mandando las señales en el aire, nuestro sistema tiene una antena dentro del chip que lo lleva a un transistor bipolar de alta velocidad”, añadió.

Este dispositivo guarda la energía magnética en un chip y la lanza a través de un disparador digital el cual resulta en un pulso en la escala de los pico segundos, es decir una trillionésima de segundo.

Repitiendo este proceso se puede tener razones de transmisión de 10 GHz, lo cual, piensan los científicos, es la única manera de llegar a velocidades de transmisión de 1 terabit por segundo sin utilizar ninguna tecnología laser. Para darnos una



periodo en 2-12 para transferirlos en unos 3 segundos completos.

“Lograr romper la barrera del terabit por segundo nos permitirá un nuevo conjunto de aplicaciones y de nuevos paradigmas en la comunicación”, dice Edward Knightly, otro de los investigadores.

El siguiente paso para el equipo es desarrollar un transmisor más grande que pueda tener cerca de 10 mil antenas individuales en los chips, de manera que puedan mandar pulsos a frecuencias entre 100 GHz y un par de THz. Todas esas antenas permitirán mandar las señales no más lejos que un cuarto de milla, unos 0.4 kms, y ser dirigidas con precisión laser.

Referencias: [Rice University](#), [New Atlas](#)

◀ Steam dará soporte nativo al control de PlayStation 4

Crean robots para rehabilitar músculos del cuerpo ▶

unocero en tu correo

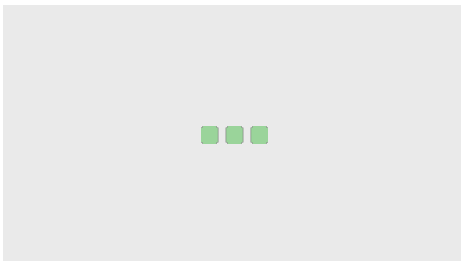


Suscríbete y te enviaremos un correo diario con lo más nuevo en tecnología.

Correo electrónico

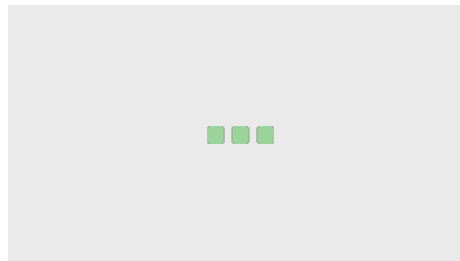
Suscribirme

Te puede interesar



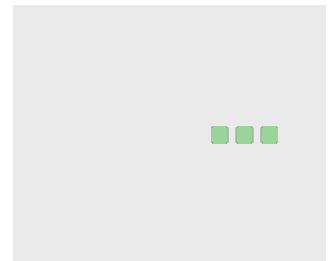
El futuro de las telecomunicaciones en el espacio desde el #MWC2018

M W C



El final de la radio FM está comenzando

NOTI



¿No que no? WhatsApp com de usuarios con Facebook

REDES S

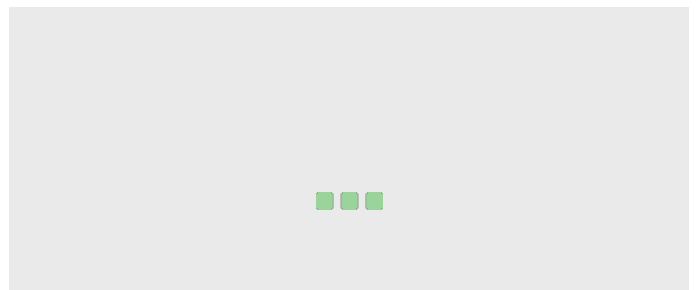
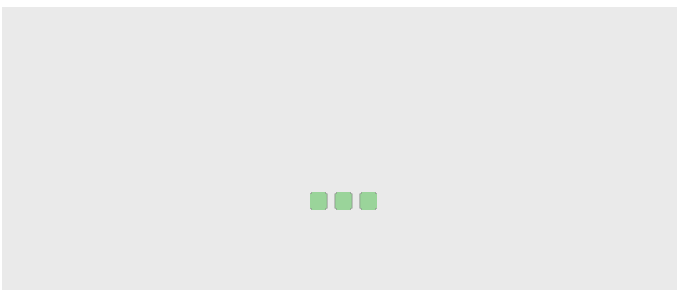


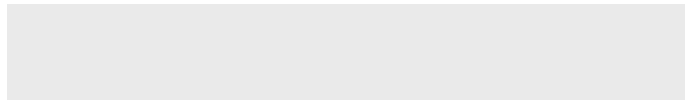
Comentarios



ESCRIBE TU

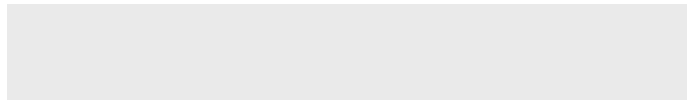
No te lo pierdas





WhatsApp estrena función en Android en la que llevaba meses trabajando

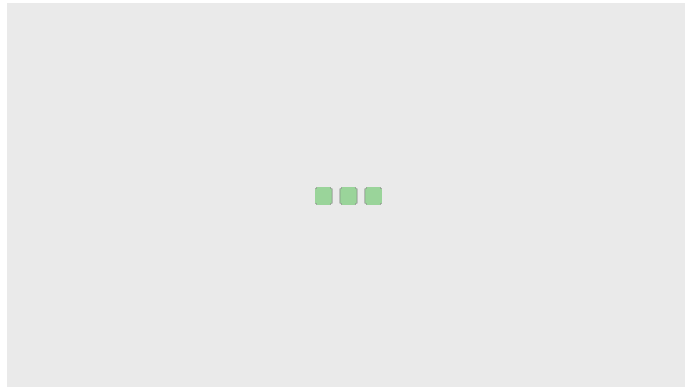
A P P



Test: dime qué gadgets te gustan y te diré qué taco es para ti

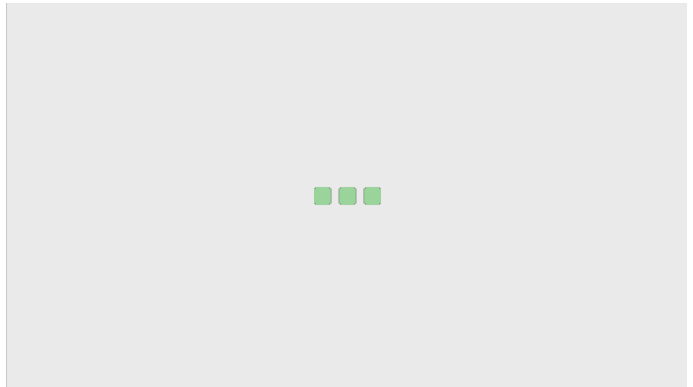
N O T I

Mira esto



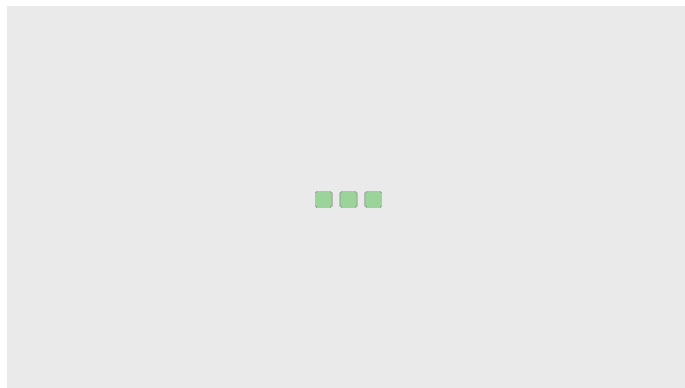
V1de0 Fan: 7 documentales que puedes ver en Netflix

V I D E O



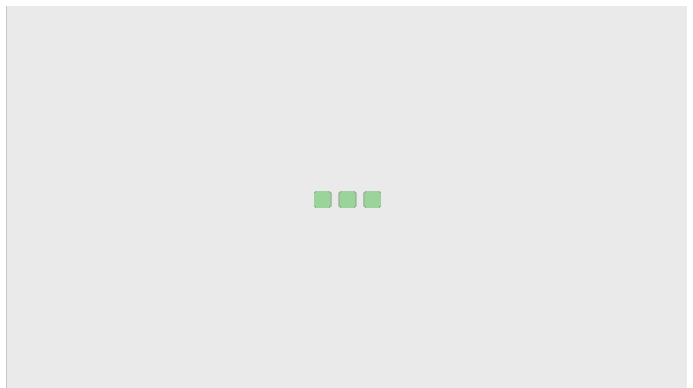
Jugando Far Cry 5

R E S E Ñ A S



Lo bueno, lo malo y lo feo de Google Maps

L O B U E N O , L O



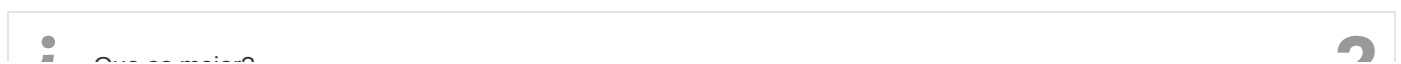
¡Ya vimos Ready Player One!

R E S E Ñ A S

Lo Más Visto

- 1 Así puedes probar el increíble juego de Google Maps llamado ¿Dónde está Wally?
- 2 Confirman que Autopiloto estaba activado durante accidente fatal del Tesla Model X
- 3 Los mejores juegos móviles gratis de Android y iOS de marzo
- 4 Este chatbot creado por la UNAM platica contigo sobre las elecciones
- 5 Ahora el Always-On Display de Samsung te permite usar GIFs en los S8, S8+ y Note8

Preguntómetro





Que es mejor?



No funciona bien la cámara de vídeo de mi Xiaomi red 4a



Soporte Técnico Xiaomi Mexico



Steam dará soporte nativo al control de PlayStation 4

Crean robots para rehabilitar músculos del cuerpo 

Nuestros Programas

Noticiero TAG
La Nube
#TipsNChips
Lo Bueno, lo Malo y lo Feo
#UnoceroEnCorto
V1de0 Fan
Pikceles

Información

Nosotros
Vacantes
Contacto
Tono de unocero
Publicidad
Términos y Condiciones

Sigue a unocero



CONTÁCTANOS

©2018 Derechos Reservados. unocero es una marca registrada de Servicios Track Cero, S.C.