

TECNOLOGÍA

CUBANET

Selección mensual de artículos y noticias sobre tecnología publicados en nuestro sitio digital

www.cubanet.org

SEPTIEMBRE 2022

»Para acceder a la pagina de Cubanet desde Cuba, descarga PSIPHON, gratis y sin limites de ancho de banda

03

Elon Musk da el “OK” para ayudar a Cuba por un Internet libre

07

Cuba, el país con peor velocidad de internet en América Latina y el Caribe

»Descarga la aplicacion movil de Cubanet tanto para Android como para iOS

04

Contratos manipulados y cláusulas de censura: así controla ETECSA la telefonía e Internet en Cuba

08

Régimen a la caza de cuentas parodia: “Son falsas y pedimos a los usuarios no seguir las”

»También puedes evadir la censura y acceder a nuestra página directamente a través de un sitio espejo colocando la siguiente dirección en la barra de tu navegador:

<https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/curium/cubanet.org/index.html>.

05

Transfermóvil y los SMS: un riesgo para los usuarios

09

TikTok sin censura: así se ingresa a la popular aplicación desde Cuba

»Recibe la información de Cubanet en tu teléfono a través de Telegram o WhatsApp. Envíanos un mensaje con la palabra “CUBA” al teléfono +1 (786) 316-2072

06

Móvil fabricado en Cuba saldrá a la venta por más de 16.000 pesos (CUP)



ELON MUSK DA EL “OK” PARA AYUDAR A CUBA POR UN INTERNET LIBRE

EN EL TUIT QUE INICIÓ LA CONVERSACIÓN MUSK ANUNCIÓ QUE “STARLINK AHORA ESTÁ ACTIVO EN TODOS LOS CONTINENTES, INCLUIDA LA ANTÁRTIDA”

► PABLO GONZÁLEZ

LA HABANA, Cuba.- Elon Musk, el dueño y creador del proveedor de Internet satelital Starlink, respondió afirmativamente en la red social Twitter cuando le preguntaron si podía ayudar a Cuba a acceder a Internet libremente.

“¿Podría hacer lo mismo con otros países bajo una dictadura como Cuba, por ejemplo? Salvarás tantas vidas”, comentó Agustín Antonetti, activista de derechos humanos, a lo que Musk respondió con un “OK”.

La corta respuesta del magnate estadounidense, de origen sudafricano, se llenó de reacciones rogando por un acceso a Internet libre en la Isla.

“Toda esta gente entre ellos, los niños están presos solo por pedir libertad, por favor los necesitamos porque el Internet está controlado por la dictadura cubana. Ayúdanos, por favor”, comentó Glenda Rancáño, quien publicó un collage con fotos de presos políticos por las manifestaciones del 11 julio de 2021.

De igual forma, el usuario Luis

Guerra comentó:

“No tenemos libertad, aquí no tenemos estado de derecho porque se violó la Constitución de 1940. Por favor habla de eso con tus amigos. Por favor, lea este informe. Esto es muy importante para destruir la tiranía de Cuba”.

En el tuit que inició la conversación Musk anunció que “Starlink ahora está activo en todos los continentes, incluida la Antártida”.

En el mismo hilo de la publicación, la primera petición de acceso libre a Internet fue del Investigador en Filosofía de la Cosmología, Erfan Kasraie, quien se dirigió al dueño de Tesla para que ayudara a los iraníes a proveerles Internet, en este caso el millonario respondió que “Starlink pedirá una excepción a las sanciones iraníes en ese sentido.”

A finales de agosto Elon Musk anunció que para el año 2023 la red de Starlink contaría con la tecnología para conectar directamente los teléfonos a los satélites para brindarles Internet.



CONTRATOS MANIPULADOS Y CLÁUSULAS DE CENSURA: ASÍ CONTROLA ETECSA LA TELEFONÍA E INTERNET EN CUBA

El libre acceso a las telecomunicaciones e Internet sigue siendo una quimera en la Cuba castrista

► CUBANET

MIAMI, Estados Unidos. — El libre acceso a las telecomunicaciones e Internet sigue siendo una quimera en la Cuba castrista. No se trata de una teoría conspirativa ni de un tópico de quienes se oponen al régimen, sino de una realidad contrastada y codificada en los propios estatutos de empresas como ETECSA, cuyos servicios son controlados y regulados por la dictadura.

Una revisión hecha por la plataforma Proyecto Inventario de los contratos y condiciones de uso de los principales servicios de telecomunicaciones que ofrecen ETECSA y otros proveedores de servicios de Internet revela que existen cláusulas que pueden ser usadas para restringir el acceso a quienes los empleen con fines opuestos a los intereses del Partido Comunista (PCC) y la clase gobernante.

Los mecanismos de control son simples: los usuarios en Cuba solo pueden acceder a los servicios de empresas como ETECSA firmando contratos que permitirían suspen-

derles el mismo si el proveedor determinase que hubo un uso inapropiado de este.

En ese contexto, conceptos como “moralidad pública”, “orden público”, “la ética, moral y buenas costumbres” —completamente sometidos a la interpretación del poder— aparecen para limitar el libre acceso de los ciudadanos a la tecnología.

En el caso de la telefonía celular, la propia ETECSA deja claro en sus condiciones de uso que bloquear una línea celular o incluso terminar el contrato si considera que el cliente ha usado inadecuadamente el servicio para atentar “contra la moral, el orden público, la seguridad del Estado”.

Algo similar ocurre con la navegación a Internet a través de las cuentas NAUTA, las zonas wifi o las salas de navegación. La revisión hecha por Proyecto Inventario resalta que para abrir una cuenta Nauta permanente y conectarse a Internet el usuario debe firmar un contrato que obliga a no usar el

servicio para realizar acciones que ETECSA considere “dañinas o perjudiciales para la seguridad pública, la integridad, la economía, la independencia y la soberanía nacional”. La empresa también puede denegar el acceso a la cuenta Nauta de forma inmediata a clientes que violen “las normas de comportamiento ético que promueve el Estado cubano”.

Proyecto Inventario recuerda que la Resolución No. 197 de 2013, que aprobó el acceso a Internet para personas naturales a través de Nauta y estableció las condiciones generales del servicio por medio de cuentas permanentes, advierte que se suspenderá a quienes dañen “la seguridad pública, la integridad, la economía, la independencia y la soberanía nacional”.

Otro de los servicios más utilizados, el Nauta Hogar, que facilita el acceso a Internet desde las casas mediante, también puede ser suspendido si el cliente comete actos que, según la apreciación de ETECSA, atenten “contra la independencia y la soberanía nacional de la República de Cuba o de otros Estados”.

El régimen de la Isla, a través de su monopolio estatal, también ejerce el control sobre los nombres de dominios .cu, el alojamiento de sitios web y servidores privados virtuales, las redes comunitarias y redes privadas, así como los contratos de telecomunicaciones.

TRANSFERMÓVIL Y LOS SMS: UN RIESGO PARA LOS USUARIOS

Aunque la aplicación lleva años en desarrollo y es operada por millones de personas, deja mucho que desear por la tecnología que emplea para llevar a cabo sus funciones

► PABLO GONZÁLEZ

LA HABANA, Cuba. — Transfermovil es una aplicación lanzada en septiembre de 2017 por la Empresa de telecomunicaciones de Cuba (ETECSA) para “facilitar los pagos de servicios, compras en línea, consultas y trámites bancarios, y la gestión de los servicios de telecomunicaciones”.

Aunque la app lleva años en desarrollo y es operada por millones de personas, deja mucho que desear por la tecnología que todavía usa para llevar a cabo sus funciones.

Normalmente, la actividad de comercio electrónico que maneja esta plataforma requiere de protección seria contra la violación de privacidad y seguridad de los datos. Sin embargo, después de cinco años, los desarrolladores de la aplicación insisten en usar mensajes de texto (SMS) para la comunicación entre los servidores y los usuarios mientras comparten información sensible sobre transacciones bancarias, contraseñas, compras, pagos de servicios y otros.

A pesar de que el sistema de mensajería SMS se considera un canal de comunicación obsoleto —y una de las razones principales es precisamente la falta de seguridad—, ETECSA resolvió que toda la

comunicación entre la aplicación Transfermovil (usuarios) y sus servidores se desarrolle sobre esta antigua tecnología.

¿Por qué no se debe enviar información sensible por SMS?

De forma automática los dispositivos celulares se conectan a la antena (estación base) más cercana para establecer la conexión. Hasta aquí el envío de SMS cuenta con un tipo de encriptación que, si bien no es la mejor, brinda cierta seguridad. El problema surge en el trayecto que le falta por recorrer para llegar a su destino.

Sin contar con ningún tipo de cifrado para seguir su recorrido, mientras el mensaje es transmitido, existe el riesgo de que terceros puedan alterarlo, retenerlo, copiarlo o duplicarlo y no existe forma de escapar cuando el propio operador telefónico se presenta como atacante.

Asimismo, los SMS no cuentan con encriptación dentro de la red que se encarga de almacenarlos o reenviarlos.

La única empresa de comunicaciones en la Isla cuenta con filtros que se encargan de censurar mensajes que contengan palabras y frases como “Patria y Vida”, “manifestación”, “huelga”, “protesta”, “11J” y muchas más. Esta violación de seguridad

revela que en las instalaciones de ETECSA no solo existe libre acceso a los mensajes de texto, sino que usan esta vulnerabilidad a propósito de forma arbitraria.

Un especialista de ETECSA que declaró bajo condición de anonimato dijo a Cuba-Net que Transfermovil se desarrolló sobre SMS debido a la falta de Internet en la Isla.

“Mensajes de textos todos los teléfonos lo pueden enviar. Cuando se lanzó Transfermovil en 2018 no existía ni la 3G (tecnología para acceder a Internet por datos móviles)”, explicó la fuente.

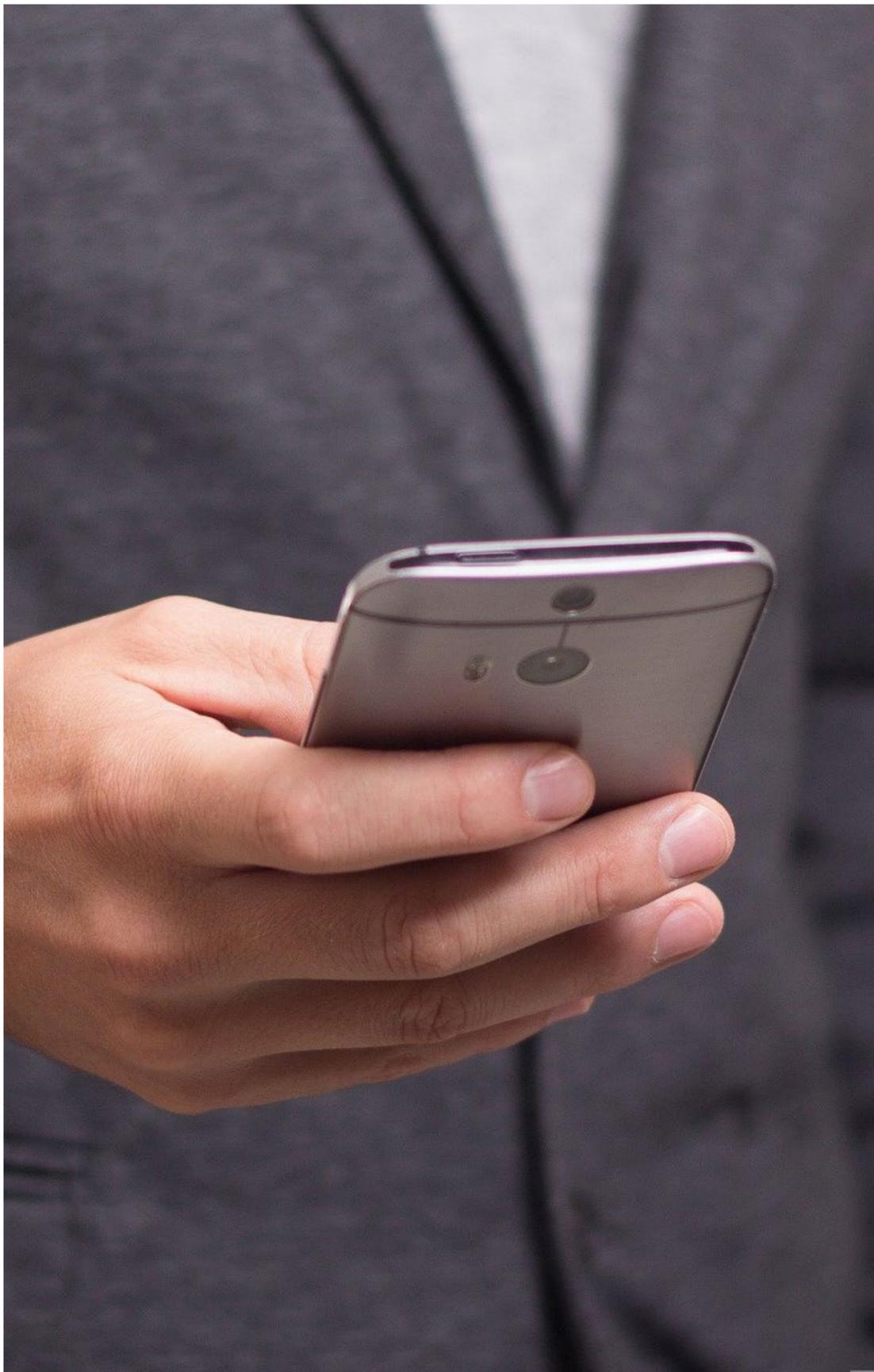
¿Cómo protegerse?

Desafortunadamente, en el caso de Transfermóvil, los cubanos no cuentan con una alternativa para dejar de usar los SMS, pues el propio funcionamiento de la aplicación exige que toda la comunicación use dicho canal, lo que deja una puerta abierta para que terceros lean los mensajes sin mucho esfuerzo. Así, más de un intruso podría conocer a qué tarjeta se le ha transferido dinero y la cantidad, si se ha pagado una multa o si se está atrasado con el pago de la ONAT (Oficina Nacional de Administración Tributaria), por citar ejemplos.

Cabe mencionar que la aplicación cubana para el comercio electrónico no se encuentra en la tienda oficial de aplicaciones de Google, por lo que supone un riesgo instalar el archivo APK que ofrece ETECSA.

En una revisión de dicho archivo en Virustotal.com (plataforma que proporciona el análisis de archivos) pudimos ver que Transfermovil requiere permiso total para leer y modificar los SMS guardados en el dispositivo donde se instale. Además, la aplicación pide acceso al almacenamiento interno del teléfono.

La aplicación cubana tampoco cuenta con “Términos y Condiciones” donde se refleje como se manejan los datos y la privacidad de los usuarios.



MÓVIL FABRICADO EN CUBA SALDRÁ A LA VENTA POR MÁS DE 16.000 PESOS (CUP)

El teléfono, denominado GDM-MB10, tendrá un precio de 16 537,50 pesos (CUP). Quienes deseen adquirirlo deberán abonar ese monto de forma virtual

► CUBANET

MIAMI, Estados Unidos. – Un teléfono móvil fabricado en Cuba por la Empresa Industrial para la Informática, las Comunicaciones y la Electrónica (GEDEME), saldrá a la venta el próximo lunes 19 de septiembre, según anunció en sus redes sociales la propia entidad.

El teléfono, denominado GDM-MB10, tendrá un precio de 16 537,50 pesos (CUP). Quienes deseen adquirirlo deberán abonar ese monto de forma virtual, a través de la plataforma de pagos electrónicos EnZona.

El teléfono celular tiene una pantalla de seis pulgadas, de alta definición, y una capacidad de almacenamiento de 32 gigabytes y tres gigas de memoria RAM.

Entre otras peculiaridades, su sistema operativo es Android 10 y contará con dos ranuras de tarjetas SIM.

En mayo de 2021, GEDEME anunció que se encontraba en “la etapa final del primer prototipo de teléfono celular [cubano]” e indicó que su arquitectura se adaptaría a las condiciones de la Isla “con los softwa-

res y los sistemas desarrollados por las instituciones cubanas”.

Luego de que la empresa estatal publicara algunas fotos de los dispositivos, el portal digital Cubadebate reveló vía Telegram las especificaciones de los tres modelos de dispositivos.

En ese momento, René Cano Díaz, director general de GEDEME, aseguró a la prensa estatal que se repartirán 6 000 unidades a las empresas ETECSA y COPEXTEL en una primera prueba piloto.

“Es algo muy positivo que veníamos trabajando desde hace un año de manera conjunta. Se logró homologar el equipo”, dijo en ese entonces.

Cano Díaz agregó que en esa primera etapa el teléfono no saldría con un sistema operativo propio. No obstante, en la segunda fase contaría con un sistema operativo desarrollado por la Universidad de Ciencias Informáticas (UCI).

Más adelante, la UCI informó que se encontraba desarrollando un sis-

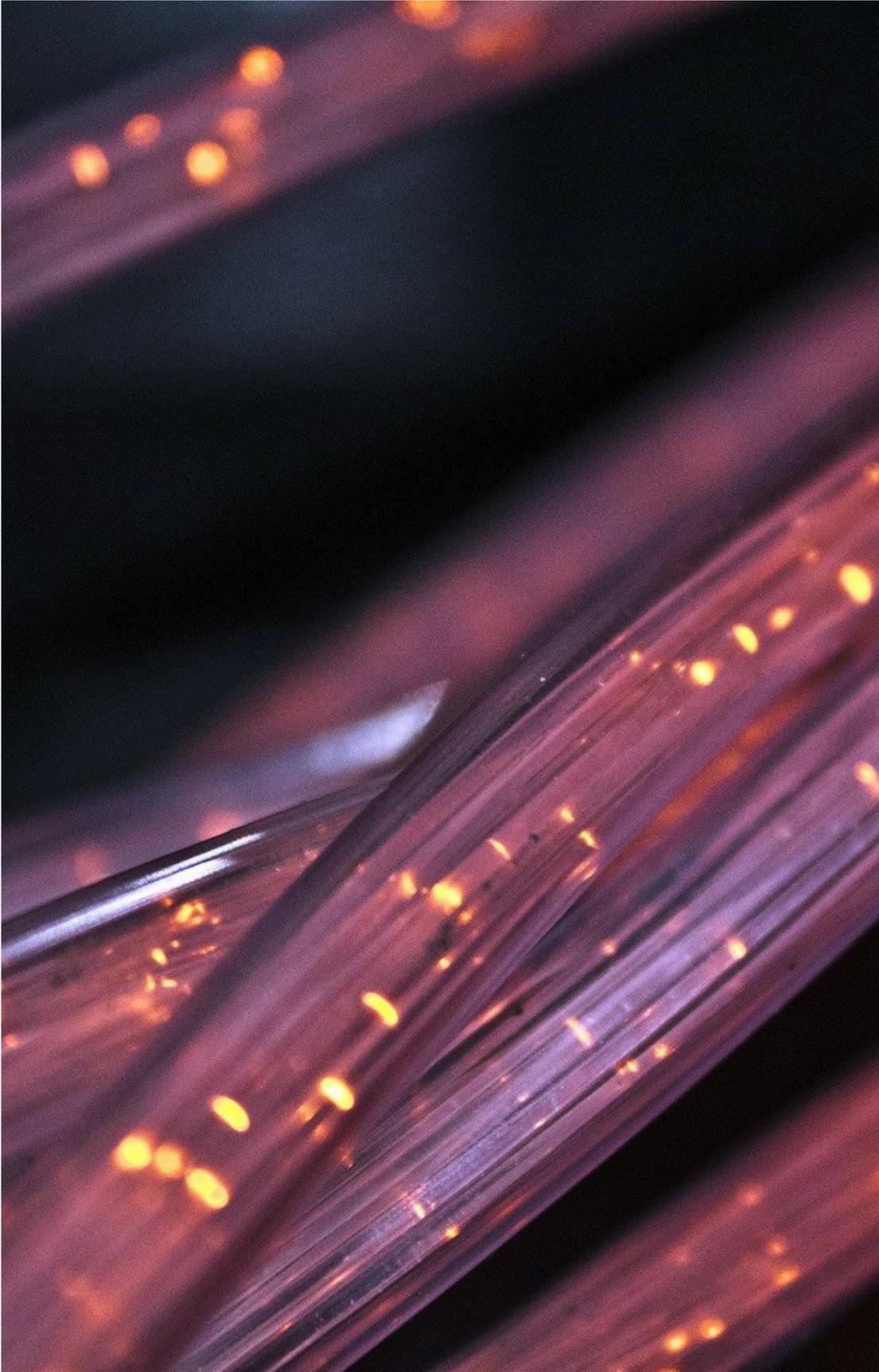
tema operativo propio para incorporarlo al primer prototipo de teléfono celular creado en Cuba por GEDEME.

Dicho sistema operativo, nombrado NovaDroid, ha sido blanco de críticas que lo califican como “lento”.

En 2016, GEDEME inauguró una fábrica de ensamblaje que, a finales de año, contaba con una cadena productiva de tablets y laptops y prometía producir al siguiente año 50 000 de estos equipos.

Sin embargo, según dijo al medio oficial Cubahora el presidente del Grupo Empresarial de la Electrónica (al que pertenece GEDEME), la empresa tenía entonces capacidad para producir 120 000 unidades anuales. Desde su fundación, GEDEME contó con la empresa china Huawei como proveedora de tecnología, equipamiento y preparación y cualificación de personal.





CUBA, EL PAÍS CON PEOR VELOCIDAD DE INTERNET EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Con tan solo 3,26 megabits por segundo (Mbps), la Isla se posicionó en un peor puesto que Venezuela y Haití

► CUBANET

MIAMI, Estados Unidos. – Cuba tiene la velocidad de conexión a internet más baja en la región de América Latina y el Caribe, según el informe Worldwide Broadband Speed League 2022, publicado el pasado 6 de septiembre.

Con tan solo 3,26 megabits por segundo (Mbps), la Isla ocupó el puesto número 203 de 220.

Worldwide Broadband Speed League 2022 realizó un seguimiento de la velocidad de conexión a la red en 220 países y concluyó que “el acceso a una banda ancha rápida es todavía muy desigual alrededor del mundo”.

En América Latina y el Caribe, el país mejor posicionado en velocidad de descarga fue Chile, que ocupa el puesto número 27 en el ranking global, con un promedio de 89,18 Mbps. Le siguen Uruguay, en la posición 42 con 59,29 Mbps, y Brasil, tres puestos por debajo con 53,89 Mbps.

Por su parte, tanto Colombia como Perú y Panamá superan una velocidad de conexión de banda an-

cha de 30 Mbps, mientras que México aparece ligeramente por debajo con 27,62 Mbps.

Del otro lado de la clasificación aparecen, además de Cuba con su récord negativo, Venezuela (puesto 187, con 4,47 Mbps), Haití (puesto 157 con 9,54 Mbps), Sint Maarten (puesto 153 con 10,01 Mbps) y República Dominicana (puesto 135 con 12,66 Mbps).

Por otro lado, los cinco países del mundo con las velocidades de red más lentas fueron Turkmenistán (0,77 Mbps), República Democrática de Timor-Leste (0,94 Mbps), Yemen (0,97 Mbps), Guinea-Bisau (0,98 Mbps) y Afganistán (0,98 Mbps).

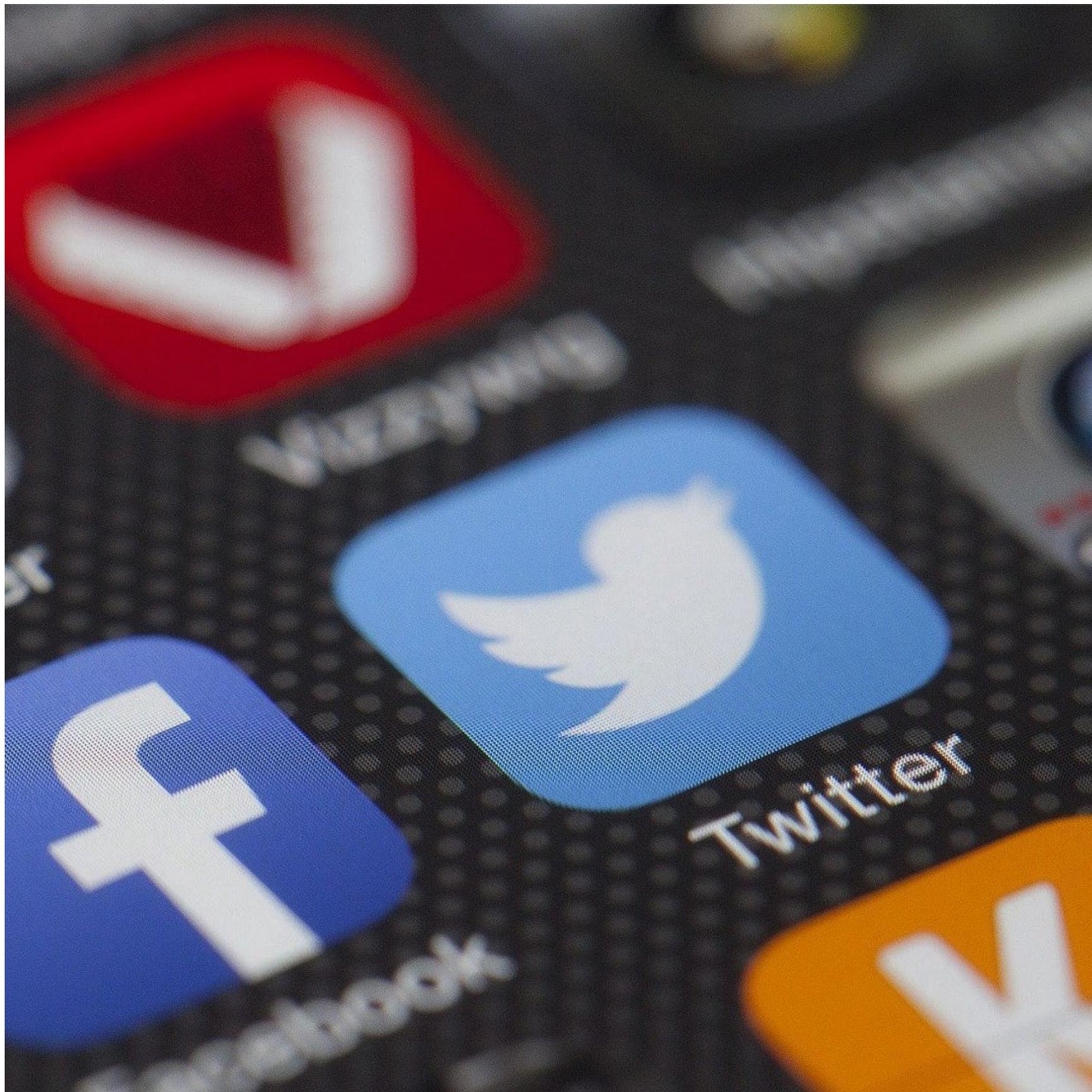
Dos de los cinco últimos se encuentran en Asia, uno en el Cercano Oriente, uno en el África subsahariana y uno en la antigua URSS. “Todos estos países sufren de una infraestructura de red subdesarrollada y una baja aceptación de los servicios digitales entre sus poblaciones”, especificó el informe.

No es la primera vez que Cuba

aparece encabezando las listas negras relacionadas con internet. En abril de este año trascendió que la Isla había sido el único país de América Latina y el Caribe que cortó el acceso a internet en 2021, de acuerdo con el informe El regreso del autoritarismo digital, publicado por Access Now.

De acuerdo con ese reporte, el régimen de la Isla respondió a “las crecientes protestas y demandas de reforma” con el corte de internet y el bloqueo de redes sociales y redes privadas virtuales (VPN, por sus siglas en inglés).

“En julio de 2021, mientras los cubanos llenaban las calles para exigir acceso a alimentos, agua, medicinas y vacunas contra la COVID-19, el Gobierno impuso un mandato sobre internet”, reza el informe. “Incluso, después de restaurar el acceso a internet, las autoridades bloquearon WhatsApp, Telegram y Signal”, agrega.



RÉGIMEN A LA CAZA DE CUENTAS PARODIA: “SON FALSAS Y PEDIMOS A LOS USUARIOS NO SEGUIRLAS”

EN ESTA OCASIÓN, LOS “DAMNIFICADOS” FUERON LA PRESIDENCIA DE CUBA Y SALVADOR VALDÉS MESA, QUIEN FUERA DESIGNADO VICEPRESIDENTE DEL PAÍS EN 2019

► CUBANET

MIAMI, Estados Unidos. — El régimen cubano continúa a la caza de las denominadas cuentas parodia, una iniciativa muy extendida en redes sociales que busca satirizar la propaganda impulsada por la dictadura castrista.

En esta ocasión, los “damnificados” fueron la Presidencia de Cuba y Salvador Valdés Mesa, quien fuera designado vicepresidente de la República de Cuba en 2019.

“Denunciamos las dos cuentas creadas en la red social Facebook a nombre de la Vicepresidencia de la República de Cuba y del vicepresidente Salvador Valdés Mesa. Ambas son falsas y pedimos a los usuarios no seguirlas”, advirtió la propia Presidencia de Cuba en redes sociales.

La publicación indica que Valdés Mesa ni siquiera tiene cuenta en Facebook y que solo es posible seguirlo en Twitter.

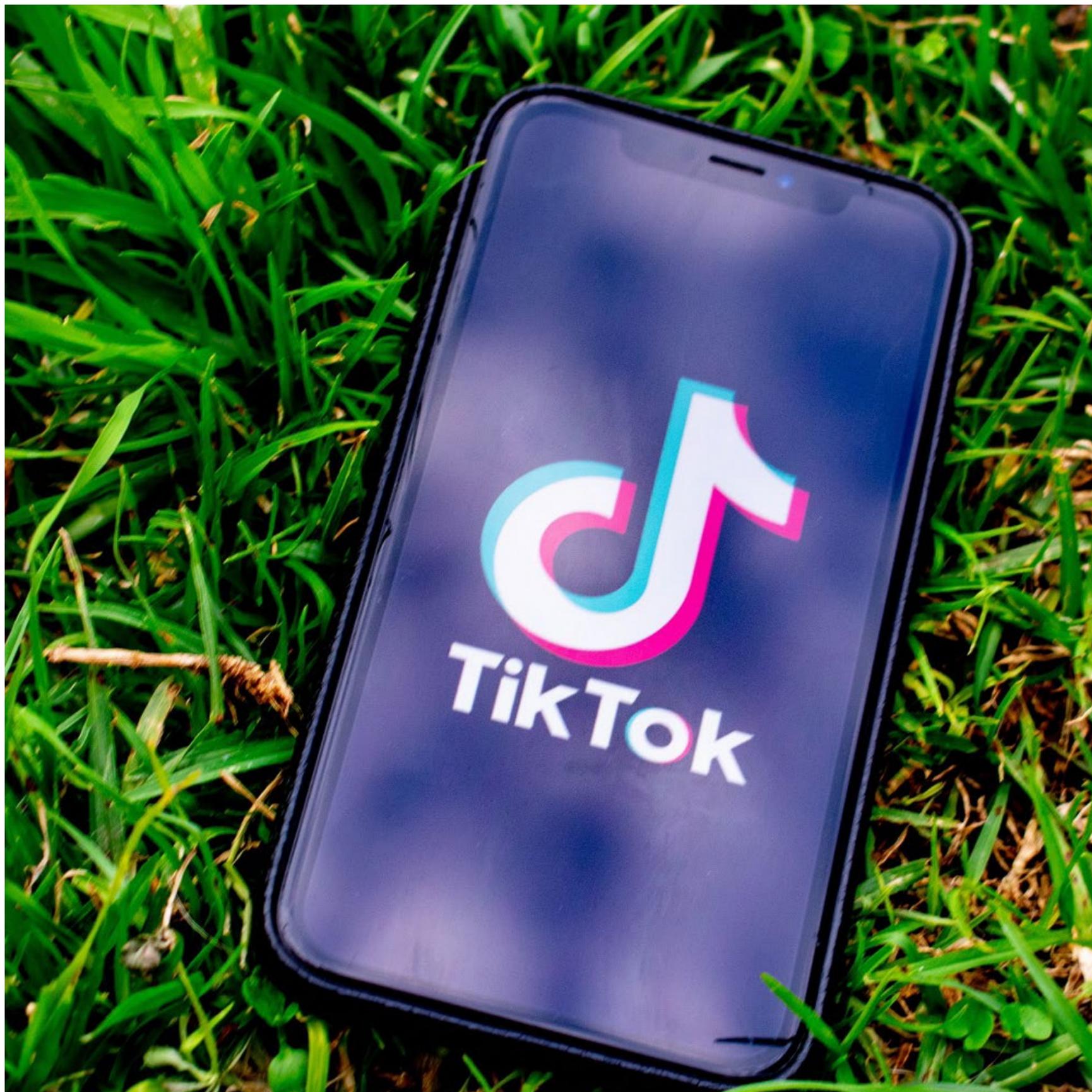
En el caso de la cuenta falsa de Salvador Valdés Mesa, solo comparte contenidos afines al oficialismo, lo que podría llevar a muchos usuarios a pensar que se trata una cuenta oficial del alto funcionario.

No es primera vez que el régimen cubano denuncia la existencia de cuentas falsas de sus dirigentes y personeros en redes sociales. Desde Raúl Castro hasta Díaz-Canel, pasando por Abel Prieto, Randy Alonso y otros muchos dirigentes, las cuentas parodia o falsas se han vuelto una moda que molesta, y mucho, a la plana mayor de la dictadura.

Para muchos usuarios, las denuncias del régimen de La Habana no dejan de sorprender debido a la gran cantidad de cuentas falsas (ciberclarias) que el castrismo ha diseminado en redes sociales para intentar manipular estados de opinión dentro y fuera de la Isla.

En octubre de 2020, Facebook y Twitter informaron sobre el desmantelamiento de cuentas falsas vinculadas a organizaciones controladas por el régimen cubano.

La red social Twitter reveló que se vio obligada a suprimir una red de 526 cuentas falsas que estaban gestionadas por organizaciones como la Unión de Jóvenes Comunistas (UJC) y la Federación Estudiantil Universitaria (FEU).



TIKTOK SIN CENSURA: ASÍ SE INGRESA A LA POPULAR APLICACIÓN DESDE CUBA

AUNQUE LOS CUBANOS SIEMPRE ENCUENTRAN LA FORMA DE ACCEDER A PRODUCTOS Y SERVICIOS EN INTERNET QUE PERMANECEN BLOQUEADOS, INGRESAR A ALGUNOS SITIOS O APLICACIONES PODRÍA NO SER TAN FÁCIL SENCILLO

► PABLO GONZÁLEZ

LA HABANA, Cuba. — Aunque los cubanos siempre encuentran la forma de acceder a productos y servicios en Internet que permanecen bloqueados, ingresar a algunos sitios o aplicaciones podría no ser tan fácil sencillo.

La popular TikTok es uno de esos casos, debido a que la aplicación que gestiona esta red social cuenta con una doble capa de protección para evitar conexiones no deseadas.

Cabe señalar que TikTok no funciona por datos móviles a no ser que se retire la tarjeta SIM de la Empresa de Telecomunicaciones de Cuba (ETECSA) y se conecte el dispositivo a una red wifi usando un VPN.

Como los creadores de la aplicación incluyeron un chequeo de la región desde donde se use la app —no solo por IP, también por la compañía telefónica en el país donde esta se abra— en la mayoría de los casos basta con un servicio de VPN para burlar la censura.

La solución para evitar extraer la SIM y poder conectarse a dicha red social usando los datos móviles consiste en usar una versión de TikTok modificada que elimine estas barreras.

Es conocido que instalar una aplicación fuera de la tienda oficial de Google

es riesgoso, ya que esta podría contener virus o malware.

A modo de prueba, un equipo de CubaNet ejecutó el archivo instalador en cuestión en la plataforma virustotal.com. Se trata de un sitio web que proporciona de forma gratuita el análisis de archivos y páginas web a través de antivirus, este incluye 55 antivirus y 70 motores de detección en línea.

El análisis concluyó en que la app se puede instalar en cualquier dispositivo Android sin riesgo a infectarse con programas maliciosos. Esta versión modificada de TikTok permite el cambio de región cuando se abre por primera vez. Además, puede usar con cualquier VPN a través de los datos móviles o wifi con la línea de ETECSA activada sin riesgo a bloqueo.

Para usar esta versión de TikTok basta con descargar e instalar la aplicación desde este enlace. Luego se abre una aplicación VPN como Psiphon, después se abre Tiktok y, por último, se escoge la región.

En un ordenador de escritorio se puede navegar por la red social de TikTok para ver contenido sin problemas solo usando un VPN, mientras que en dispositivos iOS funcionará mientras se extraiga la SIM y se use un VPN.

ENCUÉNTRANOS ADEMÁS EN



ESCRÍBENOS A

cntredaccion@gmail.com

MacBook Air