

CUBA: LA INFORMATIZACIÓN DE LA SOCIEDAD Y EL ESTADO.

Dr. Hamlet López García

Se puede afirmar que Cuba ha dejado atrás la imagen de un país desconectado y con limitaciones de acceso a los flujos de información global. La esfera de la informática y las telecomunicaciones en los últimos ocho años ha sido de grandes cambios, sin dejar de mostrar continuidades. El número de usuarios cubanos de Internet se ha incrementado notablemente y han mejorado las condiciones de la conectividad. Cuba impulsa de manera activa una política de informatización contemplada como un eje transversal a su estrategia de desarrollo, como se refleja en el documento Proyecto de Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030 (PCC, 2019). Sin embargo el desarrollo de la informática en el país sigue marcado por el énfasis en la ciberseguridad, la centralidad del Estado, y un orden jurídico fragmentado que no le da suficiente espacio al sector no estatal.

Cuba de manera tradicional ha participado activamente en los foros internacionales de gobernanza de Internet, y ha denunciado la instrumentalización del ciberespacio para la subversión del orden interno o como mecanismo de presión política y económica (por ejemplo el bloqueo a servicios y software norteamericano). Con el incremento de la penetración de Internet en la sociedad cubana, y por consiguiente el nivel de exposición de su sociedad a flujos de información globales es de esperar una mayor actividad internacional por parte de Cuba, ya sea en los foros de gobernanza o en otros espacios, en defensa de un ciberespacio seguro y más atento a las necesidades de los países en vías de desarrollo. La posición internacional de Cuba en esos foros estará influenciada, entre otros factores, por la calidad y fortaleza de sus avances en la apropiación de las tecnologías de información y comunicación (TICs).

PRINCIPIOS REGULADORES: EL ESTADO ES LA FIGURA CENTRAL

Los principios políticos sobre los que se asienta el desarrollo de la informática a partir de los documentos oficiales publicados y la práctica constatada hasta el momento son coherentes con algunos de los rasgos del sistema socio político en sentido general: Preponderancia del Estado, énfasis en la soberanía y la independencia, atención a las necesidades sociales de la población, y la centralización en el trazado y ejecución de las políticas.

El documento Política Integral para el Perfeccionamiento de la Informatización de la sociedad en Cuba, publicado por el Ministerio de las Comunicaciones en su sitio web y que se basa en el proyecto del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social, brinda información acerca del papel que se le asignan a las tecnologías digitales dentro de las políticas públicas. El documento enumera siete principios para las políticas, que pueden reunirse analíticamente en cuatro grupos. El primer grupo está centrado en la seguridad y defensa, y agrupa tres prin-

cipios: la defensa de la Revolución, la garantía de la ciberseguridad y el aseguramiento de la sostenibilidad y soberanía. El segundo está dedicado a la ciudadanía y enuncia el único objetivo de potenciar el acceso a las TICs. El tercer grupo está relacionado con la esfera económica, y contiene dos principios: preservar el capital humano del sector y desarrollar y modernizar todas las esferas de la sociedad, de acuerdo a las prioridades del país y las condiciones económicas. El cuarto y último grupo está integrado por un único principio: integrar la investigación y el desarrollo a la producción de servicios y contenidos en el ámbito de las TICs.

Estos principios políticos deben acompañar y de alguna manera conducir la creciente apropiación social de las tecnologías digitales e Internet en la sociedad cubana. Sin embargo son observables una serie de desencuentros entre el orden regulatorio y aquello que se supone regula, anclados en la desproporción de lo estatal y exceso de centralización en la toma de decisiones desde el mismo planteamiento de las políticas. Estos desencuentros probablemente se agudizarán en el corto y mediano plazo, de no acelerarse la reforma de las reglas de juego institucionales frente al ritmo de apropiación social de las tecnologías y el avance del sector no estatal. Resulta especialmente importante establecer con precisión el orden legal de operación de las pequeñas y medianas empresas privadas vinculadas con las TICs y el re diseño del funcionamiento de la empresa estatal asociadas con el sector, para que ganen en agilidad y autonomía.

LA INFORMATIZACIÓN CUBANA DESDE Y FUERA DEL ESTADO: UNA SINERGIA POR CONSTRUIR.

La dinámica general de la apropiación social de las tecnologías en la sociedad cubana se puede caracterizar por la presencia de dos tendencias no necesariamente coincidentes. Una es la protagonizada por el Estado cubano e impulsada por la informatización de sus instituciones y de su relación con la ciudadanía. Por ejemplo el esfuerzo en desarrollar el Gobierno Electrónico (Antón, 2019). La segunda tendencia es la informatización desde el sector no estatal, donde los emprendimientos y otras iniciativas menos estructuradas tienen el protagonismo.

Desde el sector no estatal se busca activamente actuar en un entorno legal y transparente. Sin embargo la fragmentación aún existente en la legislación de las TIC, la lentitud e incluso ausencia en los últimos dos años de avances en la legislación que regula la actividad privada en el sector -por ejemplo la paralización en el otorgamiento de las licencias de cuenta propia para los programadores de equipos de cómputo, figura bajo la cual operan la mayoría de los emprendimientos relacionados- (MTSS, 2017) entorpecen una mejor interrelación entre sus dinámicas.

Del lado del Estado se ha mencionado numerosas veces la necesidad de una mayor relación con el sector no estatal. Pero esta aún no se ha visto realizada más allá de unos pocos casos, amén de las dificultades institucionales ya mencionadas.

Se ha declarado la necesidad de flexibilizar la operación de las empresas estatales y la creación de parques tecnológicos con figuras empresariales que prioricen la innovación y agilidad, como puede ser incubadoras de empresas (Antón, 2019c; Puig Meneses, 2019). Pero estas políticas aún no han pasado de la etapa de preparación de las condiciones, y aún no tienen una expresión legislativa concreta.

La ausencia de sinergias virtuosas entre las dos tendencias descritas, añadido a las contradicciones al interno de cada una de ellas, implica la pérdida de innovaciones, de capital humano, barreras para encadenar el desarrollo en las TICs con la vida económica y dificultades para la provisión de servicios y contenidos digitales producidos localmente.

CONECTIVIDAD EN CUBA: UN CRECIMIENTO NOTABLE

La conectividad en Cuba se ha caracterizado en los últimos cinco años por cuatro rasgos fundamentales: el dinamismo en el crecimiento de los usuarios de Internet, el peso de las conexiones desde las instituciones del Estado, el papel emergente de las conexiones móviles a Internet y el lugar predominante de las redes sociales dentro del consumo de Internet por el usuario cubano.

El número de usuarios de Internet en Cuba ha tenido crecimientos notables en los últimos años, especialmente a partir del 2013, como producto de una dinamización de las políticas relacionadas con el sector desde el 2008.

Por ejemplo en el año 2018 el número de usuarios aumentó en un 26%, alcanzando un total de 6.470.000 usuarios, o el 56% de la población, según dieron a conocer funcionarios del sector en comparecencia en la televisión nacional (Fernández Peláez, 2018). De estos, alrededor del 60% lo hace desde una institución cultural, social o educativa. El resto de los usuarios acceden a través de los servicios de conectividad móvil de la empresa estatal ETECSA, a través de salas de navegación de la empresa (alrededor de 211 en todo el país), áreas de navegación de terceras entidades, que pueden combinar Wi-Fi y salas, como por ejemplo hoteles (832 en total), y zonas públicas WI-FI (755 sitios públicos). Las conexiones a los hogares es más baja, alrededor de 60.000 servicios en todo el país.

A corto o mediano plazo las conexiones a Internet desde los dispositivos móviles pudiera equiparar o incluso superar las conexiones desde instituciones estatales. Según los últimos datos proporcionados por el Ministro de Comunicaciones cubano alrededor de 2,5 millones de usuarios de la telefonía móvil usan sus celulares para conectarse a Internet (Sánchez, 2019). De esta manera puede ganar en importancia el surgimiento de una industria local de producción de contenidos y servicios digitales soportada por la conectividad móvil. En las características de estos futuros contenidos y servicios será determinante un mayor despliegue de la tecnología 4G.

DATOS MÓVILES: AVANCES TÍMIDOS HACIA LA 4G

El despliegue de la conectividad móvil en Cuba ha estado marcada por dos dinámicas encontradas: El retraso con el que llega la tecnología 3G y 4G a Cuba, y el dinamismo de su adopción por parte de los usuarios cubanos. Todo ello en un entorno de dificultades financieras que puede tener impacto en el ritmo de las inversiones en telecomunicación.

El 6 de diciembre del 2018 inició el servicio de conectividad a Internet desde los móviles para los usuarios cubanos, usando la tecnología 3G. Según cifras hechas públicas en marzo del 2019, de un total de 5,4 millones de líneas móviles, 1.870.000 usuarios habilitaron al servicio de Internet por datos móviles, y en los primeros meses del 2019 se incorporaban diariamente alrededor de 5000 usuarios nuevos. El ascenso en el número de los usuarios superó las capacidades planificadas inicialmente y el servicio experimentó dificultades desde inicios del año 2019 (Antón, 2019). Como parte de las estrategias de la empresa ETECSA para descongestionar el servicio se informó la instalación de una red de cuarta generación en partes de la capital.

De las informaciones publicadas se desprende que la tecnología 4G tiene un papel de sopor-

te, para aliviar la carga del servicio en aquellos puntos de concentraciones altas de usuarios, por lo que en el corto y mediano plazo el papel central será de la tecnología 3G.

La conectividad por datos móviles, no obstante su crecimiento, tiene algunas puntos negativos como la relativa vejez de la tecnología utilizada, la que se encuentra siendo desplazada en América Latina por la 4G, los precios relativamente altos para la media de ingresos nacional, dificultades en la calidad del servicio, y la relativa ausencia de contenidos y servicios locales, especialmente los dirigidos a los jóvenes.

LA APROPIACIÓN SOCIAL DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES ESTÁ MARCADA POR LA CIRCULACIÓN DE CONTENIDOS Y LAS REDES SOCIALES.

El rasgo central en el uso de los recursos informáticos por parte de la población cubana es el debilitamiento del Estado como ente mediador en la producción y circulación de contenidos, aunque sigue manteniendo un papel fundamental como proveedor de infraestructura. Aún cuando las encuestas hablan de la permanencia de los medios estatales como principales fuentes de información y entretenimiento, al mismo tiempo atestiguan un emergencia en el uso de otras fuentes de contenidos, especialmente en el sector más joven de la sociedad (Cubillas e Ivanovna, 2017). Así mismo hablan de un consumo alto de las redes sociales.

Los incrementos en conectividad acompañados por la penetración de las tecnologías móviles han tenido un impacto en la presencia online de los cubanos. En el 2016 Facebook reportó que Cuba fue el país de mayores crecimientos en las redes sociales con un 368% de incremento. Y en el 2018 se incrementó el número de usuarios cubanos de las redes sociales en 2 075 578. De estos usuarios, un porcentaje mayoritario se conecta a través de los móviles: 6.41 millones de un total de 6.47 millones de usuarios cubanos (We are social y Hootsuite, 2019).

La circulación de contenidos audiovisuales y de otro tipo de origen extranjero descargados desde Internet, así como los contenidos nacionales, evolucionó al interno de la sociedad cubana hasta estabilizarse en el denominado El Paquete (o El Cargue, como se le conoce en otras provincias del país), un compilado de recursos digitales de alrededor de un terabyte, que contiene música, video, software y revistas, que circula ampliamente mediante la copia en discos duros externos vía USB. Lo notable de esta vía de intercambio es que se ha convertido en una plataforma tecnológica notablemente adaptada a las condiciones del país, que sirve como canal de promoción a las agencias de publicidad emergentes, como vía de distribución de contenidos para los productores nacionales y es fuente de consumo diverso y a la carta para los usuarios cubanos (Rodríguez, López, et al, 2016).

Otra experiencia a señalar con presencia en La Habana y en otras provincias del país, es el surgimiento de redes informáticas barriales, autónomas y basadas fundamentalmente en tecnología inalámbrica, originadas a partir de la iniciativa de videojugadores deseosos de jugar en red, de las cuales la más conocida fue la denominada hasta hace poco SNET, con alrededor de 15 000 usuarios en su momento cumbre. De un momento inicial orientado hacia el videojuego, han evolucionado hacia servicios de comunidades virtuales, chat, redes sociales locales y hasta música en streaming, con una estructura jerárquica compleja y mecanismos propios de financiamiento (Rodríguez, 2016). Actualmente, a partir de cambios en la regulación de las redes inalámbricas en el país (MINCOM, 2019b), las redes informáticas barriales se encuentran en proceso de integración con redes institucionales, donde se aspira a mantener sus servicios.

Si bien los contenidos nacionales siguen teniendo una preferencia en el consumo audiovi-

sual, la diversidad y autonomía en el consumo de los contenidos internacionales ha aumentado, haciendo más permeable a la sociedad cubana a ideas y tendencias globales.

SOBERANÍA Y CIBERSEGURIDAD: UN DESAFÍO QUE SE COMPLEJIZA.

Con el incremento de la conectividad en el país, incluyendo la conectividad desde las instituciones y las empresas aumenta el nivel de exposición a ciberataques de diverso tipo. La hostilidad del gobierno de los Estados Unidos es también un factor a tener en cuenta en términos de ciberseguridad. Esto ocurre en un entorno internacional de mayor conflictividad en el que se espera un alto número de eventos de seguridad cibernéticos (CISCO, 2019).

Cuba ha establecido acuerdos con socios internacionales relacionados con la ciberseguridad, por ejemplo Rusia, para el asesoramiento, la capacitación y la adquisición de tecnologías (Antón, 2019b). Una muestra de ello es la relación entre la empresa rusa Kaspersky y la empresa cubana Segurmática, encargada de proveer antivirus y otros servicios relacionados.

Las dificultades para obtener soporte, parches y actualizaciones de seguridad de los softwares propietarios norteamericanos constituye una vulnerabilidad importante. Estados Unidos domina en la tecnología informática, particularmente en infraestructuras estratégicas y el bloqueo norteamericano constituye un obstáculo para el acceso a estas tecnologías. Eso sin contar la alta presencia de software propietario crackeado, y por tanto vulnerable, en la población y en algunas instituciones estatales. Una política más decidida hacia el software libre, incluyendo el estímulo a emprendimientos basados en estas tecnologías pudiera amiorar un tanto dichas vulnerabilidades.

I RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

- ✦ Avanzar en el ordenamiento jurídico de la pequeña y mediana empresa, con énfasis en las empresas con perfil tecnológico.
- ✦ Fomentar mediante incentivos fiscales o de otra clase la producción, circulación y publicación de contenidos y servicios nacionales en la web.
- ✦ Promover la formación de cooperativas y emprendimientos de tecnologías digitales y telecomunicaciones, con incentivos fiscales para la innovación.
- ✦ Incrementar las ofertas de ordenadores, servidores, equipos de telecomunicaciones, móviles y otros dispositivos, además del acceso a Internet, a precios diferenciados, adecuados y consistentes con respecto a los niveles de ingreso promedio de la población y la capacidad de generar valor económico de los emprendedores.
- ✦ Continuar el proceso de unificación y simplificación de las regulaciones para la informática y las telecomunicaciones.
- ✦ Aumentar la colaboración y el diálogo regional sobre temas de ciberseguridad y gobernanza de internet.
- ✦ Avanzar en el perfeccionamiento de la empresa estatal de alta tecnología y los parques tecnológicos, con énfasis en su agilidad, flexibilidad y autonomía.
- ✦ Potenciar las inversiones en infraestructura de conectividad, incluyendo la consideración de la participación extranjera.
- ✦ Fortalecer la formación en competencias digitales, con énfasis en ciberseguridad, privacidad, manejo de datos.
- ✦ Promover desde las políticas públicas las tecnologías libres y abiertas como alternativas para el desarrollo de la informática.

REFERENCIAS

Antón, Susana. (2019) ETECSA comenta sobre lentitud en el servicio de datos móviles y dificultades en llamadas y sms. Cubadebate. 1 marzo 2019. Disponible en <http://www.cubadebate.cu/noticias/2019/03/01/etecsa-comenta-sobre-lentitud-en-el-servicio-de-datos-moviles-y-dificultades-en-llamadas-y-sms/>

Antón, Susana. (2019b) Firman Cuba y Rusia memorando en materia de telecomunicaciones. Periódico Granma. 26 de marzo de 2019. Disponible en <http://www.granma.cu/cuba/2019-03-26/firman-cuba-y-rusia-memorando-en-materia-de-telecomunicaciones-26-03-2019-23-03-18>. Consultado el 20 de abril de 2019

Antón, Susana. (2019c) Nuevas maneras del Gobierno estar junto al pueblo. Periódico Granma. 26 de febrero de 2019 . <http://www.granma.cu/cuba/2019-02-26/nuevas-maneras-del-gobierno-estar-junto-al-pueblo-26-02-2019-20-02-11>. Consultado el 18 de abril de 2019

CISCO (2019) Reporte Anual de Ciberseguridad 2018. Disponible en https://www.cisco.com/c/dam/global/es_mx/solutions/pdf/reporte-anual-cisco-2018-espan.pdf

Cubadebate (2018) Miguel Díaz-Canel: El proceso de informatización es una prioridad del Estado cubano. 3 octubre 2018. Disponible en <http://www.cubadebate.cu/noticias/2018/10/03/miguel-diaz-canel-clausura-conferencia-de-union-de-informaticos-de-cuba/>. Consultado el 20 de abril de 2019.

Cubillas González, M. e Ivanovna Lukianenko, S. "Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) por los adolescentes y jóvenes cubanos en sus prácticas sociales". Informe de investigación. Inédito. Centro de Estudios sobre Juventud (CESJ), 2017.

Fernández Peláez, Javier (2018, diciembre). Todo lo que debe saber sobre el internet por datos móviles en Cuba (+ Video). Mesa Redonda. Recuperado de <http://mesaredonda.cubadebate.cu/mesa-redonda/2018/12/04/todo-lo-que-debe-saber-sobre-el-internet-por-datos-moviles-en-cuba-video/> Consultado el 18 de abril de 2019

Figueredo Reinaldo, Oscar. Ramón, María del Carmen (2019) Presentan novedades en política de Ciencia, Tecnología e Innovación a diputados cubanos. Cubadebate. 11 abril 2019. Disponible en <http://www.cubadebate.cu/noticias/2019/04/11/presentan-novedades-en-politica-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-a-diputados-cubanos/> Consultado el 18 de abril de 2019

MINCOM (2019) Política Integral para el Perfeccionamiento de la Informatización de la sociedad en Cuba. Disponible en http://www.mincom.gob.cu/sites/default/files/Politica%20Integral%20para%20el%20perfeccionamiento%20de%20la%20Informatizacion%20de%20la%20sociedad%20en%20Cuba_0_0.pdf. Consultado el 20 de abril de 2019

MINCOM (2019b) Resolución No. 98/2019. Gaceta Oficial Ordinaria No.39. Disponible en <https://www.gacetaoficial.gob.cu>. Consultado el 12 de agosto de 2019

MTSS (2017) Resolución No. 22/2017. Gaceta Oficial Extraordinaria No.31. Disponible en <https://www.gacetaoficial.gob.cu/pdf/GOC-2017-EX31.rar>. Consultado el 18 de abril de 2019

PCC (2019) Proyecto de Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030. Documentos del 7mo Congreso del PCC. Disponible en www.granma.cu/file/pdf/gaceta/ultimo%20PDF%2032.pdf. Consultado el 20 de abril de 2019

Puig Meneses, Yaima (2019). Cumplida primera etapa del Gobierno electrónico en Cuba. Periódico Granma. 16 de abril de 2019. Disponible en <http://www.granma.cu/doble-click/2019-04-16/cumplida-primer-etapa-del-gobierno-electronico-en-cuba-16-04-2019-21-04-42>. Consultado el 18 de abril de 2019

REFERENCIAS

Rodríguez, F. A., López, M. M., Fournier, A. B., Puig, P. E. M., García, H. L., Petierra, A. C., Fernández, Y. A. (2016). Copia y comparte. Visiones sobre las prácticas de circulación y consumo de bienes culturales en entornos no institucionales en Cuba. *Revista Cubana de Información Y Comunicación*, 5(10), 143-170.

Rodríguez, N. (2016). *New Game*. Acercamiento a los usos sociales de las redes inalámbricas autónomas por usuarios de los nodos IMPERIVM y UltraNet. Tesis de Licenciatura, Facultad de Comunicación. Universidad de la Habana.

Sánchez, D (2019) El principal interesado en ampliar la Internet en Cuba es nuestro gobierno. *Cubadebate*. 14 agosto 2019. Dponible en <http://www.cubadebate.cu/noticias/2019/08/14/el-principal-interesado-en-ampliar-la-internet-en-cuba-es-nuestro-gobierno>

We are Social y HootSuite (2019) Informe Digital 2018. Dponible en https://datareportal.com/reports/digital-2019-global-digital-overview?utm_source=Reports&utm_medium=PDF&utm_campaign=Digital_2019&utm_content=Dual_Report_Promo_Slide