TECNOLOGÍA | INTERNACIONALES

**Cómo Rusia terminó de hundir a su industria tecnológica en pocos años**

*La invasión de Ucrania aceleró el declive del sector tecnológico del país, que ya atravesaba dificultades, y socavó su mayor éxito: Yandex.*

**Por Julián M. Zappia.  
Diplomatic Week.**

Ya ha pasado más de un año desde que comenzó la invasión a gran escala de Ucrania, con más de 8.300 muertes de civiles registradas hasta el momento.

Los trabajadores tecnológicos que lo dejaron todo para huir de Rusia advierten de que el país va camino de convertirse en una aldea: aislado de la industria tecnológica mundial, la investigación, la financiación, los intercambios científicos y los componentes críticos.

Mientras tanto, Yandex, uno de sus mayores éxitos tecnológicos, ha empezado a fragmentarse. Primero, ha vendido sus lucrativos negocios a VKontakte (VK, la versión rusa de Facebook), un competidor controlado por empresas estatales.

"Sentí que me habían robado mi país", explica Igor, ejecutivo de VK, que tiene familia en Rusia y pidió que se cambiara su nombre para poder hablar abiertamente.

Cuenta que, cuando empezó la guerra, sintió como si los próximos 20 años del futuro de Rusia se los hubiesen quitado.

En Rusia, la tecnología era uno de los pocos sectores donde la ciudadanía sentía que podía triunfar por sus propios méritos, y no por sus contactos.

La industria también mantuvo un espíritu de apertura, ya que los empresarios rusos conseguían financiación internacional y hacían tratos en todo el mundo. Durante un tiempo, el Kremlin también pareció abrazar esta apertura, invitando a empresas internacionales a invertir en Rusia.

Sin embargo, las grietas en la industria tecnológica rusa empezaron a aparecer mucho antes de la guerra. Durante más de una década, el gobierno ha intentado poner en jaque a internet y las empresas tecnológicas más poderosas de Rusia, amenazando a una industria que en su día prometió llevar al país hacia el futuro.

Los expertos afirman que la guerra de Rusia contra Ucrania no ha hecho más que acelerar el daño que ya estaba ocurriendo, y que empujó aún más a las mayores empresas tecnológicas del país al aislamiento y al caos.

Así, acorraló a sus ciudadanos en una internet nacional muy controlada, donde las noticias proceden de fuentes oficiales del gobierno y la libertad de expresión está severamente restringida.

La tecnológica no fue la mayor industria de Rusia, pero sí uno de los principales motores de su economía. Entre los años 2015 y 2021, el sector de las IT en Rusia fue responsable de más de un tercio del crecimiento del PBI del país, alcanzando los 3,7 billones de rublos (unos 41.312 millones de euros) en 2021.

Eso constituyó el 3,2% del PBI total.

**Comienzan las salidas.**

El 24 de febrero de 2022 comenzó la invasión rusa de Ucrania, y el ambiente era tenso en las oficinas de Yandex en el sur de Moscú. Había poca gente trabajando. En la zona de fumadores del edificio había cinco veces más gente de lo habitual, y algunos empleados abandonaron el país ese mismo día.

Cuando la noticia de la invasión circuló por la oficina, el director ejecutivo y CEO adjunto de Yandex, les aseguró que la empresa seguiría trabajando.

El cofundador de Yandex, Arkady Volozh, dejó la empresa en junio de 2022, después de que la UE lo sancionara.

Yandex era una empresa que inspiraba orgullo en Rusia. Ya que operaba a escala mundial, con una parte de la empresa registrada en los Países Bajos.

Sus ingenieros competían con éxito con empresas estadounidenses, pues Yandex se había hecho con una cuota del mercado de búsquedas ruso mayor que la de Google y ofrecía un total de 90 servicios que dominaban gran parte del mundo digital ruso.

Entre ellos, estaban su lucrativa plataforma de contenidos Zen y la de agregación de noticias Yandex News, con la que muchos rusos empiezan el día en internet. Pero estos flujos de información fueron también la fuente de sus problemas.

En las semanas posteriores a la invasión rusa de Ucrania, un récord de 14 millones de personas al día, consultaron Yandex News.

Sin embargo, en lugar de leer sobre la muerte y destrucción de civiles, se decía que los libertadores rusos estaban "desnazificando" Ucrania.

Alrededor del 70% de la información de Yandex News procedía de medios de comunicación controlados por el Gobierno, que difundían propaganda. Esto fue el resultado de una década de represión institucional de los medios de comunicación independientes rusos, incluidas las nuevas leyes posteriores a la invasión sobre las fuentes de los medios de comunicación permitidos.

Los ejecutivos sabían que la empresa tendría que sobrevivir, y si Yandex hacía alguna declaración [contra la guerra], podría significar el fin de esta empresa.

Sin embargo, el cumplimiento de Yandex tuvo un costo. Tres semanas después de la invasión, Khudaverdyan, director ejecutivo de la empresa, fue sancionado por la UE por ocultar al público información sobre la guerra, y dimitió de su cargo. Cuatro días después, las acciones de Yandex dejaron de cotizar en el Nasdaq.

En junio de 2022, Arkady Volozh, CEO de la empresa en Israel, también fue sancionado y dimitió. No sin antes asegurar al personal que la empresa había preparado fondos de emergencia para ellos.

Los antiguos empleados calculan que hasta un tercio abandonó el país en los dos primeros meses tras la invasión, muchos siguen trabajando para la empresa a distancia.

A raíz de estos cambios, Yandex acudió a un plan para distanciarse de sus plataformas de noticias y contenidos vendiéndolas a VK. A cambio, Yandex adquirió el servicio de reparto de comida de VK. Así, el acuerdo se cerró en septiembre. Entonces, nueve meses después de que comenzara la invasión, Yandex anunció que dejaría de existir en su forma original.

Y en los próximos meses, la empresa se dividirá en dos partes: un componente ruso y otro, propiedad de su antigua matriz, con sede en los Países Bajos. La parte rusa, que mantiene el control de las principales actividades de la empresa, pasará a manos de una sociedad de gestión especial compuesta por tres dirigentes de Yandex y el economista Alexei Kudrin, afín a Putin.

Ahora, las perspectivas a largo plazo de Yandex son sombrías, dicen antiguos empleados. Dentro de Rusia, la empresa, que antaño fuera progresista, tendrá que seguir cooperando con el Gobierno.

La empresa declaró a MIT Technology Review que su plantilla ha aumentado, a pesar de un año tan difícil, y ha superado sus objetivos de ingresos. La empresa también declaró que está trabajando en la expansión internacional de su negocio.

**El creciente control del gobierno.**

Yandex no es más que el último ejemplo de la larga historia del Kremlin, que siempre ha tratado de tomar el control de las empresas tecnológicas rusas al temer lo que podría resultar del acceso sin restricciones de la población a la información online.

Estos esfuerzos se remontan al año 2011, cuando Facebook y Twitter contribuyeron a desencadenar las mayores protestas antigubernamentales desde la década de 1990.

Algunos miembros de la industria tecnológica se unieron a las protestas, con la esperanza de ayudar a situar a Rusia en una senda más liberal y democrática.

En los años siguientes, Rusia impuso leyes cada vez más restrictivas, deteniendo a varios usuarios de redes sociales por sus publicaciones, exigiendo acceso a los datos de los usuarios e introduciendo un filtrado de contenidos.

Esto presionó tanto a las plataformas sociales occidentales como Facebook, Twitter y LinkedIn (bloqueada en Rusia desde el año 2016) como a sus homólogas nacionales.

VKontakte, a menudo descrito como el Facebook ruso, fue "nacionalizado de facto" después de que su fundador, Pavel Durov, fuera expulsado de la empresa en el año 2014.

Varios oligarcas alineados con el Kremlin asumieran el control. Según un estudio de la Escuela Superior de Economía de la Universidad Nacional de Investigación (HSE University, en inglés) en Rusia, los fundadores de start-ups "unicornio" abandonan dicho país más que ningún otro país.

**Los albores de RuNet.**

Después de que se impusieran sanciones internacionales a Rusia tras la anexión de Crimea en el año 2014, el Gobierno ruso empezó a promover la idea de crear su propia internet soberana: RuNet.

La guerra con Ucrania y las consiguientes sanciones han revivido el concepto. En marzo de 2022, el Kremlin bloqueó el acceso a varias plataformas de redes sociales extranjeras como Instagram, Facebook y Twitter. Esta medida contribuyó a mantener a la ciudadanía rusa en una burbuja de información controlada.

El país se ha esforzado por sustituir estas populares webs internacionales por versiones nacionales.

Para ocupar el lugar de Google Play y Apple AppStore, VK y el Ministerio de Desarrollo Digital lanzaron una tienda nacional de apps llamada RuStore.

TikTok, Instagram y YouTube también tienen sus análogos, como Yappy, Rossgram y RuTube.

Controlar los contenidos online no es la única forma de Rusia para ejercer su soberanía digital. Tras la introducción de las sanciones el año pasado, el Estado empezó a promover con urgencia el objetivo de construir todo un ecosistema tecnológico autónomo, que abarque desde los servicios y la financiación hasta el hardware y las cadenas de suministro.

El gobierno ruso ha prometido una "financiación sin precedentes" para su industria electrónica, que podría ascender a más de 3,19 billones de rublos (unos 37.660 millones de euros) para el año 2030.

Pero construir ese sector será un difícil juego. Las propias estimaciones del gobierno sitúan la industria rusa de chips entre 10 y 15 años por detrás del resto del mundo.

Antes de las sanciones, Rusia importaba productos de alta tecnología por valor de unos 19.000 millones de dólares (17.362 millones de euros) anuales. La mayor parte de esta cantidad (66%) procedía de la UE y EE UU.

Debido a las restricciones comerciales, Rusia también ha perdido el acceso a productos de una serie de empresas líderes, como Cisco, SAP, Oracle, IBM, TSMC, Nokia, Ericsson y Samsung.

**El declive de Skolkovo.**

Mucho antes de la invasión de Ucrania, el gobierno ruso fomentó el refuerzo de sus ecosistemas tecnológicos con proyectos especiales. Uno de ellos era Rosnano, una empresa estatal de nanotecnología que el gobierno está considerando disolver.

Pero el más significativo fue Skolkovo, un centro de alta tecnología que fue un intento de replicar a Silicon Valley.

Skolkovo, que se puso en marcha en 2010, formaba parte de un programa de modernización iniciado por el entonces presidente Dmitri Medvédev, que proyectaba una imagen de joven tecnócrata con conocimientos digitales, y orientado hacia Occidente.

Skolkovo estaba situado en el suroeste de Moscú, a menos de 30 minutos en coche del Kremlin, y tenía apariencia de elegante parque tecnológico genérico. El sueño era que se convirtiera en una plataforma de lanzamiento para los emprendedores tecnológicos rusos, ofreciéndoles becas, formación y oficinas.

La curva de aprendizaje fue en pendiente. La palabra start-up no existía en Rusia, cuenta Alexey Sitnikov, vicepresidente de Comunicaciones y Desarrollo Comunitario del Instituto Skolkovo de Ciencia y Tecnología, la universidad del parque tecnológico que es conocida como Skoltech.

No obstante, los ejecutivos tecnológicos y los inversores de capital de riesgo occidentales acudieron a la llamada. Los jefes de Google, Intel, Nokia y Siemens se unieron a los consejos y juntas de Skolkovo.

El MIT firmó un acuerdo de cooperación para ayudar a crear Skoltech, lo que atrajo la polémica y la atención del FBI. Aunque, tras el inicio de la invasión, el MIT puso fin a su relación con Skoltech en febrero de 2022.

Skolkovo acogió a un número creciente de start-ups rusas de éxito. Pero, tras el comienzo de la guerra, muchos colaboradores internacionales abandonaron el parque tecnológico. Y lo más importante, el capital riesgo extranjero se ha alejado.

En 2022, la inversión de capital de riesgo en empresas rusas cayó un 57%, hasta 1.100 millones de dólares (1.005 millones de euros).

En diciembre, Medvédev anunció que Skolkovo "reformularía sus actividades" a la luz de los retos planteados por las sanciones. Ahora, está ayudando a repartir parte de los fondos gubernamentales destinados a impulsar el sector tecnológico ruso hacia la autosuficiencia.

En febrero de 2023, Skolkovo fue objeto de sanciones por parte de EE UU.

**Un retorno incierto.**

Es difícil predecir lo que le depara al futuro del sector tecnológico ruso.

Desde el comienzo de la guerra, el país ha sido testigo de una oleada de fusiones y adquisiciones, ya que las empresas extranjeras se han apresurado a abandonar el mercado.

Uno de los activos tecnológicos fue Avito, el sitio de anuncios clasificados más popular de Rusia y el mayor del mundo. En octubre de 2022, una filial de la empresa sudafricana Naspers lo vendió por 2.460 millones de dólares (unos 2.243 millones de euros) para salir de Rusia.

Esa misma filial ha vendido también su participación en VKontakte. Estas ventas relámpago podrían otorgar al Kremlin un control aún mayor sobre el sector tecnológico.

En 2022, a la economía rusa le fue mejor de lo esperado y algunas empresas tecnológicas, como Yandex, se beneficiaron de la marcha de sus competidores.

Pero muchos de los economistas, empresarios tecnológicos y trabajadores de IT con los que hablé creen que estas ganancias podrían ser efímeras.

La ocupación militar rusa de Ucrania no parece tener fin, y tres cuartas partes de los rusos siguen diciendo que apoyan la guerra.

Una de las preocupaciones es que no haya suficientes usuarios rusos para sostener la actual industria digital del país. Otra es que muchos trabajadores tecnológicos se han marchado a otros países, como Kazajistán, Georgia, Armenia y Turquía.

Rusia espera persuadir a estos trabajadores para que regresen. El pasado noviembre, una valla publicitaria en Times Square (Nueva York, EE UU) mostraba un avión volando a través del cielo azul brillante con un mensaje en ruso: "¡Es hora de volver a casa!".

El anuncio invitaba a los trabajadores tecnológicos a la zona económica de Alabuga, situada en la República rusa de Tartaristán. Pero, hasta el momento, no parece que los trabajadores de IT vayan a volver.

Rusia ya tenía problemas de escasez de talento antes de la guerra. Un informe de Gartner publicado a finales de 2021, antes de la guerra, afirmaba que para el año 2025 el déficit de trabajadores digitales cualificados podría aumentar un 50% hasta alcanzar el millón de profesionales.

La zona económica especial Alabuga en la República de Tatarstán de Rusia ha ofrecido infraestructura e incentivos fiscales para empresas y desarrolladores.

A pesar del inminente problema de retención de talento, el Gobierno anunció en septiembre recortes en un programa de incentivos de 21.500 millones de rublos (unos 252,6 millones de euros) diseñado para apoyar a la industria tecnológica y mantener a los especialistas en IT dentro de Rusia.

Desde la guerra, varias personalidades de alto nivel han renunciado a su ciudadanía rusa. Entre ellas, Yuri Milner el multimillonario inversor tecnológico; y Oleg Tinkov, fundador de Tinkoff, el banco online.