Organización Mundial del Comercio

INFORME SOBRE EL COMERCIO MUNDIAL 2020

Políticas gubernamentales para promover la innovación en la era digital

¿Qué es el Informe sobre el comercio mundial?

El *Informe sobre el comercio mundial* es una publicación anual que tiene por finalidad facilitar una mayor comprensión de las tendencias del comercio, las cuestiones de política comercial y el sistema multilateral de comercio.

¿De qué trata el *Informe* de 2020?

El *Informe sobre el comercio mundial 2020* analiza el papel de las políticas en materia de innovación y tecnología en una economía mundial cada día más digitalizada, y explica la función de la OMC en ese contexto cambiante.

Para saber más

Sitio web: www.wto.org/sp
Consultas de carácter general: enquiries@wto.org
Teléfono: +41 (0)22 739 51 11

Índice

Agradecimientos y Descargo de responsabilidad **2**

Prólogo de los Directores Generales Adjuntos Agah, Brauner, Wolff y Yi **3**

Resumen **5**

A. Introducción **14**

1. Una nueva ola de políticas gubernamentales 16
2. La restauración de las políticas gubernamentales 16
3. Las políticas gubernamentales son tan antiguas como la industrialización 18
4. Maximizar los efectos indirectos positivos a la vez que se minimizan los negativos: el papel fundamental de la cooperación internacional 20

B. Definición de las políticas gubernamentales orientadas a la innovación y su evolución en la era digital **22**

1. Introducción 24
2. Una nueva ola de políticas gubernamentales: ¿cuándo, dónde, qué? 24
3. Cartografía de los instrumentos de política gubernamental en la era digital: antiguas herramientas, nuevas herramientas 53
4. Conclusiones 81

C. Política de innovación, comercio y desafío digital **84**

1. Introducción 86
2. Justificación de la política de innovación en la era digital 90
3. Factores determinantes de la innovación en la era digital 100
4. Efectos transfronterizos de las políticas de innovación 130
5. Conclusiones 137

D. La cooperación internacional en materia de políticas de innovación en la era digital **142**

1. Introducción 144
2. Marco actual de la cooperación internacional 145
3. ¿Necesitamos más cooperación internacional en materia de políticas de innovación en la era digital? 174
4. Conclusiones 194

Artículos de opinión

Justin Yifu Lin, “Revisión de la política industrial” 26

Mariana Mazzucato, “La innovación orientada a una misión y la política industrial” 112

Emily J. Blanchard, “La educación y la salud como política industrial” 122

Dani Rodrik, “Política industrial, innovación y normas mundiales” 183

Bibliografía **200**

Notas técnicas **217**

Abreviaturas y símbolos **222**

Lista de gráficos, cuadros y recuadros **223**

Miembros de la OMC **227**

Informes sobre el comercio mundial de años anteriores **228**

Agradecimientos

El *Informe sobre el comercio mundial 2020* ha sido elaborado bajo la responsabilidad general de Xiaozhun Yi, Director General Adjunto de la OMC, y Robert Koopman, Director de la División de Estudios Económicos y Estadística. El Informe ha sido coordinado por Marc Auboin y Ankai Xu. Los autores del Informe son Marc Auboin, Marc Bacchetta, Cosimo Beverelli, Eddy Bekkers, Kian Cassehgari Posada, Emmanuelle Ganne, John Hancock, Kathryn Lundquist, Gabrielle Marceau, José-Antonio Monteiro, Roberta Piermartini, Stela Rubínová, Victor Stolzenburg, Ankai Xu y Qing Ye (División de Estudios Económicos y Estadística).

Varias Divisiones de la Secretaría de la OMC aportaron contribuciones y observaciones valiosas a las versiones provisionales del informe. En particular, han aportado contribuciones escritas colegas de la División de Agricultura y Productos Básicos (Rolando Alcala y Christiane Wolff), la División de Desarrollo (Théo Mbise y Michael Roberts), la División de Propiedad Intelectual, Contratación Pública y Competencia (Roger Kampf, Wolf Meier-Ewert, Anna Caroline Müller y Antony Taubman), la División de Asuntos Jurídicos (Jenya Grigorova), la División de Acceso a los Mercados (Helen Chang, Mark Henderson, Dolores Halloran, Darlan Marti, Roy Santana y Xiaobing Tang), la División de Normas (Quentin Baird y Seref Coskun), la División de Comercio y Medio Ambiente (Lauro Locks y Devin McDaniels), la División de Comercio de Servicios e Inversión (Antonia Carzaniga, Juan Marchetti y Lee Tuthill) y la División de Examen de las Políticas Comerciales (Antonia Diakantoni y Peter Pedersen). Trineesh Biswas, del Gabinete del Director General, ofreció valiosas orientaciones y asesoramiento.

Además, se recibieron contribuciones externas de Emily Blanchard (Dartmouth College), Justin Yifu Lin (Universidad de Beijing), Mariana Mazzucato (University College London) y Dani Rodrik (Universidad de Harvard). Las siguientes personas ajenas a la Secretaría de la OMC también formularon observaciones útiles sobre las distintas versiones del informe: Amrit Abahri, Reda Cherif, Dan Ciuriak, Simon Evenett, Caroline Freund, Anabel González, Fuad Hasanov, Beata Javorcik, Eun Ju Kim, Tabitha Kiriti, Zonglai Kou, Nathan Lane, Mia Mikic, Julia Nielson, Delei Peng, Boopen Seetanah, Wilma Viviers, Sacha Wunsch-Vincent y Lei Zhang.

Prestaron ayuda para la investigación Razi Iqbal, Hemanth Kalathuru, Raghav Kapur, Maxime Ladrière, Shelley Moore, Daniil Orlov y Alvin Wang. Florian Eberth y Simon Evenett aportaron gráficos adicionales.

La producción del texto del *Informe* estuvo a cargo de Anne Lescure y Diana Dent, de la División de Estudios Económicos y Estadística. Anthony Martin y Helen Swain, de la División de Información y Relaciones Exteriores, se encargaron de la producción del *Informe*. Helen Swain editó el *Informe*. Especial reconocimiento merecen también los traductores de la División de Servicios Lingüísticos y de Documentación por la gran calidad de su trabajo.

Descargo de responsabilidad

El *Informe sobre el comercio mundial* y su contenido se publica bajo la responsabilidad exclusiva de la Secretaría de la OMC, excepto los artículos de opinión que contiene, que son responsabilidad exclusiva de sus autores. El Informe no refleja las opiniones y puntos de vista de los Miembros de la OMC. Los autores del Informe desean asimismo exonerar a quienes han hecho observaciones de su responsabilidad por todo error u omisión que se haya podido producir.

Prólogo de los Directores Generales Adjuntos Agah, Brauner, Wolff y Yi

En la era digital, son cada vez más los Gobiernos que han adoptado políticas encaminadas a impulsar el crecimiento por medio de la innovación y la modernización tecnológica. Las repercusiones económicas a nivel nacional asociadas a la pandemia de COVID-19 están llevando a los países a fortalecer esas políticas. En el presente informe se examinan esas tendencias y el papel que desempeñan el comercio y la OMC en este contexto. Se muestra asimismo que la cooperación internacional contribuye de manera significativa a que los países alcancen esos objetivos con mayor eficacia, minimizando al mismo tiempo los efectos indirectos negativos de las políticas nacionales.

Tradicionalmente, los Gobiernos han tratado de utilizar las políticas para mejorar el crecimiento económico a largo plazo o el bienestar social. Estas políticas siempre han tenido que buscar un equilibrio entre diversos objetivos, que van desde los intentos de corregir las deficiencias del mercado reales o percibidas hasta la doble tarea de, por un lado, gestionar los cambios en sectores maduros y, por otro, promover las industrias y las tecnologías emergentes. En los dos últimos decenios, los países han tratado de alcanzar estos objetivos mediante políticas orientadas cada vez más al exterior, en reconocimiento de que la apertura a través del acceso a mercados más amplios y el aumento de la competencia llevan a las empresas a innovar. Tradicionalmente, el comercio y la política comercial han sido importantes motores de innovación. La certidumbre y la previsibilidad de las condiciones del mercado mundial promovidas por el sistema multilateral de comercio han contribuido considerablemente a la innovación y la difusión de tecnología a nivel mundial, en particular al sustentar el auge de las cadenas de valor mundiales. Los países han podido acceder a tecnologías avanzadas mediante la importación de bienes de capital y tecnologías y la creación de conocimientos a través de asociaciones y de la participación en las cadenas de valor mundiales. Las publicaciones económicas y las experiencias de muchos países ponen de relieve que la innovación, la productividad y otros objetivos fundamentales de las políticas industriales se logran mejor en mercados abiertos.

Hoy día, un rasgo definitorio de las políticas gubernamentales es el apoyo a la transición a la economía digital. Esta transición se ha convertido en un objetivo primordial de las denominadas "nuevas políticas industriales", cuya base conceptual y cuyo contenido han sido reconfigurados parcialmente por los rasgos distintivos de la economía digital. Al convertirse los datos en un insumo esencial, las empresas dependen más de los activos intangibles que de los físicos. Las empresas digitales son escalables y llegan más deprisa a los mercados mundiales, y los grandes actores pueden expandirse a nivel mundial sin la cantidad de inversión física que se necesitaba antes en otros sectores. Para el éxito en la economía digital es necesario garantizar la apertura y el acceso a los bienes y servicios de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC), la tecnología de código abierto y los mercados extranjeros, facilitar los proyectos de investigación colaborativos, y, en general, fomentar la difusión de los conocimientos y las nuevas tecnologías.

La promoción de la innovación en el ámbito digital, ya sea "nueva en el mundo" o "nueva en el país", ha ocupado en los últimos años un papel central en muchas nuevas políticas industriales adoptadas en países de todos los niveles de desarrollo. Normalmente, los Gobiernos justifican estas intervenciones basándose en las deficiencias del mercado para financiar la innovación y el emprendimiento, la existencia de efectos indirectos en el conjunto de la economía derivados de las tecnologías de uso general, el carácter público de los conocimientos y la presencia de externalidades de red. En el informe se constata que algunos de los instrumentos de política utilizados son relativamente nuevos (las políticas de datos, el apoyo a la investigación y el desarrollo colaborativos, la difusión de los conocimientos mediante la aglomeración, los centros tecnológicos), mientras que otros son más convencionales (los aranceles aplicados al equipo de infraestructura, los incentivos a la inversión y los incentivos fiscales, las políticas en materia de contratación pública y propiedad intelectual basadas en la innovación).

En el informe se observa que muchos países en desarrollo han adoptado marcos de políticas proactivas para promover el desarrollo digital y la innovación tecnológica, con miras, entre otras cosas, a recuperar su retraso en infraestructura, desarrollar la digitalización de la producción y crear capacidad nacional para una economía de las aplicaciones y los programas informáticos basada en tecnologías de código abierto. La innovación en el ámbito digital es una aspiración de todos los países, independientemente de su nivel de desarrollo. En la medida en que recuperen su retraso con respecto a la mejora de la infraestructura de Internet, la adopción de políticas adecuadas y el desarrollo de un entorno empresarial propicio, los países menos adelantados se beneficiarán cada vez más de las exportaciones de servicios digitales, la participación en las cadenas de valor mundiales y la inclusión económica promovida por servicios móviles asequibles.

En el informe se señala que las políticas públicas conservan aspectos "defensivos", en particular, en los sectores no digitales maduros sujetos a una competencia intensa y a una transición tecnológica. La mayor concentración de instrumentos de política "de protección" se observa en estos sectores, con el objetivo de gestionar la transición y responder a las preocupaciones en materia de empleo.

En el ámbito digital, la OMC y su conjunto de normas vigentes ya apoyan la innovación directa e indirectamente de muchas maneras: directamente, eliminando los aranceles aplicados a Internet y los productos de infraestructura y telecomunicaciones por medio del Acuerdo sobre Tecnología de la Información (ATI) y ampliando estos beneficios a los Miembros que no son parte en el ATI, liberalizando los servicios de Internet por medio del Acuerdo sobre Telecomunicaciones, estimulando el comercio electrónico con la moratoria relativa a la imposición de derechos a las corrientes digitales transfronterizas, y proporcionando un marco sólido y estable para el desarrollo de normas mundiales y abiertas, la protección de la propiedad intelectual y otras normas fundamentales basadas en los principios de no discriminación, transparencia y reciprocidad; e indirectamente, a través de la mejora de la asignación de recursos y la eficiencia inherente al comercio abierto, que libera recursos que pueden destinarse a nuevas actividades de vanguardia.

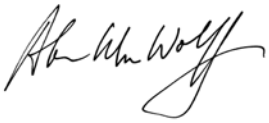
Los Acuerdos de la OMC alcanzados hace un cuarto de siglo han demostrado tener una notable visión de futuro al proporcionar un marco que ha contribuido a promover el desarrollo de una economía basada en las TIC en países de todos los niveles de desarrollo, preservando a la vez el margen de actuación para que los países apliquen distintos modelos de desarrollo digital.

Del mismo modo que ha promovido mercados muy abiertos, previsibles y competitivos en la economía mundial más amplia, la OMC puede desempeñar en los años venideros un importante papel en la reducción de la incertidumbre en los mercados de bienes y servicios digitales. Pero para eso será necesario actualizar el marco de la OMC a fin de abordar nuevos desafíos y exigencias. Por ejemplo, la importancia creciente de los datos da lugar hace cada vez más necesario un entendimiento internacional común sobre la transferencia, la localización y la privacidad de los datos. La cooperación internacional sería útil para promover la innovación y la interoperabilidad y para reducir las tensiones de modo que los mercados internacionales funcionen de una manera más previsible.

En este informe se examina cómo la cooperación internacional —en la OMC, en el marco de la Ayuda para el Comercio y en otros ámbitos— puede abordar estos desafíos y maximizar los efectos indirectos positivos de las políticas de los Gobiernos para promover la innovación. Si bien en muchos casos los mercados digitales aumentan la competencia y generan efectos indirectos positivos para el resto de la economía, en el informe también se advierte que la dinámica propia de determinadas industrias digitales en que el vencedor se queda con todo podría dar lugar a respuestas políticas que generen tensiones entre los países e introduzcan obstáculos innecesariamente altos en los mercados. A este respecto, la cooperación internacional podría desempeñar un papel especialmente valioso en la limitación de los efectos indirectos negativos.

Yonov Frederick Agah
Director General Adjunto

Karl Brauner
Director General Adjunto



Alan Wolff
Director General Adjunto

Xiaozhun Yi
Director General Adjunto

Resumen

A. Introducción

En la era digital, son cada vez más los Gobiernos que han adoptado políticas encaminadas a impulsar el crecimiento por medio de la innovación y la modernización tecnológica. Las repercusiones económicas a nivel nacional asociadas a la pandemia de COVID-19 están llevando a los países a fortalecer esas políticas. En este informe se examinan esas tendencias y el papel que desempeñan el comercio y la OMC en este contexto. Se muestra asimismo que la cooperación internacional contribuye de manera significativa a que los países alcancen esos objetivos con mayor eficacia, minimizando al mismo tiempo los efectos indirectos negativos de las políticas nacionales.

El desplazamiento hacia la digitalización y las economías basadas en los conocimientos pone de relieve la creciente importancia de la innovación y la tecnología para el crecimiento económico. En el marco de las denominadas "nuevas políticas industriales", las políticas gubernamentales tienen por objeto desplazar la producción nacional hacia las nuevas tecnologías digitales instrumentales y a la vez facilitar la modernización de las industrias maduras.

En cada etapa de la elaboración de políticas, los Gobiernos tienen que buscar un equilibrio entre diversos objetivos, que van desde los intentos de corregir las deficiencias del mercado reales o percibidas hasta la doble tarea de, por un lado, gestionar los cambios en sectores maduros y, por otro, promover las industrias y las tecnologías emergentes. En los dos últimos decenios, las economías han alcanzado estos objetivos mediante políticas orientadas cada vez más al exterior, en reconocimiento del hecho de que la apertura —el acceso a mercados más amplios y el aumento de la competencia— llevan a las empresas a innovar.

La era digital pone aún más de relieve esta necesidad de apertura. Tradicionalmente, el comercio y la política comercial han sido importantes motores de innovación. La certidumbre y la previsibilidad de las condiciones del mercado mundial promovidas por el sistema multilateral de comercio han contribuido considerablemente a la innovación y la difusión de tecnología a nivel mundial, en particular al sustentar el auge de las cadenas de valor mundiales. Los países han accedido a tecnologías avanzadas mediante la importación de bienes de capital y tecnologías y la creación de conocimientos a través de asociaciones y de la participación en las cadenas de valor mundiales.

Hoy día, un rasgo definitorio de las políticas gubernamentales es el apoyo a la transición a la economía digital, que es una de las razones por las que cada vez son más los Gobiernos que adoptan estrategias basadas en los conocimientos. No obstante, para que las políticas orientadas al exterior sean eficaces, es necesaria la cooperación internacional. En el contexto de las "nuevas políticas industriales" y las políticas conexas encaminadas a la innovación, así como de la transición a la economía digital, algunas de estas estrategias pueden tener efectos indirectos positivos para otros países: generar crecimiento, crear nuevos mercados y alentar la difusión de la tecnología. En otras ocasiones, estas estrategias pueden tener efectos indirectos negativos: distorsionar el comercio, desviar las inversiones o promover la competencia desleal.

El desafío para los Miembros de la OMC es proporcionar un marco de normas comunes que fomente los resultados de suma positiva y disuada de los de suma cero o negativa. No se trata de un nuevo desafío. El sistema creado después de la segunda guerra mundial se concibió precisamente para reconciliar las normas internacionales con el margen de actuación nacional y las flexibilidades.

B. Definición de las políticas gubernamentales orientadas a la innovación y su evolución en la era digital

En muchos países, las políticas gubernamentales tratan de mejorar el entorno empresarial o de orientar la estructura de la actividad económica hacia determinados sectores, tecnologías o tareas en los que las perspectivas de crecimiento económico o bienestar social serán mejores si se llevan a cabo esas intervenciones. Por lo general, la motivación de los Gobiernos para poner en aplicación políticas en el plano sectorial es impulsar el crecimiento a largo plazo, aumentar los ingresos y la productividad y, de ese modo, promover el emprendimiento, la innovación, la transferencia de tecnología, la capacitación técnica y la competencia como políticas concretas para alcanzar esos objetivos.

A lo largo del tiempo, las políticas gubernamentales han pasado por varias etapas, observándose

considerables diferencias entre unas economías y otras. En los primeros tiempos, las políticas industriales se definían en sentido estricto como políticas encaminadas a crear capacidad principalmente en el sector manufacturero. En el decenio de 1980, las políticas basadas en la sustitución de importaciones, la protección de la industria incipiente y la intervención directa en el proceso de producción dieron paso gradualmente a políticas más orientadas al exterior. Algunos países previeron ese desplazamiento aun antes.

En el decenio de 1990, las políticas industriales se conformaron aún más a las exigencias de una economía abierta, tales como la mejora de las competencias, la adquisición de capacidad tecnológica, la reducción de los costos empresariales y comerciales y el desarrollo de infraestructuras. Las políticas industriales y comerciales tenían por objeto mejorar la competitividad internacional de las empresas y su integración en las cadenas de valor mundiales. Los Gobiernos introdujeron también claros objetivos horizontales, o intersectoriales, encaminados a proporcionar la infraestructura necesaria para el crecimiento económico, aunque ese enfoque horizontal no desplazó por completo las políticas sectoriales, que siguieron siendo un elemento destacado de las políticas industriales.

A principios del milenio, la noción de política industrial cambió significativamente, al extenderse el concepto de "industrial" más allá del sector manufacturero y evolucionar hacia un modelo de mayor colaboración estratégica entre el sector privado y los Gobiernos, caracterizado por una presencia relativamente grande de asociaciones entre los sectores público y privado y programas para impulsar la investigación y el desarrollo (I+D).

Desde la crisis financiera de 2008-2009, ha tenido lugar en las economías un innegable resurgimiento de las políticas gubernamentales destinadas a fomentar cambios en la asignación de recursos, y prueba de ello son el elevado número de economías en las que se han elaborado tales políticas y la ambición de los planes de política. Las "nuevas políticas industriales", la "Industria 4.0"y los "planes de transición digital" se han concebido en un contexto de profunda reorganización industrial y paralelamente a la aparición de tecnologías digitales de vanguardia y cadenas avanzadas de suministro de manufacturas. Para muchos países, el principal objetivo es modernizar sus economías, en particular los sectores manufactureros tradicionales, de un modo que promueva la transición de la producción mecánica y analógica hacia procesos y servicios de producción digitales.

Por consiguiente, un rasgo fundamental y definitorio de las "nuevas políticas industriales" es que se centran primordialmente en la innovación, el desarrollo tecnológico y la modernización en el ámbito digital.

La innovación puede entenderse, por un lado, como la transformación de una invención en productos y servicios comercializables, nuevos procesos empresariales y métodos organizativos y, por otro lado, como la absorción, adaptación y divulgación de nuevas tecnologías y conocimientos técnicos. Por lo tanto, las políticas gubernamentales orientadas a la innovación son intervenciones públicas para apoyar la generación y difusión de la innovación.

En la práctica, la modernización tecnológica y la digitalización de los procesos de producción y los servicios están incorporadas en los planes de desarrollo económico de muchos países, mientras que en otros la estrategia industrial se complementa con un plan de desarrollo digital y un plan de innovación específicos. Muchos países en desarrollo han adoptado marcos de políticas proactivas para promover el desarrollo digital y la innovación tecnológica con miras, por ejemplo, a actualizar las infraestructuras digitales y de telecomunicaciones, desarrollar la digitalización de la producción y crear capacidad para una economía de las aplicaciones y los programas informáticos basada, principalmente, en tecnologías de código abierto.

En el presente informe se proporciona una visión general de las políticas industriales y de innovación en el espacio digital y se examina la evolución de los instrumentos de política, distinguiendo lo que es verdaderamente nuevo de lo que se limita a adaptar instrumentos de política ya en uso en los "sectores tradicionales". Determinados instrumentos y herramientas de política forman claramente parte integrante de la economía digital: las políticas de datos, el apoyo a la I+D aplicada a las tecnologías digitales, la difusión de aptitudes y conocimientos; otros instrumentos de política, tales como los incentivos a la inversión y los regímenes de derechos de propiedad intelectual, son más "convencionales" y es necesario adaptarlos cuando se aplican al sector digital.

Las "nuevas políticas industriales" también pueden presentar aspectos "defensivos", en particular en los sectores no digitales, que son los más maduros y que pueden estar sujetos a la competencia y la transición tecnológica. Una instantánea de la utilización de las herramientas de política gubernamentales, basada en fuentes públicas entre las que se incluye la Base de Datos de Vigilancia del Comercio de la

OMC, complementada por la base de datos Global Trade Alert del Centro de Investigación de Política Económica (CEPR), pone de manifiesto la utilización relativamente activa de instrumentos de política industrial y comercial de carácter "defensivo" en sectores tradicionales como los de los minerales, los metales y los productos químicos y, en menor medida, los textiles y el vestido, la maquinaria eléctrica y el equipo de transporte. Esto ocurre especialmente en el caso de las nuevas medidas en frontera, entre ellas los aranceles sobre las importaciones, los derechos de exportación y las medidas no arancelarias, que representan un tercio de las medidas de política aplicadas desde la crisis financiera de 2008-2009. El análisis de las medidas de ayuda interna es menos claro, ya que muchas de ellas son de carácter horizontal. Allí donde es posible identificarlas, las medidas de apoyo específico para un sector tienden a centrarse en sectores como el equipo de transporte, los minerales y los metales.

Las políticas de inversión, que siguen en el centro de las estrategias industriales, se caracterizan por una tendencia a ofrecer incentivos y atraer la inversión extranjera directa (IED), sobre todo en zonas económicas especiales cada vez más populares (es decir, zonas de un país en las que la legislación empresarial y comercial difiere de la del resto del país). Los incentivos fiscales y financieros, como las exenciones tributarias o arancelarias y los servicios subvencionados, son las herramientas de promoción de la inversión más frecuentes entre las economías de todos los niveles de desarrollo. Paralelamente, las políticas de IED se adaptan a las características de la economía digital, en la que las empresas ya no necesitan atender a los mercados extranjeros mediante la creación de una gran capacidad manufacturera y, por consiguiente, los criterios de las empresas para invertir en el extranjero dan prioridad a la cualificación y la calidad de la infraestructura digital.

Quizá la mayor novedad de las políticas gubernamentales en la era digital reside en que se requiere una mejor articulación de las diversas políticas de apoyo al establecimiento de una nueva cadena de suministro digital. Si bien la ambición de innovar en tecnologías digitales puede variar de una economía a otra, muchos países —entre ellos los menos adelantados— cuentan con estrategias digitales explícitas para aprovechar al máximo las tecnologías digitales a fin de desarrollar programas informáticos, proporcionar servicios electrónicos y/o participar en el comercio electrónico. Algunos países en desarrollo pueden tener un concepto de innovación algo distinto del que tienen los escasos países situados en la frontera tecnológica, ya que en esos casos la innovación implica la adopción de las tecnologías existentes más que la invención de otras nuevas. Para estos países, entre sus objetivos se incluye alcanzar el nivel de economías tecnológicamente más avanzadas y crear capacidad alternativa para las economías de los programas informáticos y las aplicaciones nacionales que se pueden basar en tecnologías de código abierto.

Varios rasgos de la economía digital ponen de manifiesto la evolución de esta nueva etapa de las políticas industriales y de innovación. Habida cuenta de que los datos se han convertido en un insumo esencial en todos los aspectos de la actividad económica, muchas tecnologías digitales pueden alterar las economías y redefinir la innovación, y por consiguiente se las considera tecnologías de uso general. En particular, las tecnologías digitales fomentan la colaboración y contribuyen a la creación de ecosistemas innovadores. En la economía digital, las empresas dependen menos de los activos físicos y más de los activos intangibles. Ello hace que las empresas sean más escalables (es decir, más capaces de expandirse), lo que les permite acceder a los mercados mundiales, y algunos actores de los mercados han acabado ocupando posiciones dominantes en el sector digital.

Estos rasgos especiales han hecho que las políticas gubernamentales evolucionen con miras a fomentar la innovación en el espacio digital. Las políticas de datos abiertas y transparentes son parte integrante de la política de innovación, puesto que los agentes necesitan un marco claro para la utilización, la transferencia y la protección de los datos. El apoyo gubernamental a la creación y la modernización de la infraestructura de telecomunicaciones es fundamental para hacer posible la expansión de los servicios digitales. Las políticas gubernamentales también tienen por objeto fomentar la innovación mediante el apoyo a la promoción de la ciencia, la concesión de ayuda específica orientada a una misión o ayuda general a la I+D, el desarrollo de centros de innovación, la promoción de la alfabetización y la cualificación digitales y el fomento de los servicios que presta el Estado por vía electrónica, así como la contratación pública en el ámbito de la innovación. La elaboración de políticas debe realizarse en colaboración y tener capacidad de adaptación para posibilitar la coordinación de muchos más ámbitos de política y favorecer más experimentación. También se busca más sistemáticamente la colaboración con el sector privado.

En la evaluación de las políticas nacionales relativas a las tecnologías digitales y las actividades conexas, debe llevarse a cabo un detenido examen: en la era digital, muchas políticas nacionales —como aquellas

que tratan de mejorar la infraestructura digital, ofrecen apoyo a la I+D en el ámbito de las tecnologías de uso general y desarrollan la competencia digital— tienden a ser de carácter horizontal y, por consiguiente, según las publicaciones económicas, se considera que *a priori* causan menos distorsión en la economía que las políticas dirigidas a industrias o empresas específicas. Las políticas que tienen por objeto crear empresas líderes nacionales y se dirigen a industrias específicas pueden distorsionar más el comercio y requieren una mayor cooperación internacional.

Hoy día las políticas gubernamentales se orientan cada vez más a la promoción de la innovación en los sectores digitales. A lo largo del último decenio, el gasto en I+D en el sector de servicios vinculados a las tecnologías de la información y las comunicaciones ha pasado del 10,8% al 14,2% del gasto mundial en I+D. Los poderes públicos apoyan la innovación y el desarrollo de la economía digital mediante una combinación de instrumentos de política tradicionales y nuevos enfoques reglamentarios. Los instrumentos de política tradicionales van desde la financiación pública directa e indirecta de la I+D hasta la eliminación de los aranceles de importación (en particular en el marco del Acuerdo sobre Tecnología de la Información de la OMC), la contratación pública en el ámbito de la innovación y la tecnología digital, las medidas relativas a las prescripciones en materia de contenido nacional, la elaboración de normas y la promoción de conglomerados de alta tecnología y centros tecnológicos.

Los rasgos específicos de la economía digital también han llevado a numerosos Gobiernos a ampliar su conjunto de instrumentos de política y a elaborar nuevos enfoques reglamentarios. El objetivo de estos nuevos enfoques es fomentar la innovación digital a través de instrumentos como los laboratorios de reglamentación (es decir, aquellos en los que las empresas pueden recurrir a los conocimientos técnicos y la asesoría de un organismo de reglamentación y poner a prueba sus productos bajo prescripciones reglamentarias menos estrictas) y los programas de intercambio de datos. También tienen por objeto abordar los desafíos digitales mediante intervenciones como las restricciones de las corrientes de datos, las prescripciones en materia de localización de datos y la tributación.

C. Política de innovación, comercio y desafío digital

En las publicaciones económicas se pueden encontrar diversos argumentos que apoyan el papel del Estado en la promoción de la innovación, algunos de los cuales son aplicables específicamente a la economía digital. En el informe se identifican cinco tipos de deficiencias del mercado en la actividad innovadora que justifican la intervención estatal.

En primer lugar, los resultados de la innovación presentan características de bien público. El mercado suministra bienes públicos en cantidades ineficientemente bajas porque los beneficios privados son inferiores a los sociales. Por ejemplo, los datos, al igual que un bien público, pueden ser utilizados por varias empresas al mismo tiempo sin que se reduzca su valor. Así pues, es posible que las empresas que recopilan y procesan datos no puedan percibir plenamente los beneficios, lo que desincentiva la recopilación y el intercambio de datos. Sin embargo, las políticas gubernamentales pueden incentivar la recopilación, el procesado y el intercambio de datos, y a la vez equilibrar esos beneficios mediante la protección de la información privada.

En segundo lugar, la innovación digital puede generar grandes beneficios para la economía en su conjunto mediante la utilización y la difusión de las tecnologías de uso general. Esas tecnologías, como el motor a vapor y la electricidad, generan una creciente gama de aplicaciones y producen efectos indirectos positivos en toda la economía, como por ejemplo una mayor disponibilidad de ordenadores y conexiones a Internet asequibles, lo que genera una innovación complementaria.

En tercer lugar, la actividad innovadora se caracteriza por la información asimétrica entre el posible innovador y el posible financiador, porque normalmente el innovador sabe más sobre la actividad que el financiador. Por ese motivo, para este último puede ser más difícil prever el rendimiento de una posible inversión en actividades de emprendimiento innovadoras. Por consiguiente, la falta de financiación puede disuadir a las empresas de invertir en innovación. Sin embargo, los poderes públicos pueden apoyar proyectos en los que existe un alto riesgo de no obtener resultados inmediatos, pero sí a largo plazo, así como mejorar la financiación para las empresas nuevas y reducir su carga reglamentaria.

En cuarto lugar, actividades complejas como la innovación se ven afectadas por deficiencias de coordinación entre las partes interesadas. Las acciones de los poderes públicos pueden contribuir a coordinar el trabajo de las diferentes partes implicadas en el proceso de innovación, asegurándose de que se hayan desarrollado todos los avances complementarios requeridos y de que estos estén disponibles en el mercado. Por ejemplo, a fin de apoyar el desarrollo económico de la economía

digital, puede que los poderes públicos tengan que intervenir para coordinar la cofinanciación de las infraestructuras de comunicación.

En quinto lugar, las tecnologías digitales también se caracterizan por importantes externalidades o efectos de red, es decir, el valor de una red aumenta al incrementarse el número de usuarios. Ante las externalidades de red, es posible que los poderes públicos quieran intervenir, porque puede producirse una brecha entre el valor privado y el valor social de incorporarse a una red, lo que limita el tamaño de las redes de una manera ineficiente. La intervención del Estado también puede limitar los riesgos de comportamientos anticompetitivos y de que una sola tecnología domine todo el mercado.

El conjunto de políticas para promover la innovación es amplio, porque hay muchos factores que afectan a la actividad innovadora en la economía. Normalmente, las políticas de innovación tienen por objeto ampliar el tamaño del mercado e incrementar la I+D, para lo cual velan por la apropiabilidad de las inversiones en investigación colmando (o reduciendo) la brecha entre los beneficios sociales y los beneficios privados de la innovación y aumentan la inversión en innovación por encima de los niveles ineficientemente bajos propuestos por el mercado. Otro objetivo de las políticas es asegurar el acceso perfecto a los mercados (es decir, que estén abiertos a la competencia) e impedir el abuso de posición dominante, el comportamiento anticompetitivo y el bloqueo tecnológico (es decir, cuando siguen utilizándose tecnologías que han quedado obsoletas).

Merece la pena señalar que no existe un enfoque único de la política de innovación, pues los países necesitan conjuntos de políticas distintos según su nivel de desarrollo económico. En las etapas iniciales de desarrollo, puede que los Gobiernos opten por estrategias basadas en la inversión; en cambio, a medida que la economía crece y se aproxima a la frontera tecnológica mundial (es decir, las innovaciones tecnológicas más recientes), la innovación nacional cobra mayor importancia. Las políticas de innovación, unidas a mercados abiertos y competitivos, pueden ayudar a los países a salir de la trampa del ingreso mediano seleccionando y alentando a los emprendedores más innovadores.

Las políticas comerciales abiertas y transparentes contribuyen a la innovación a través de la mejora del acceso a los mercados extranjeros y el aumento de la competencia, que proporcionan a las empresas incentivos para invertir más en I+D. Eso se cumple tanto para las economías desarrolladas como para las economías en desarrollo: un estudio de 27 economías emergentes muestra que tanto la competencia de las empresas extranjeras como los vínculos que se mantengan con ellas, a través de multinacionales importadoras, exportadoras o abastecedoras, aumentan la innovación de productos, la adopción de nuevas tecnologías y la mejora de la calidad (Gorodnichenko, Svejnar y Terrell, 2010). Las importaciones de bienes de capital y de insumos intermedios mejoran la productividad, la calidad del producto y la diversidad; la interacción entre empresas nacionales y extranjeras, mediante vínculos de concatenación regresiva y progresiva, favorece la difusión tecnológica; las interacciones directas en el marco de la producción internacional y las redes de investigación contribuyen a la difusión de conocimientos tácitos y promueven los efectos indirectos de los conocimientos. Las políticas de datos abiertas y transparentes también suponen una importante contribución a la innovación en la era digital.

Otras políticas públicas pueden ser beneficiosas para la innovación. En las publicaciones económicas se pone de relieve que las bonificaciones fiscales a la I+D tienden a aumentar el gasto en I+D y, en algunos casos, a incrementar la actividad para la obtención de patentes. El gasto público en investigación y la contratación pública tienen, por lo general, un efecto positivo en la innovación. Según estudios recientes, la financiación pública de la investigación universitaria se traduce en un mayor registro de patentes por parte de las empresas privadas. Las becas estatales de investigación asignadas de forma competitiva a las empresas privadas logran, por lo general, estimular la I+D privada. El efecto se deja notar especialmente en las pequeñas empresas, que se ven más expuestas a limitaciones financieras externas. Los Gobiernos también pueden tener una gran influencia en la innovación por medio de las políticas de contratación pública, sobre todo aquellas dirigidas a los sectores y las empresas con alto contenido tecnológico.

Para alcanzar objetivos sociales deseables, como el reparto amplio de los beneficios económicos y la lucha contra el cambio climático, el Estado puede desempeñar un papel en el desarrollo de la innovación radical. Los adelantos tecnológicos suelen producirse en el marco de las políticas de innovación orientadas a una misión, en las que el Estado es a la vez financiador y cliente, dándose a menudo la situación de que determinados organismos públicos desempeñan la función de coordinadores de amplios esfuerzos de I+D. Aunque esas políticas son difíciles de evaluar, pueden estar justificadas en sí mismas y por sí mismas.

La importancia de la reglamentación de los derechos de propiedad intelectual (DPI) forzosamente irá a más en la era digital, porque muchos productos digitales

son reproducibles a costo cero y no generan rivalidad (es decir, el hecho de que una persona utilice esos productos no impide que otras personas los usen también). Unos DPI estrictos y de observancia exigible son fundamentales y pueden aumentar el atractivo de un país para las empresas digitales. Según estudios recientes, la protección de las patentes aumenta la disponibilidad de innovación en la industria farmacéutica. Los programas informáticos de código abierto hacen que sea posible organizar la producción de manera descentralizada entre personas que cooperan unas con otras y comparten recursos y resultados, contribuyendo así a la innovación digital.

El capital humano impulsa el crecimiento económico al aumentar la productividad de las tecnologías existentes y aportar un insumo esencial al proceso de innovación, lo que lleva a generar o difundir nuevas tecnologías, en especial en la economía digital. La formación, sobre todo en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (CTIM), va asociada a niveles más altos de actividad innovadora. Se ha demostrado que las políticas encaminadas a aumentar el número de titulados en CTIM y a atraer inmigrantes altamente cualificados impulsan la innovación, y los científicos e ingenieros altamente cualificados de los países en desarrollo que han emigrado al extranjero para trabajar también pueden generar beneficios positivos netos en sus países de origen cuando regresan a ellos o cuando entablan relación con empresarios de esos países.

La política de competencia encaminada a crear mercados de acceso perfecto es, por lo general, beneficiosa para la innovación. Algunos estudios han demostrado que la reglamentación del mercado de productos o servicios reduce la intensidad o la eficiencia de las actividades de I+D en el mismo sector o en sectores en fases ulteriores del proceso de producción. Varios estudios demuestran que eliminar los obstáculos a la entrada a los mercados fomenta la innovación, lo que incluye los sectores digitales. Aunque puede ser preferible concentrar los recursos destinados a promover el crecimiento en las etapas iniciales de desarrollo, la competencia favorece el crecimiento a largo plazo.

Otras políticas que crean un entorno propicio a la innovación son las que se orientan a la creación y el mantenimiento de infraestructuras de telecomunicaciones y al fomento de la aglomeración y el pronto contacto con la innovación. En el presente informe se examinan algunas ideas sobre las consecuencias económicas más amplias de las políticas de innovación, en particular en lo que se refiere a sus repercusiones generales en el bienestar y sus efectos en la desigualdad dentro de los países.

Las políticas de innovación de un país pueden tener, y tienen, repercusiones en otros países. Esos efectos indirectos transfronterizos pueden ser tanto positivos como negativos. La innovación creada en un país como resultado de las políticas de innovación tiende, por ejemplo, a difundirse internacionalmente. Eso impulsa la productividad extranjera y facilita nuevas innovaciones en otros países. No obstante, la política de innovación también mejora la competitividad de los productores nacionales. Eso reduce la demanda de importaciones del país en cuestión en el sector específico y aumenta la oferta mundial. En consecuencia, se deteriora la relación de intercambio de los competidores extranjeros con una ventaja comparativa en este sector.

Los efectos transfronterizos de las políticas de innovación se producen como resultado de diversos factores, como los efectos de difusión de los conocimientos, el desplazamiento de los beneficios, los efectos de la oferta y la demanda y la competencia por recursos escasos. Muchas políticas de innovación benefician a los países extranjeros, puesto que mejoran la innovación, el bienestar y la productividad no solo a nivel nacional, sino también fuera del propio país, por ejemplo al ampliar el acervo común de conocimientos públicamente accesible o al impulsar la demanda de investigación extranjera. Las evaluaciones de los efectos netos de las políticas de innovación son escasas, pero la experiencia indica que las políticas son más beneficiosas si son transparentes y no discriminatorias. En la era digital, es probable que los efectos indirectos transfronterizos aumenten debido a la intensidad de los conocimientos y las externalidades de red asociadas a las industrias digitales.

D. La cooperación internacional en materia de políticas de innovación en la era digital

Las políticas de innovación, como otros componentes de las políticas gubernamentales, atienden a objetivos de política interna. Pueden generar efectos indirectos internacionales tanto positivos como negativos. En los foros nacionales y multilaterales, los Gobiernos han negociado disciplinas que regulan el uso de los instrumentos de política con miras a maximizar esos efectos indirectos transfronterizos positivos y a limitar los negativos, sin menoscabo de los esfuerzos encaminados a alcanzar objetivos de política pública legítimos. Las disciplinas multilaterales y regionales han contribuido a configurar las políticas de innovación durante muchos años, y en la era digital han conservado su pertinencia.

Los Acuerdos de la OMC alcanzados hace un cuarto de siglo han demostrado tener una notable visión de futuro al proporcionar un marco que ha contribuido a promover el desarrollo de una economía basada en las TIC en países de todos los niveles de desarrollo, preservando a la vez el margen de actuación para que los países apliquen distintos modelos de desarrollo digital. Desde su concepción, los principios básicos del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) (y de la OMC en la actualidad) de no discriminación, transparencia y reciprocidad, y la prohibición de medidas que restrinjan innecesariamente el comercio, en combinación con la preservación del margen de actuación para abordar preocupaciones sociales importantes, han promovido la liberalización del comercio y la innovación. Estos principios, si bien son anteriores al surgimiento de la digitalización, siguen promoviendo la innovación en el mundo digital a través de disciplinas sofisticadas y detalladas que figuran en los Acuerdos de la OMC.

Por ejemplo, el Acuerdo sobre Tecnología de la Información (ATI) ha aplicado una eliminación gradual y no discriminatoria de los aranceles sobre los productos TIC, haciendo más asequibles las tecnologías, las herramientas y el equipo de infraestructura esenciales, en especial la infraestructura de Internet.

El Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (Acuerdo OTC) asegura que las medidas de reglamentación sean transparentes, no discriminatorias y que no restrinjan innecesariamente el comercio. Ha contribuido a la aparición de las normas mundiales de código abierto en el ámbito de las tecnologías digitales.

El Acuerdo sobre Contratación Pública (ACP) dispone que los procedimientos de contratación pública nacional deben desarrollarse sobre la base de los principios de transparencia, no discriminación y equidad en los procesos, permitiendo a la vez políticas basadas en la innovación que se apliquen conforme a estos principios.

El Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS) permite a los Miembros de la OMC elaborar y aplicar políticas de innovación, a condición de que lo hagan de un modo transparente y no discriminatorio, y dentro de los límites de sus compromisos específicos, estimulando así la liberalización de las telecomunicaciones y los servicios basados en Internet.

El Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) requiere un nivel mínimo común de protección y observancia de la propiedad intelectual; contiene además disposiciones relativas a la no discriminación y prescripciones en materia de transparencia y prevé un mecanismo de solución de diferencias vinculante. Se asegura asimismo que los incentivos a la innovación y creación de activos intangibles sean comparables en las economías de todos los Miembros de la OMC.

Estos Acuerdos de la OMC transcriben los principios fundamentales del sistema multilateral de comercio en normas detalladas que afectan a las políticas relativas a la innovación y, a través de estas, a las decisiones de los agentes económicos públicos y privados y a la forma y al destino de las inversiones en innovación. Estas normas son suficientemente flexibles para permitir y promover la innovación, a la vez que garantizan que todos los Miembros de la OMC gocen de las ventajas del libre comercio proporcionando certidumbre con respecto a las normas comerciales.

También los acuerdos comerciales regionales (ACR) abordan las nuevas cuestiones y desafíos relativos a la innovación relacionados con el comercio en la era digital. Aunque solo un número limitado de disposiciones contenidas en los ACR abordan explícitamente las políticas industriales y de innovación, estas disposiciones explícitas contribuyen a aumentar la coordinación de las políticas industriales y de innovación, así como la cooperación científica y tecnológica. Otras muchas disposiciones que figuran en los ACR pueden tanto limitar como apoyar las políticas industriales y de innovación en la era digital. Si bien algunas de esas disposiciones reproducen las de los Acuerdos de la OMC vigentes, o se basan en ellas, otras establecen nuevos compromisos. Estas nuevas obligaciones abarcan diversas cuestiones, incluidas la protección y la localización de los datos, la competencia y la propiedad intelectual en la era digital.

Además, diversas organizaciones internacionales desempeñan un importante papel en la cooperación internacional en materia de innovación favoreciendo la armonización y el reconocimiento mutuo de las normas y de los marcos reglamentarios, abordando cuestiones relacionadas con la propiedad intelectual, así como cuestiones fiscales y relativas a la competencia, resolviendo los problemas relacionados con la infraestructura de TIC y apoyando la inclusión digital y la participación de las microempresas y pequeñas y medianas empresas (mipymes).

La digitalización y las políticas de innovación digital también crean nuevas necesidades en el contexto de la cooperación internacional. Del mismo modo que

ha promovido mercados muy abiertos, previsibles y competitivos en la economía mundial más amplia, la OMC puede desempeñar en los años venideros un importante papel en la reducción de la incertidumbre en los mercados de bienes y servicios digitales. Eso exigirá disciplinas internacionales nuevas y actualizadas sobre los instrumentos de política en materia de innovación.

Por ejemplo, la creciente importancia de los datos como insumo en la producción y de la fluidez de los datos contribuye al aumento de la demanda de nuevas normas internacionales en materia de transferencia de datos y localización y privacidad de los datos. A medida que las industrias de equipo digital se vuelven esenciales por el hecho de producir tecnologías de uso general y capacitar a las industrias de fases ulteriores del proceso productivo, la cooperación internacional para alentar a los Gobiernos nacionales a apoyar la innovación podría beneficiar a la economía mundial. Al mismo tiempo, la dinámica propia de determinadas industrias digitales en que el vencedor se queda con todo podría dar lugar a respuestas políticas que generen tensiones entre los países e introduzcan obstáculos innecesariamente altos en los mercados.

Sobre la base de este análisis y de los datos limitados sobre los efectos indirectos transfronterizos de las políticas de innovación disponibles en las publicaciones económicas, en el presente informe se examina más detenidamente cómo la cooperación internacional puede abordar estos desafíos y maximizar los efectos indirectos positivos de las políticas de los Gobiernos para promover la innovación.

La cooperación internacional en el marco de la OMC y de los ACR puede contribuir a la promoción de la innovación digital ayudando a los Gobiernos a generar una mayor apertura y competencia en su sector de servicios digitales. La OMC y los ACR también tienen un papel que desempeñar para impedir la introducción y posible propagación de obstáculos al comercio digital transfronterizo y para convertirlo en un motor del desarrollo.

Una cuestión que se ha planteado es si, en el mundo digital, tiene sentido buscar modos de ampliar la flexibilidad para que los Gobiernos utilicen las subvenciones a la I+D que tienen importantes efectos indirectos internacionales positivos. La cooperación internacional puede ayudar a elaborar un mecanismo para el reparto de las ventajas resultantes de las políticas de innovación entre los países. A falta de esos mecanismos, es posible que los Gobiernos nacionales no otorguen suficiente ayuda a la innovación si temen que la mayor parte de las ventajas derivadas de la innovación que apoyan se fugarán al extranjero.

La cooperación internacional podría ayudar a promover la innovación en el mundo digital alentando y facilitando la inversión en infraestructura de banda ancha o en la industria digital. La IED promueve la innovación en los países receptores a través de inversiones directas para desarrollar la I+D, concatenaciones regresivas y concatenaciones progresivas. Para aprovechar al máximo las ventajas de la IED, es primordial un entorno normativo sólido para los inversores, que sea compatible con las obligaciones y los compromisos relativos a la presencia comercial asumidos en el marco del AGCS. Los debates en curso sobre la iniciativa relativa a la Declaración Conjunta sobre la Facilitación de las Inversiones, destinada a ampliar los flujos de inversión simplificando y acelerando los procedimientos, podrían promover más la inversión en infraestructura de banda ancha o en la industria digital.

También la Ayuda para el Comercio puede ayudar a los Gobiernos a adoptar políticas comerciales y de inversión más abiertas en el sector de la tecnología de la información y las comunicaciones que, respaldadas por un marco reglamentario adecuado, podrían contribuir a atraer la IED, desarrollar la infraestructura digital y reducir la brecha digital entre las economías ricas y pobres.

Las pruebas empíricas indican que los trabajadores extranjeros altamente cualificados contribuyen positivamente a la innovación en la economía basada en el conocimiento. Se han aplicado políticas destinadas a atraer migrantes altamente cualificados tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo. Los compromisos contraídos en el marco de la OMC, los ACR u otros acuerdos internacionales podrían contribuir también a abrir más los mercados al suministro de servicios de I+D y otros servicios profesionales cualificados por los proveedores de otros Miembros de la OMC, con arreglo al modo 4 del AGCS (es decir, la presencia de personas físicas).

Las políticas de datos se han convertido en una parte integrante de las políticas de innovación, y un número creciente de jurisdicciones ha aprobado nuevas reglamentaciones para abordar las cuestiones de política relacionadas con los datos, como la privacidad de los datos, la protección de los consumidores y la seguridad nacional. Es importante examinar más a fondo la relación entre las políticas de datos y la innovación para comprender cuáles son los

efectos a largo plazo de esas políticas. Con suficiente información sobre los efectos de las políticas de datos, la cooperación internacional podrá ayudar a repartir entre los países las ventajas resultantes de los flujos internacionales de datos. Las limitaciones a los flujos de datos, o las políticas de localización de datos, a menudo obedecen a preocupaciones acerca de la privacidad o la seguridad y, por lo tanto, un esfuerzo por armonizar las normas en materia de protección de datos de los distintos países o por elaborar criterios de reconocimiento mutuo podría generar confianza y ayudar a impedir la multiplicación de políticas de datos excesivamente restrictivas o una posible carrera a la baja en términos de normas de privacidad y de seguridad.

Si bien en muchos casos los mercados digitales pueden dar lugar a una mayor competencia, su alcance potencialmente mundial también puede traducirse en posiciones dominantes de las empresas líderes del mercado, en conductas anticompetitivas o en fusiones y adquisiciones perjudiciales para la competencia. El diálogo y la cooperación internacionales sobre las políticas de competencia pueden ayudar a reforzar la comprensión mutua y el conocimiento de los efectos de las políticas.

Los mercados mundiales han puesto de relieve los vínculos entre la política de competencia y las políticas industriales y de innovación. Existen algunas tensiones entre, por una parte, el deseo de adaptar la política de competencia y de fusiones con el fin de proporcionar una mayor libertad de acción para crear y apoyar empresas lo suficientemente grandes para competir en los mercados mundiales y crear mercados para productos innovadores y, por otra, las preocupaciones relativas a la utilización de la política de innovación en pro de una política industrial estratégica destinada a apropiarse de los beneficios monopolísticos en el mercado mundial gracias a la ayuda de las empresas líderes nacionales.

En este contexto, el diálogo y la cooperación internacionales pueden ayudar a reforzar la comprensión mutua y el conocimiento de los efectos de las políticas. Se han llevado y se siguen llevando a cabo importantes actividades de cooperación e intercambio de experiencias en diversos foros, por ejemplo, en el marco de determinados ACR y de organizaciones como la Red Internacional de Competencia (ICN), la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) y la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE).

Por último, en el informe se examinan los argumentos económicos a favor y en contra de un mayor margen de actuación para que los países en desarrollo pongan en práctica políticas de innovación. El peso de estos argumentos depende del contexto y las políticas específicas examinadas. Aunque, como ya se ha mencionado, hay pocas pruebas empíricas sobre la magnitud de los efectos indirectos de las políticas de innovación y, por lo tanto, las consecuencias de la concesión de un mayor margen de actuación a los países en desarrollo para la elaboración de políticas de innovación, se puede observar que algunos países en desarrollo han registrado un crecimiento espectacular, lo que da a entender que los efectos indirectos transfronterizos de sus políticas nacionales también pueden haber aumentado.