

Productividad urbana

Determinantes y políticas públicas
para su mejora



Título:

Productividad urbana.
Determinantes y políticas públicas para su mejora

Depósito legal: DC2021000146
ISBN: 978-980-422-214-6

Editor:

CAF
Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible

Autores:

Guillermo Alves y Pablo López

Revisión y comentarios:

Fernando Álvarez y Pablo Sanguinetti

Las ideas y planteamientos contenidos en esta nota son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no comprometen la posición oficial de CAF.

Diseño gráfico:

Fabiana Parra

Esta y otras publicaciones de la Iniciativa Ciudades con Futuro se encuentran en scioteca.caf.com

© 2020 Corporación Andina de Fomento. Todos los derechos reservados.

Introducción¹

El presente documento desarrolla un conjunto de conceptos y recomendaciones en torno a los determinantes de la productividad en las ciudades. El objetivo es caracterizar aquellos determinantes **que pueden ser intervenidos desde las ciudades**, a los fines de generar insumos para la formulación e implementación de políticas más efectivas a esa escala.

El documento se estructura en esta introducción y tres secciones, cada una con una serie de conclusiones principales:

La primera de ellas analiza los determinantes de la productividad en términos amplios, considerándolos primero en el marco de una economía regional o nacional, y planteando luego su aplicación en la escala urbana. Para ello, la sección recoge los principales hallazgos elaborados en detalle en el Reporte de Economía y Desarrollo 2018 de CAF “Instituciones para la Productividad: hacia un mejor entorno empresarial” (**RED 2018**) y los utiliza posteriormente para el análisis de la productividad urbana. El análisis del RED 2018 implica el foco en cuatro ámbitos de la productividad que configuran el entorno empresarial: **el acceso a insumos y la cooperación entre empresas, la competencia, el empleo, y el acceso a financiamiento**.

La segunda sección indaga sobre cómo los hallazgos del RED 2018, que operan principalmente sobre políticas de nivel nacional, se aplican a nivel urbano. Para esto se incorpora el análisis sobre el rol de los beneficios y costos para la productividad que supone la concentración de las empresas y los trabajadores que ocurre en las ciudades. Este análisis recoge los conceptos de **economías de aglomeración y costos de congestión**, desarrollados en el RED 2017 “Crecimiento urbano y acceso a oportunidades: un desafío para América Latina”. La incorporación de los conceptos de economías de aglomeración y costos de congestión a los ámbitos del RED 2018 permite definir un **entorno productivo urbano**. Para lograr un mejor entorno productivo es necesario potenciar las economías de aglomeración y limitar los costos de congestión. Para ello resulta clave el **aprovechamiento de cuatro fuerzas**: i) los menores costos de transporte derivados de la proximidad entre agentes en la ciudad, ii) la compartición de instalaciones y variedad de proveedores, iii) el logro de mejores emparejamientos entre empresas y entre empresas y trabajadores, y iv) el intercambio y la generación de conocimiento. A su vez, para un mejor entorno productivo urbano es clave **minimizar tres tipos de costos de congestión** principales: i) la congestión de las vías de transporte, ii) los altos precios del suelo, y iii) los límites de capacidad en infraestructuras comunes.

En función de la discusión de las dos secciones anteriores, la tercera sección identifica y desarrolla **cinco ámbitos de políticas** que pueden ser formuladas e implementadas a nivel urbano para mejorar la productividad de las ciudades. i) la conectividad interna de la ciudad, ii) la conectividad externa de la ciudad con su entorno regional, nacional y con el mundo, iii) las políticas de trabajo y conocimiento, iv) la promoción de conglomerados y cadenas de valor, y v) las políticas de facilitación de los negocios asociadas a las regulaciones e impuestos locales.

¹ Salvo en algunos casos específicos, en general omitimos insertar referencias en el texto y estas puedan consultarse al final del documento en la sección respectiva.

La idea de productividad y sus determinantes

Sobre la idea de productividad

La productividad de una región, un país, una ciudad, se define como “el producto final, o valor agregado, que se genera en cada período de tiempo por cada unidad de recursos productivos invertidos en la producción” (RED, 2018). La productividad puede considerarse como una medida de la eficiencia con que las empresas producen bienes y servicios, fundamentalmente, de cuan eficiente es la relación entre los insumos utilizados y la producción de esos bienes y servicios.

A nivel nacional, el PIB per cápita puede ser entendido como una primera aproximación a la productividad de los países. Sin embargo, estrictamente el PIB no es una medida de productividad. Por ejemplo, si los trabajadores de un país trabajan más horas, esto podría aumentar el PIB per cápita, pero no modificar la eficiencia o la productividad de cada hora trabajada. Asimismo, el PIB per cápita podría aumentarse por la vía de una mayor inversión en capital físico (maquinarias edificios) o capital humano (educación de los trabajadores) sin necesariamente mejorar la eficiencia con la que se combinan estos factores de producción. Cuando descontamos el efecto que tienen sobre el PIB per cápita las horas trabajadas, el capital físico y el capital humano, obtenemos el concepto de productividad total de los factores (PTF). La PTF es una medida sobre la eficiencia con la que el capital humano y el capital físico (y otros factores productivos) de una economía se combinan para producir una determinada cantidad de bienes y servicios finales. Según el RED 2018, **para el caso de los países de América Latina, la brecha en PIB per cápita con economías más avanzadas es explicada principalmente por la brecha de los PTF y en menor medida por diferencias en capital humano**. En otras palabras, para reducir esa brecha y así contribuir a mejorar los niveles de vida en la región, es necesario en parte mejorar la acumulación de capital humano, pero también, y fundamentalmente, mejorar la eficiencia con la que se utilizan los recursos productivos en la región, esto es su productividad. En el resto del documento, nos referiremos a este concepto de PTF genéricamente como productividad.

La productividad agregada de una economía depende, por un lado, de la productividad del conjunto de empresas existentes y, por otro, de la forma cómo se distribuyen los recursos productivos entre estas empresas. **Esto quiere decir que no solamente interesa la productividad media de la unidad productiva típica, sino también la eficiencia en la asignación de los recursos** (el uso del capital y el talento humano disponibles) entre esas unidades. Este componente encierra una idea importante: si en una economía hay empresas con diferentes niveles de productividad, o en un nivel más agregado, subsectores o sectores económicos con diferentes niveles de productividad, la productividad agregada será mayor si se asignan más recursos a las unidades más productivas (o subsectores o sectores) y menos a las menos productivas.

Por lo tanto, un desafío para las economías de la región es mejorar de manera sustancial la combinación entre capital humano y capital físico de tal manera de cerrar esa brecha en la productividad. Esto implica avanzar tanto en mejorar dicha combinación **dentro de las unidades productivas** como en **asignarlos a las unidades más productivas**. Para ello, es necesario identificar los mecanismos que pueden accionarse para mejorar esta combinación.

Los mecanismos y los ámbitos de la productividad

Si la productividad es el problema fundamental detrás de las brechas de PIB per cápita entre los países de la región y los más desarrollados, es importante entonces entender cuáles son los mecanismos que operan para que la productividad agregada (nacional y/o urbana) cambie a los fines de establecer la manera de intervenir sobre ellos. Según el RED 2018, la posibilidad de que una economía se vuelva más o menos

productiva depende de las dinámicas que operan en tres mecanismos: **selección, innovación y reasignación**.

Por el **mecanismo de selección** se da la entrada de nuevas empresas más productivas y la salida o cierre de empresas menos productivas. En la medida que las empresas que entran sean más productivas que las que salen, la productividad agregada será mayor. El **mecanismo de innovación** opera dentro de cada empresa. Por este mecanismo, las empresas se hacen más productivas a partir de la inversión en innovación y en adopción de tecnologías que permiten reducir costos, producir nuevos productos, mejorar sus procesos, fortalecer y asignar mejor el talento humano. El **mecanismo de reasignación** opera mediante el traslado de los recursos entre empresas existentes que tienen diferentes niveles de productividad. A través de este mecanismo, las empresas más productivas ganan terreno en cuanto al uso de recursos productivos frente a las menos productivas. Esto se da, por ejemplo, cuando trabajadores pasan de una empresa estancada y poco dinámica a empresas que operan con mayor nivel de productividad.

Dentro del mecanismo de innovación, puede diferenciarse la innovación de procesos y de productos. La innovación de procesos denota formas tecnológicamente nuevas de producir productos existentes. De esa manera, los productores que usan la nueva tecnología pueden entonces vender por debajo del precio promedio, incrementando su participación de mercado y captando a la vez utilidades por encima del promedio por cada unidad del producto vendido. Si la estrategia tiene éxito, la firma retiene su frontera competitiva hasta que la nueva tecnología se difunde a otros productores y se vuelve generalizada, estableciendo nuevas normas de productividad para el producto (o el sector). Esto puede incentivar avances en investigación y desarrollo en búsqueda de ventajas competitivas y de esta manera tiene lugar el proceso de actualización constante de la tecnología de producción.

Mientras que la innovación de procesos involucra principalmente a firmas compitiendo por la participación en mercados existentes, la innovación de productos se dirige a explorar nuevos mercados en las cuales las empresas puedan convertirse en productores únicos o monopolícos. La creación de productos novedosos, si es significativa, puede implicar la construcción de nuevos mercados.

La innovación está asociada a la capacidad de aprender y de producir y difundir el conocimiento con el fin de ser más eficientes para generar nuevos procesos o productos. Por ello, el conocimiento se considera un recurso estratégico, y la capacidad de aprender, un proceso clave para la innovación. Las empresas aprenden y se adaptan a las mejores prácticas vía la interacción con otras firmas e instituciones conformando redes más o menos estables. El aprendizaje presupone y produce conocimiento. Pero también la capacidad de “desaprender” prácticas que quedan obsoletas, puede ser crítica también para la supervivencia de las empresas en ambientes volátiles e inciertos.

El RED 2018 analiza los determinantes de la productividad a nivel de toda la economía y destaca la relevancia de instituciones adecuadas en **cuatro ámbitos: competencia, acceso a insumos y cooperación entre las empresas, mercado laboral y acceso a financiamiento**. Las instituciones, es decir las reglas de juego formales e informales, en estos cuatro ámbitos son clave para configurar el ambiente productivo en el que se desenvuelven las empresas. La Figura 1 ilustra este marco conceptual desarrollado en el RED. A continuación, presentamos un resumen de las principales conclusiones del RED 2018 sobre cómo inciden estos cuatro ámbitos en la productividad a través de los tres canales de selección, innovación y reasignación. De esa manera, estaremos en condiciones de luego entender qué aspectos pueden ser abordados desde la escala urbana.

Figura 1. Instituciones económicas, ámbitos del entorno productivo y productividad



Acceso a insumos. El acceso a insumos en cantidad, calidad y variedad es fundamental para alcanzar altos niveles de productividad. Las empresas demandan insumos a unas empresas y también les venden a otras, generando una cadena de relaciones a partir de vínculos internos o externos al subsector al que pertenecen, que transmiten efectos a todo el sector. Estos eslabones hacia adelante y hacia atrás producen también efectos multiplicadores importantes para la productividad en general.

Por ejemplo, cuando una empresa industrial existente demanda insumos para su proceso productivo, abre la posibilidad de que surjan empresas locales que orienten su actividad a la producción de esos insumos. Esta dinámica se denomina “eslabón hacia atrás”, ya que la dirección del estímulo que promueve la ampliación de la inversión discurre hacia atrás, desde el producto terminado hacia las materias primas o semiprocesadas que se utilizan en su fabricación final, o hacia las máquinas que ayudan a producirlo. Los denominados eslabones hacia delante hacen referencia a situaciones en las cuales la producción de un determinado bien “A” requiere otros bienes o servicios “B” como insumo (o bien intermedio). En estos contextos, la calidad, cantidad y el costo de “B” resultan críticos para la productividad de la producción del bien “A”.

Cuanto más “aceitado” sean estos vínculos (mejores relaciones de compra venta en términos de precios, calidad y variedad de insumos), la productividad de las unidades productivas mejora y en consecuencia también lo hace la productividad agregada. Estos insumos abarcan tanto bienes como servicios, tales como el comercio, el transporte, la electricidad, las telecomunicaciones y los servicios a los negocios, entre otros. De hecho, el RED 2018 muestra cómo, en las economías contemporáneas, los sectores con más encadenamientos hacia delante son mayoritariamente de servicios. En el promedio de países de América Latina, los cinco sectores con más encadenamientos hacia delante son, en el siguiente orden, Comercio, Servicios a los negocios (como servicios financieros, jurídicos, contables, de real estate, consultoría), Productos químicos y plástico, Transporte y Servicios financieros.

Estos vínculos entre empresas de encadenamientos hacia atrás y hacia adelante conforman cadenas de valor. Una cadena de valor es un conjunto completo de actividades que son requeridas para que un producto o servicio surja, atravesando diferentes fases de producción, sea entregado a un consumidor y posteriormente depositado o reciclado después de su uso. Para la elaboración de un producto o servicio particular cada una de estas fases se divide al interior de la empresa o en un conjunto de ellas. Adicionalmente, las actividades que integran una cadena de valor pueden desarrollarse dentro de una sola localización geográfica o pueden estar extendidas en áreas más amplias, incluso a escala intercontinental. Además de los encadenamientos, que son vínculos verticales, existe otro conjunto muy amplio de vínculos horizontales entre las empresas. Esto sucede, por ejemplo, cuando empresas se asocian para compartir

tecnología o invertir en alguna infraestructura en común. Un caso particular de este tipo de interacciones horizontales, especialmente relevante para las ciudades porque se da en un espacio geográfico específico, es la conformación de conglomerados o clústeres de empresas. Se entiende por conglomerados al conjunto de organizaciones (empresas, cámaras empresariales, servicios de investigación y desarrollo, servicios legales, etc.), vinculados entre sí por relaciones de compra, venta e intercambio de servicios, localizados en un espacio geográfico común. A diferencia del concepto de cadena de valor, que no necesariamente debe tener sus eslabones en una misma zona geográfica, los conglomerados tienen en común la proximidad física, la cual constituye uno de los principales factores de vinculación entre las diferentes organizaciones.

La formación de estos conglomerados busca responder a las limitaciones que pueden surgir en las empresas pequeñas y medianas, puesto que pueden permitirle mejorar aspectos tales como el acceso a insumos y servicios, al existir la posibilidad de negociar conjuntamente con firmas que utilizan similares insumos y servicios; la reducción de costos de contratación de servicios (publicitarios, legales, contables, etc.) debido a la economía de escala que surge para aquellas firmas proveedoras de estos servicios; compartir costos en proyectos de investigación y desarrollo con otras firmas con intereses comunes; la especialización en determinados productos, y como consecuencia de ello, la mejora de la productividad, a partir de la confianza ganada y el establecimiento de acuerdos de largo plazo con firmas del conglomerado.

Mercado laboral. La correcta asignación entre trabajadores y las vacantes ofrecidas por las empresas y las relaciones laborales dentro de las empresas son factores que tiene un impacto en la productividad.

En el proceso de asignación de trabajadores a puestos, importa el nivel de los costos de búsqueda y emparejamiento que intervienen en este proceso de asignación. Los costos de búsqueda (tiempo y dinero) son los incurridos por parte de las empresas y los trabajadores para encontrar trabajadores y puestos, respectivamente. Los costos de emparejamiento refieren al proceso de entrevistas y pruebas que se dan en el inicio de toda relación laboral. Para que los emparejamientos lleven a una mayor productividad, es necesario que las empresas más productivas sean las que abran más vacantes, que las menos productivas los destruyan y que los trabajadores busquen empleo en las unidades más productivas.

El RED 2018 subrayó varios problemas que afectan la asignación eficiente del trabajo en la región. Entre estos, el desempleo estructural y la baja participación laboral femenina implican que vastos contingentes de trabajadores no contribuyen al producto per cápita de los países. Además de un efecto sobre el producto per cápita de los países por la vía de la cantidad de trabajadores, ambos problemas pueden afectar la calidad del trabajo y por esta vía la productividad. En el caso del desempleo estructural, el estar desempleado por largos períodos implica pérdida de habilidades sociales y productivas que son valiosas en términos de productividad del trabajo. En el caso de la baja tasa de participación femenina, esta implica un desaprovechamiento de talentos, con costos sustantivos sobre la productividad de las economías. Otros problemas que afectan la asignación eficiente del trabajo en la región son la utilización de medios poco eficientes por parte de los trabajadores para buscar empleo y la alta incidencia de la informalidad en las empresas.

Además de la eficiencia de la asignación de trabajadores a puestos, las relaciones laborales dentro de las empresas pueden afectar la productividad. En general, el balance entre cooperación y conflicto entre trabajadores y empresarios influiría en las posibilidades de que se den mayores niveles de innovación y de adopción de métodos de trabajo más eficientes.

Acceso al financiamiento. Según se señala en el RED 2018, “cuando el sistema financiero funciona bien, los ahorros disponibles se asignan a la inversión en las empresas que más valor generan, es decir las más productivas” (pp. 245). Un sistema financiero que no funciona bien o es ineficiente, altera el ciclo de vida de las empresas, impidiendo que aquellas más productivas crezcan.

Estas ineficiencias surgen por un conjunto de fricciones presentes en el mercado financiero. Una de ellas es la que nace por la falta de información completa sobre los proyectos a financiar y que obliga a los

prestamistas a evaluar el riesgo de cada proyecto en función del comportamiento “promedio” de los prestatarios en el mercado (selección adversa). Otra ineficiencia relacionada a la información incompleta es la conocida como riesgo moral, que surge por la incertidumbre por parte del prestamista sobre el nivel de compromiso en el buen uso de los recursos por parte del prestatario. Ambos problemas generan que las instituciones financieras recurran a un conjunto de instrumentos para protegerse (garantías, contratación de agencias de seguimiento, etc.) que elevan los costos de financiamiento generando barreras, sobre todo a las nuevas empresas o a las más pequeñas, para acceder el financiamiento.

Estas barreras tienen implicancias directas sobre las decisiones ocupacionales y la escala de las empresas. El financiamiento permite incorporar capital, aumentar los volúmenes de producción y contratar más trabajadores. Permite acceder a otros mercados y pre financiar exportaciones. Adicionalmente, permite invertir en innovación y desarrollo y mejorar, en definitiva, los niveles de productividad. La presencia de estas barreras son un obstáculo para que se desarrolle este círculo virtuoso.

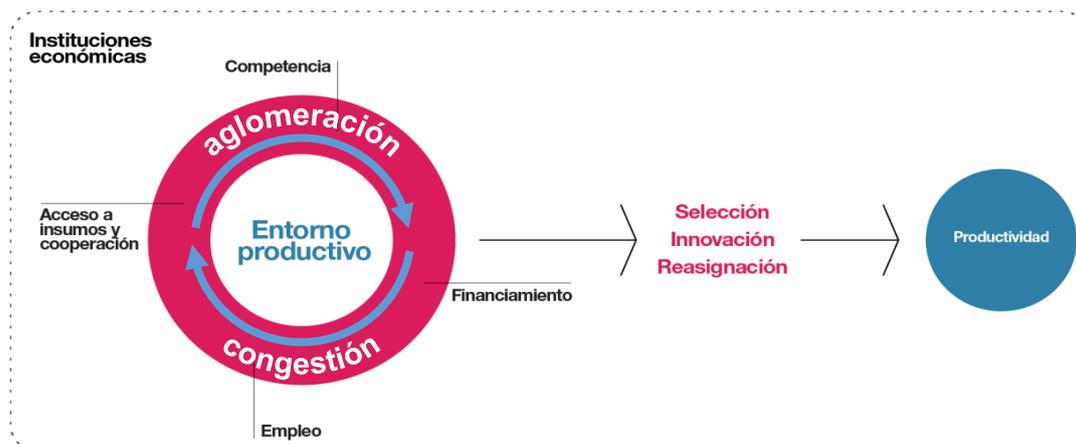
Competencia. En un entorno competitivo, las empresas sostienen su nivel de competencia incrementando la productividad vía la innovación en los procesos de producción u organizacionales, descubriendo nuevas maneras de producir más eficientemente, y/o optimizando el uso de la fuerza laboral y otros recursos utilizados en sus sistemas de producción y comercialización o innovando en la generación de productos nuevos. Asimismo, un ambiente competitivo es esencial para que operen adecuadamente los mecanismos de selección y reasignación. Esto es, que la competencia promueva la aparición de empresas nuevas más productivas y el cierre de las empresas menos productivas (selección) así como para que, con el correr del tiempo, las empresas productivas ganen espacio en los mercados respecto a las menos productivas (reasignación).

Determinantes de la productividad en ciudades

Aglomeración, congestión y el entorno productivo urbano

En el apartado anterior se repasaron los cuatro ámbitos clave del entorno productivo de las empresas según el RED 2018 y cómo éstos impactan en la productividad a escala nacional. En las ciudades, la proximidad entre los trabajadores y las empresas implica una serie de ventajas y costos para la productividad, que atraviesan de forma transversal los cuatro ámbitos y sugieren políticas relevantes en algunos ámbitos adicionales. Esas ventajas y costos adicionales tienen que ver justamente con esa proximidad entre los agentes económicos y se materializan en los conceptos de beneficios de la aglomeración y costos de congestión, que fueron introducidos en el RED 2017. **El balance entre estos beneficios de aglomeración y costos de congestión en el espacio urbano configura el entorno productivo urbano**, proceso que se representa en la Figura 2.

Figura 2. Instituciones económicas, entorno productivo urbano y productividad.



Los beneficios de la aglomeración operan sobre la productividad mediante cuatro fuerzas que son propias del entorno productivo urbano. Estas cuatro fuerzas son i) los menores costos de transporte, ii) el compartimiento de instalaciones, proveedores y clientes, iii) la posibilidad de lograr mejores emparejamientos y iv) el mayor aprendizaje y generación de conocimiento (Duranton y Puga, 2003).

La proximidad espacial que supone la ciudad, reduce los costos de transportar insumos entre proveedores y clientes, mercaderías entre productores y consumidores, así como los costos de traslado de trabajadores hacia sus puestos de trabajo. A nivel de una ciudad o región, menores costos de transporte disminuyen los costos globales de producir un determinado conjunto de productos y servicios en esa ciudad y región, lo que equivale a un menor requerimiento de inputs para lograr un determinado producto, o sea a una mayor productividad de esas ciudad o región.

ii) La presencia de un gran número de agentes económicos en una ciudad permite a estos agentes compartir una serie de instalaciones e infraestructuras comunes, que, si no fuera por el alto número de usuarios, no sería rentable proveer. Por ejemplo, para la productividad de la industria turística puede ser importante contar un centro de convenciones y un aeropuerto. Pero ambos tipos de infraestructura solo serán viables económicamente si se tiene un número suficiente de usuarios.

iii) El mayor número y variedad de agentes económicos permite mejores emparejamientos que aumentan la productividad. Estos emparejamientos abarcan los laborales, pero también emparejamientos entre proveedores a lo largo de la cadena de valor.

iv) En cuarto lugar, la cercanía permite el intercambio de ideas, el aprendizaje entre trabajadores y empresas, así como la generación de nuevo conocimiento. Es así como, históricamente, las grandes invenciones en la ciencia y el arte se han desarrollado en las ciudades, y científicos, intelectuales y artistas de distintas épocas se concentran en algunas ciudades clave para intercambiar técnicas y producir innovaciones.

La contracara de estos beneficios de la proximidad, de estas economías de aglomeración, son los costos de congestión. Así, mientras que los costos de transporte se reducen cuando empresas y trabajadores están próximos, a partir de cierto punto la proximidad genera que el mayor número de agentes utilizando una determinada vía o medio de transporte aumente el costo de transporte global, disminuyendo así la productividad de la ciudad. En el caso de las infraestructuras comunes, éstas en general también están sujetas a costos de congestión. En particular, un caso extremo es que las infraestructuras tienen un límite de usuarios. Continuando con el ejemplo del centro de convenciones, podría suceder que, en un determinado mes, dicho centro esté ocupado todos los fines de semana, entonces ya no pueda realizarse ninguna convención adicional, poniendo así un límite al aumento de la productividad de la industria turística.

Un costo de congestión particularmente relevante que opera en las ciudades refiere a que el número de agentes en la ciudad incrementa los precios del suelo. El costo del suelo afecta transversalmente al entorno productivo urbano y disminuye el ratio entre el valor de los productos y su costo, disminuyendo así la rentabilidad de posibles nuevos emprendimientos en la ciudad.

De forma general, el balance entre los beneficios de aglomeración y costos de congestión es el elemento clave de la productividad en las ciudades. De forma más específica, es posible mapear estos beneficios y costos a aspectos puntuales del entorno productivo urbano, en particular retomando los cuatro ámbitos de la productividad que repasamos más arriba.

En cuanto al acceso a insumos y cooperación entre empresas, el mayor número de agentes económicos en las ciudades supone el acceso a una mayor variedad y calidad de proveedores, así como menores riesgos de quedarse sin proveedor de algún producto o servicio específico. Asimismo, la cercanía entre los eslabones de la cadena de valor favorece el intercambio de conocimiento y la innovación de productos y procesos. En el caso de los conglomerados, por definición estos surgen de la proximidad geográfica, y por tanto tienen en las ciudades un ambiente natural para su surgimiento y consolidación.

En el ámbito de la competencia, un mayor número de oferentes y demandantes empuja a los productores a reducir eventuales precios monopólicos, que pueden impactar negativamente en la productividad al aumentar, por ejemplo, los costos de los insumos. La mayor competencia que se da en las ciudades también incentiva a invertir y realizar mayores esfuerzos en innovar para superar a los competidores.

Una buena conectividad en el mercado laboral permite el emparejamiento entre trabajadores y empleo. Un buen sistema de transporte permite que un trabajador pueda acceder a miles de trabajos en poco tiempo, permitiendo un alto nivel de eficiencia de asignación y que sea rentable para los trabajadores invertir en la adquisición de habilidades especializadas, las cuales sean difícilmente demandadas en ciudades pequeñas.

En el ámbito laboral, un aspecto fundamental para contar con una fuerza de trabajo formada es que las ciudades sean lugares atractivos para vivir en cuanto a las amenidades que la ciudad provee. La provisión de estas amenidades es, en buena medida, también un problema de balance entre economías de aglomeración y costos de congestión. En cuanto a economías de aglomeración y amenidades, muchas amenidades que ofrecen las ciudades tienen que ver con infraestructuras comunes que solo son viables económicamente en ciudades de cierto tamaño. Pensemos por ejemplo en la infraestructura deportiva, como grandes estadios de fútbol y centros polideportivos. Esto también aplica a la infraestructura y a los eventos culturales y artísticos, donde las grandes ciudades pueden atraer artistas del exterior y sostener festivales, teatros, óperas y cines. Por el lado de los costos de congestión, y esto fue un tema primordial de estudio en el RED 2017, fenómenos como el tráfico vehicular, la contaminación ambiental, el costo de la vivienda, e incluso el crimen, son determinantes clave de la calidad de vida en las ciudades, que pueden empeorar conforme aumenta el número de agentes económicos en la ciudad.

La relevancia de las amenidades resulta especialmente relevante en un mundo en que el trabajo calificado, y en especial el muy altamente calificado, como científicos, investigadores y gerentes, tiene alta movilidad entre países. La posibilidad de atraer y retener trabajo calificado entonces pasa en buena medida por tener ciudades con buenas amenidades (Diamond, 2018).

En el caso del acceso a financiamiento, la concentración de agentes económicos que suponen las ciudades permite contar con instituciones financieras especializadas y que requieren escala para operar, como bolsas de valores, bancos y compañías de seguro. Los grandes centros financieros en la región y en el mundo están en las grandes ciudades, y dentro de estas ciudades en áreas muy específicas y relativamente concentradas (ejemplo Wall Street en Nueva York). Esto es indicativo de que se trata de una industria con mucha relevancia de las economías de aglomeración y que estas economías operan en espacios geográficos reducidos, de unos pocos cientos de metros. La relevancia de este tipo de economías de aglomeración tan concentradas puede relacionarse, a su vez, a los problemas de información imperfecta que, como comentamos más arriba, caracterizan al sector financiero. En este contexto, adquieren especialmente relevancia las relaciones de confianza interpersonales y los intercambios de información rápidos y cara a cara, lo que se ve facilitado por la localización muy cercana entre sí de las empresas del sector.

Las economías de aglomeración y costos de congestión tienen dos impactos adicionales a los cuatro ámbitos del RED 2018, que resultan de primer orden para el entorno productivo urbano y en especial para las políticas de aumento de la productividad que pueden llevarse a cabo desde las ciudades. Éstos son el rol de las ciudades en aumentar el acceso a mercado de las empresas y en promover el intercambio de conocimiento y la innovación.

La concentración de agentes económicos en las ciudades supone una ventaja de productividad para las empresas en términos de acceso a un mayor número de consumidores de la propia ciudad. Esto permite operar con una mayor escala y especialización y así alcanzar mayores niveles de productividad. A su vez, estas ventajas serán mayores, cuanto mejor sea la conectividad interna de la ciudad.

Además del mayor acceso al mercado de la propia ciudad, las ciudades también suelen contar con infraestructura de transporte y almacenamiento, como puertos, aeropuertos, silos y almacenes, que permiten un mejor acceso a mercados del resto del país y del mundo. Este mayor acceso a mercados externos a la ciudad potencia las ventajas de escala y especialización que da el propio mercado de la ciudad, retroalimentando así la concentración de la actividad económica en las ciudades y la mayor productividad.

Uno de los ejes clásicos del impacto de las economías de aglomeración en la productividad refiere a el intercambio y la generación de conocimiento entre trabajadores y empresas (Marshall 1890). El gran ejemplo de este fenómeno en las últimas décadas es el de la región del Silicon Valley, en Estados Unidos, que concentra las casas matrices de las empresas más dinámicas a nivel global. En la generación y difusión del conocimiento que opera en las ciudades juegan dos factores clave. Por un lado, existen una serie de infraestructuras educativas y de investigación, como universidades y laboratorios especializados, que necesitan una cierta escala para operar. Por otro lado, la existencia de una amplia y fluida oferta de trabajadores calificados resulta clave para el intercambio de conocimiento entre empresas.

En base a este marco conceptual, la siguiente sección plantea un conjunto de políticas clave sobre las que las ciudades pueden actuar para lograr mayores niveles de productividad. Si bien este listado no es exhaustivo (en las secciones previas se presentan insumos para pensar la eficacia de otro tipo de políticas), consideramos que estas son suficientemente generales y transversales para incidir en toda la economía urbana.

Políticas para la productividad en ciudades

Consideraciones generales para la formulación de políticas

Las secciones precedentes describen los factores que intervienen en la mejora de la productividad agregada y en particular, la productividad de las ciudades. Como se plantea, existe un conjunto importante de ellos que operan por fuera del ámbito urbano y que son importantes tener presentes al momento de evaluar la efectividad de las políticas a nivel de las ciudades. ¿Qué tipo de políticas pueden ser formuladas e implementadas desde el nivel urbano para incidir de manera positiva sobre la productividad urbana? ¿Qué medidas requieren de la activación de esos factores externos a las ciudades y sin los cuales la política será inconducente a la mejora de la productividad? A lo largo del documento se aportan insumos para las respuestas a estos interrogantes, pero en esta sección, se profundiza sobre algunos de ellos por considerarlos relevantes y viables de ser articulados desde la escala urbana.

Las preguntas señaladas previamente pueden ser precisadas de la siguiente manera: **¿Qué políticas pueden incidir de manera positiva desde la escala urbana, sobre aquellos mecanismos que alientan la competencia, la mejora en el acceso a insumos, el fortalecimiento del mercado laboral local y el acceso al financiamiento, y que contribuyen a que los canales de selección, innovación y asignación operen de manera efectiva a nivel local?**

La respuesta general a esta pregunta requiere previamente de respuestas específicas a un conjunto de preguntas asociadas para valorar la efectividad de la política: la primera es ¿qué falla de mercado² busca revertir la política?, es decir, ¿qué recursos están inmovilizados y cuáles son las causas de que ello ocurra?; una segunda pregunta a responder es ¿qué mecanismos son necesarios accionar y que instrumentos y recursos utilizar para revertir esta falla de manera *sostenida* en el tiempo?; y finalmente ¿qué cantidad de recursos económicos son necesarios para implementarlas y durante cuánto tiempo?

² Una falla de mercado se origina cuando el mercado no es capaz de asignar los recursos de forma eficiente.

Los beneficios de la aglomeración y los costos de congestión, en cuanto constituyen externalidades, implican un conjunto de fallas de mercado que justifican un amplio rango de intervención para las políticas públicas en las ciudades. **Bien diseñadas, las políticas urbanas pueden incidir en una mejor coordinación de los múltiples agentes que operan en el ámbito de la ciudad y en la búsqueda de maximizar las externalidades positivas y neutralizar o contrarrestar las negativas que las actividades y las relaciones entre esos agentes generan.**

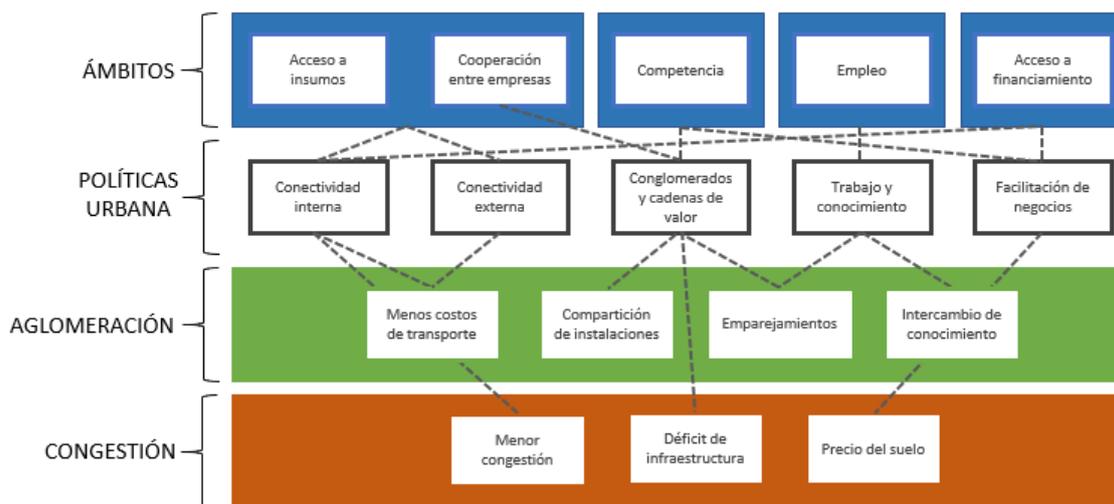
Un desafío de las políticas de productividad en las ciudades es que el efecto positivo que generen perdure en el tiempo una vez que la política concluya. Para ello, es necesario no solamente contar con un buen diseño sino también con una adecuada **capacidad para gestionarlas.** Esto presupone la disponibilidad de capacidad técnica (para identificar correctamente las fallas de mercado y los recursos inmovilizados), y política, institucional, organizacional, administrativa y de recursos técnicos y económicos para formular e implementar de manera sostenida en el tiempo, cada una de las intervenciones. En ese sentido, la calidad de las instituciones que gobiernan las ciudades es también un factor clave de la productividad urbana. Instituciones débiles pueden constituir un obstáculo en sí mismo para que los determinantes de la productividad operen de manera adecuada.

El conjunto de políticas a implementar debe contemplar la **especificidad de cada país y ciudad.** No es un menú fijo que puede ser replicado independientemente del contexto regional o local. Las características naturales e históricas de la ciudad, las características de la burocracia municipal, la cultura emprendedora, la vocación o especialización de la actividad económica de la ciudad (si es una ciudad turística, un centro logístico, etc.), el rol económico de la ciudad en el contexto económico regional o nacional (si es una ciudad capital, un centro regional de servicios agrícolas, etc.), los niveles de productividad de sus empresas y el relacionamiento con los niveles de productividad de los subsectores y sectores a los que pertenecen, deben ser tenidas en cuenta al momento de evaluar que set de políticas puede ser más efectivo para la ciudad.

Adicionalmente, un aspecto relevante a tener en cuenta al momento de seleccionar las políticas de productividad desde las ciudades es el **carácter complementario** que muchas veces se requiere entre distintas políticas públicas y entre las políticas y las decisiones de los agentes privados. Si se propone la creación de un distrito industrial especializado en tecnología de punta, es necesario asegurar la provisión continua de energía y acceso a banda ancha como también a una fuerza laboral calificada (complementariedad entre políticas). Si se desea atraer inversión privada al distrito, la inversión pública previa muchas veces es un condicionante para dar señales concretas como también cualquier acción que permita cumplir expectativas sobre la consistencia en el largo plazo de las políticas.

De acuerdo a la importancia señalada sobre el rol de la innovación dentro de las empresas existentes y de la creación de nuevas empresas más productivas (selección) como dos de los tres mecanismos clave para la productividad, una premisa general que debería gobernar la formulación de las políticas urbanas es que las intervenciones deben ser **diseñadas con el objetivo de incrementar la diferencia entre el retorno neto de desarrollar nuevas y riesgosas actividades productivas y el retorno seguro de mantenerse o replicar actividades productivas tradicionales.** Las políticas públicas deberían apuntar principalmente a reducir el valor y la incertidumbre de los costos de las nuevas actividades de tal manera de sostener la diferencia entre los inciertos ingresos esperados y los costos esperados. (Seravalli, G., 2015).

Adicionalmente a estas consideraciones generales señaladas para las políticas urbanas de promoción de la productividad, se propone a continuación un set de cinco políticas clave para la mejora del entorno productivo urbano: **la conectividad interna, la conectividad externa, las políticas de trabajo y conocimiento, la promoción de clústeres y cadenas de valor, y las políticas de facilitación de los negocios asociadas a las regulaciones e impuestos locales.** Estas políticas se enmarcan dentro de los cuatro ámbitos de la productividad que configuran el entorno empresarial: el acceso a insumos y la cooperación entre empresas, la competencia, el empleo, y el acceso a financiamiento y contribuyen a maximizar los efectos de las economías de aglomeración y reducir los costos de congestión. La figura siguiente presenta estas relaciones.



Políticas para la conectividad interna: Uso del Suelo y Transporte urbano

En las ciudades, la infraestructura de transporte (vías urbanas, ciclovías, veredas) y los servicios de transporte (buses, taxis, metros) conectan a las personas y las firmas con las oportunidades (empleos, servicios, consumidores). Las mejoras en la infraestructura y los servicios de transporte disminuyen los costos (tiempo, esfuerzo, dinero) de concretar interacciones económicas en la ciudad, y como resultado mejoran la productividad de los trabajadores y las empresas.

Los beneficios de las mejoras de transporte no se limitan a los usuarios de la carretera o el transporte público mejorado, sino que impactan también en la localización de las actividades urbanas, al permitir la agrupación de éstas en nuevas ubicaciones que son beneficiadas por esas mejoras. Sin embargo, como ya se mencionó, en el mediano y largo plazo, de no mediar intervenciones que lo eviten, a medida que la demanda de viajes excede la capacidad de la red, la congestión del tráfico resultante comienza a imponer costos de demoras directamente a los usuarios de la ciudad e indirectamente a la productividad de la economía urbana, principalmente al disminuir las ventajas de ubicación de las actividades en áreas que pasan a estar congestionadas.

En ese sentido, **es importante la planificación de la movilidad urbana articulada adecuadamente con la planificación urbana o del uso del suelo, reconociendo la mutua influencia que ambos ejercen: los sistemas de movilidad suelen condicionar el uso de suelo al igual que el uso del suelo condiciona la ampliación del sistema de movilidad.**

Un aspecto que debe ser analizado son los obstáculos que impiden que la movilidad de los trabajadores o el flujo de mercancías fluya de manera eficiente en el sistema urbano. Uno de ellos es el uso creciente del espacio público por parte del automóvil en detrimento del transporte público, modo a través del cual se desplazan la mayoría de los trabajadores de América Latina. El incremento del uso del vehículo particular constituye un obstáculo creciente para la fluida conexión entre trabajadores y empresas. En las grandes ciudades de América Latina, el uso privado de vehículos (automóviles y motocicletas) suele superar la capacidad de las vías, lo que causa congestión y tiempos de viaje largos para los trabajadores. Durante 2000-2010, la tasa de crecimiento anual promedio de vehículos motorizados en la mayoría de los países de la región superó el 5 por ciento (Hidalgo y Huizenga, 2013).

Como se mencionó en la sección anterior, para la productividad de las empresas no solamente los costos de transporte son importantes sino de manera más amplia los costos logísticos adquieren particular relevancia. Además de los costos de la cadena completa de producción, la logística encuentra uno de sus mayores cuellos de botella en la llamada "última-milla", es decir, en la logística de distribución urbana de

mercancías. En comparación a otros eslabones de la cadena logística, los costos de la logística urbana son altos a pesar del reducido trayecto relativo.

Esto plantea la necesidad de pensar e implementar políticas que contribuyan a reducir estos costos. Dado que las distancias recorridas y los tiempos para efectuar las entregas suelen ser determinantes importantes de la estructura de esos costos logísticos en esa última milla, las políticas de movilidad que mejoren sustancialmente los flujos de bienes en la ciudad tendrán un correlato directo sobre la reducción de esos costos.

Al igual que las mejoras en el flujo de cargas mejoran la productividad vía la reducción de costos, la mejora de la movilidad de las personas también impacta favorablemente sobre ella. En la mayoría de las ciudades de América Latina, la demanda de transporte público asequible y confiable suele superar a la oferta, particularmente en las áreas periurbanas donde una gran parte de los trabajadores pobres están obligados a vivir. Por ejemplo, en la Ciudad de México, más allá de la red de metro de 201 km, los residentes están obligados a usar de dos a tres taxis compartidos o microbuses ("colectivos") para llegar a los sitios de trabajo. La falta de buena conectividad en las áreas periurbanas ha aumentado significativamente el tiempo y el costo de los viajes, y los pobres suelen ser los más afectados.

Una buena conectividad interna puede impactar en los ingresos de los trabajadores. Se ha podido constatar que las mejoras en el tránsito para acceder al empleo reducen la informalidad. Para el caso de la ciudad de San Paulo, un estudio encontró que la mejora de los servicios de transporte público llevadas adelante en el periodo 2000-2010, redujo las tasas de informalidad (participación en empleos del sector informal) en promedio un 16 por ciento más rápido en comparación con áreas que enfrentaron retrasos en la modernización de los servicios de transporte público (Moreno-Monroy et al., 2015).

Adicionalmente a las fuentes de empleo, en general las áreas periféricas suelen adolecer también de un acceso inadecuado a una gama de servicios públicos y a una prestación de servicios inferior que el área central, en educación y salud en particular. **El concepto de accesibilidad, una medida del potencial de acceso a oportunidades (empleos, escuelas, hospitales, campos de juegos, etc.) de una determinada localización en la ciudad, ayuda a analizar las disparidades espaciales en el acceso a las oportunidades económicas y sociales en una ciudad** (Duranton y Guerra, 2016). Por ejemplo, si se supone que el umbral aceptable para acceder al empleo es de una hora, la accesibilidad laboral de una ubicación será la cantidad de trabajos a los que los residentes de esa ubicación en particular podrán acceder en una hora.

Se puede mejorar la accesibilidad de un vecindario mejorando los servicios de transporte a las oportunidades o acercando las oportunidades a ese vecindario. Al mantener un nivel adecuado de acceso al trabajo en toda la ciudad, la ciudad mejora el acceso de los trabajadores a una mayor variedad de empleos, facilita el emparejamiento de las habilidades con el empleo y permite interacciones eficientes entre los diversos agentes económicos. El proceso mejora la productividad de la economía urbana. Por lo tanto, las medidas de accesibilidad, el resultado de las interacciones entre el transporte y el uso del suelo, son herramientas útiles para exponer las desigualdades espaciales que existen en las ciudades y definir qué tipo de intervenciones pueden mitigarlas o eliminarlas, y como resultado, influir en los niveles de productividad de la ciudad.

Conectividad externa: Infraestructura de conexión con el resto del país y del mundo

Existe evidencia robusta acerca de la importancia del tamaño de los mercados sobre los niveles de innovación y en última instancia, de la productividad (DeLoecker, 2017, Amiti and Itshkoki, 2014; Caliendo et al., 2017; Bustos 2011). Mercados más amplios presentan mayor cantidad de potenciales consumidores, mayor proporción de trabajadores calificados, mayor posibilidad de que exista más competencia entre

empresas, entre otros factores, y que en conjunto generan el ambiente propicio para estimular la innovación y la mejora de la productividad. **Las ciudades en sí mismas pueden generar este mercado, pero también pueden hacerlo mejorando la conexión con otros mercados.**

Una buena conectividad entre ciudades o de la ciudad con otras regiones del mundo, acercan consumidores y proveedores de bienes y servicios y trabajadores a esas ciudades, ampliando en ese sentido su mercado. De esta manera, las mejores conexiones externas estimulan un mejor funcionamiento de los ámbitos de competencia, acceso a insumos y al mercado laboral descriptos en la primera sección, y por la tanto impactan en la productividad.

Muchas de las ciudades basan su potencial de productividad en ser un punto de referencia productivo para su región de influencia. Esto es especialmente cierto para los servicios financieros, el comercio, los servicios educativos, los servicios de salud y los servicios técnicos a empresas. Por ejemplo, dada la relevancia de los sectores productivos agroexportadores en la región, las ciudades suelen ser referencia para el almacenamiento e industrialización de las materias primas producidas en su región de referencia, así como la provisión de servicios técnicos específicos (como veterinarios y agrónomos, por ejemplo) y servicios generales como legales, contables y financieros. De esta forma, la eficiencia de la conectividad externa fortalece el rol de las ciudades para proveer estos servicios y su vinculación con los sectores productivos de sus regiones de influencia. En este sentido, un buen sistema de conectividad externa es clave para aumentar la productividad no solo de la ciudad sino también de regiones enteras.

La calidad de la infraestructura logística que ofrecen las ciudades influye en el volumen y el tipo de productos que se comercializan con otras ciudades o regiones. En comparación con Asia Oriental, el paquete de exportación de América Latina es mucho más intensivo en transporte con una alta relación peso-valor debido a la elevada importancia de las exportaciones de productos primarios. El comercio basado en el transporte terrestre entre vecinos es limitado, no superior al 10-20 por ciento en la mayoría de los países excluyendo el comercio fronterizo entre México y Estados Unidos (Bajpai, J. et al. 2016).

En América Latina, el comercio transfronterizo depende en gran medida del transporte marítimo. El transporte aéreo se usa principalmente para productos de alto valor y tiempo limitado, pero la parte mundial del flete aéreo utilizado por la región es solo del 3 por ciento en comparación con el 20 por ciento en Asia oriental y el 50 por ciento en los países avanzados (Banco Mundial, 2015b). Por lo tanto, la calidad de aquellas ciudades en condiciones de mejorar los servicios portuarios, el despacho de mercancías y los servicios personalizados, el acceso portuario a carreteras y / o ferrocarriles, las instalaciones de transferencia intermodal, las instalaciones de almacenamiento y la calidad de los servicios de líneas marítimas, pueden contribuir de manera importante con la productividad de las ciudades y la región.

Conectar ciudades aumenta la eficiencia económica de todo el sistema urbano. En todos los países, la jerarquía de los asentamientos urbanos incluye diferentes tipos y jerarquías de ciudades, como por ejemplo, ciudades con mercados que pueden desarrollarse a partir de la comercialización y distribución de productos agrícolas; ciudades secundarias que brindan ventajas de ubicación para el desarrollo de diferentes industrias; ciudades grandes y densas que ofrecen oportunidades para intercambios frecuentes y efectivos entre empresas, industrias y trabajadores del conocimiento. Por ese motivo, las mejoras de **las conexiones no solamente mejoran la productividad individual de las ciudades sino también del sistema urbano en su conjunto al interconectar estas diferentes “especializaciones territoriales”**.

En términos de la conexión de cada ciudad con el resto de su país, dependiendo de cada ciudad y país las ciudades tienen funciones específicas a nivel nacional. Existen las ciudades-puerto, las ciudades-gobierno nacional o federal, las ciudades universitarias, etc. En cada caso, las demandas de conexión e interacción con el resto del país serán específicas, pero en cualquiera de ellos, es necesario que las ciudades exploten y fortalezcan estos roles para mejorar la productividad propia de la ciudad y del país.

Trabajo y conocimiento

El RED 2016 destaca la importancia de la adquisición de habilidades cognitivas, socioemocionales y físicas para acceder a empleos de calidad. El RED 2018 muestra, a su vez, la importancia que tiene el acceder a trabajadores con buenas habilidades para las empresas y la mejora de la productividad. Por esta razón, la formación o la facilitación de esa formación de habilidades adecuadas, debería constituir un objetivo estratégico de política para las ciudades.

Los mecanismos a través de los cuales las habilidades pueden afectar el desempeño laboral son múltiples. Las habilidades cognitivas pueden ayudar a los individuos a elegir ocupaciones con tareas más complejas, que impliquen procesar más información, tomar decisiones difíciles, planear secuencias de acciones que lleven a un producto o servicio de mayor calidad, o idear soluciones ante nuevos desafíos. Todos estos aspectos vuelven al trabajador más productivo, y conducen a mayores retribuciones monetarias (salarios) y no monetarias (mayor estabilidad, o mejor ambiente laboral) (RED, 2016).

También las habilidades no cognitivas son importantes para un buen desempeño laboral. Este tipo de habilidades vinculadas al desarrollo socioemocional, permiten que los trabajadores desarrollen conductas más previsibles y armónicas con compañeros y jefes (habilidades vinculadas a la empatía y la cooperación), faltar menos al trabajo (responsabilidad o diligencia), tardar menos en encontrar un trabajo luego de caer en el desempleo (resiliencia), entre otras razones que se asocian con mayor éxito en el mundo laboral.

Esta formación de habilidades está presente a lo largo de todo el ciclo de vida de las personas, desde el nacimiento y primera infancia, hasta el desarrollo de la etapa laboral. En estas etapas existen **diferentes ámbitos que intervienen en esa formación como son la familia, la escuela, el mundo laboral y el entorno.**

En cada uno de estos ámbitos de formación se canalizan inversiones de diversos tipos. Por ejemplo, **la familia** es muy importante en los primeros años de vida (hasta la adolescencia), y brinda básicamente tres tipos de inversiones: recursos monetarios, tiempo de los padres, y una estructura de convivencia y de reglas dentro del hogar. Por su parte, **la escuela** invierte en los niños no solo a través de la transmisión de contenidos curriculares y extracurriculares –la cual es posible gracias a la existencia de ciertos insumos físicos adecuados (infraestructura y materiales)– sino también a través de la calidad de todo el entorno escolar, en particular de los docentes. **El mundo laboral** provee oportunidades a través de la práctica y el aprendizaje entre pares, y también brinda posibilidades directas de entrenamiento formal (cursos de formación general y específica). Además, el mercado laboral es un importante emisor de “señales” que informan cuales inversiones en habilidades podrían ser las más rentables en términos salariales o de otras dimensiones que hacen a la calidad del empleo. (RED, 2016).

Con relación **al entorno**, su influencia se observa a lo largo de toda la vida, entendiendo que sus condiciones físicas y sociales pueden ayudar o limitar la formación de habilidades. Un primer aspecto que determina su influencia es la existencia de infraestructura y servicios públicos adecuados y complementarios a las inversiones de las familias, la escuela y el mundo laboral. Estas infraestructuras y servicios permiten que los niños se desplacen en tiempo y de manera segura para acceder a las escuelas, los trabajadores a su trabajo o que se disponga de suficiente equipamiento cultural y recreativo de fácil acceso a la ciudadanía, entre otros aspectos.

Un segundo aspecto, vinculado a lo social del entorno, lo constituye el nivel de recurrencia de ciertos choques o shocks negativos (por ejemplo, económicos, de violencia o de inseguridad) que pueden trabar o complicar mucho las inversiones hechas en los demás ámbitos y que por lo tanto deberían ser controlados o eliminados.

Finalmente, existe importante evidencia de la influencia que ejercen los pares en el comportamiento y la formación de los individuos y por lo tanto, la calidad del entorno, puede alentar la interacción fructífera (o destructiva) con otros pares.

Estas consideraciones llevan a valorar el rol importante que tienen las ciudades en la formación de habilidades. El RED 2016 demuestra que en la formación de habilidades intervienen con igual importancia procesos de aprendizajes formales e informales que se desarrollan en contextos también formales e informales. **Esta visión amplia demuestra que el proceso de formación de habilidades se da tanto en la escuela como también en la familia, en los centros de cuidado, en los clubes al que asisten los jóvenes, centros culturales, espacios públicos, en el ámbito laboral, e incluso en grupos de pares o a través de los medios digitales.** Las ciudades, proveen una importante variedad de contextos físicos espaciales y oportunidades que para la ciudadanía son fuentes de formación de habilidades y que pueden tener consecuencias directas sobre la productividad.

En ese sentido, las ciudades tienen a su alcance un amplio set de políticas para reforzar el rol de los cuatro ámbitos mencionados en la formación de habilidades cognitivas, físicas y socioemocionales y, en consecuencia, impactar sobre la productividad actual y futura a nivel urbano.

A modo de ejemplo pueden citarse la creación de centros de cuidado para la primera infancia, que permite liberar la potencial fuerza laboral del/la cuidador/a, generalmente fuerza laboral femenina, y estimular la adquisición de habilidades desde edades tempranas; la mejora de las condiciones básicas de hábitat (agua y saneamiento, seguridad ciudadana), que contribuye a disminuir el riesgo de enfermedades de origen hídrico, la inasistencia escolar o laboral; la mejora de la conectividad desde los barrios de estratos socioeconómicos más bajos a los emplazamientos de las escuelas públicas en barrios de estratos socioeconómicos medios, de tal manera de alentar la interacción fructífera entre pares; la creación de bolsas de empleo locales para mejorar los emparejamientos; la formación para adquirir habilidades demandadas en las empresas de la ciudad; la promoción de pasantías destinadas a jóvenes que buscan acceder a su primer empleo de tal manera de alentar la entrada al empleo formal; la creación de incentivos (oferta de suelo, disminución de tasas e impuestos locales) para alentar el emplazamiento o el fortalecimiento de instituciones de investigación y su relacionamiento con las empresas locales.

Como ya se mencionó, las ciudades con opciones de vivienda y amenidades adecuadas contribuyen a generar un atractivo adicional para retener o atraer trabajadores calificados. En ese sentido, las políticas urbanas que contribuyan a mejorar o ampliar el equipamiento cultural y educativo, la oferta de viviendas adecuadas en cantidad, calidad y precio, la ampliación o el mejoramiento de la oferta de espacios verdes, la mejora en la seguridad ciudadana, entre otros aspectos, constituyen un conjunto de acciones efectivas para el cumplimiento de este objetivo.

Promoción de conglomerados y cadenas de valor

De acuerdo a lo mencionado en la primera parte del documento, una cadena de valor es un conjunto completo de actividades que son requeridas para que un producto o servicio surja, atravesando diferentes fases de producción. Como también se precisó, esas actividades pueden desarrollarse dentro de una sola localización geográfica o pueden estar extendidas en áreas más amplias. Por lo tanto, a los fines de las estrategias de intervención para mejorar la productividad urbana, es importante notar que una cadena puede desarrollarse parcialmente dentro de la ciudad y en consecuencia, parte de los eslabonamientos pueden encontrarse fuera del alcance de las políticas locales.

Un ejemplo como el de la cadena de muebles de madera puede ilustrar esta idea. Los insumos pueden estar ligados a otras cadenas que pueden estar localizadas o no en el mismo lugar que la/s fabrica/s de muebles. Algunos de ellos como madera, adhesivos y pinturas están ligados a otras cadenas como la cadena forestal y a la de procesos químicos; la maquinaria a la cadena de máquinas y herramientas, la venta de muebles puede estar ligada a una cadena de comercialización y distribución, etc. Los productos de cada una de estas cadenas abastecen adicionalmente a otros sectores diferentes al de la fabricación de muebles y, por lo tanto, cambios en esas cadenas pueden afectar la producción en la cadena de muebles.

Teniendo en cuenta esta consideración, **existe margen para intervenir sobre la cadena desde el nivel local en la medida que puedan identificarse aquellas acciones efectivas sobre la idea de “valor” de la cadena.** En una cadena, el valor es la cantidad que un comprador está dispuesto a pagar por lo que una empresa le proporciona; en otros términos, es el beneficio que el comprador percibe al adquirir y usar un producto o servicio. El comprador varía a lo largo de la cadena: el productor, el fabricante, el importador, el consumidor final. La cadena de valor despliega los valores parciales que se generan en cada etapa de la elaboración del producto y que dan como resultado el valor total.

El valor total básicamente se conforma por las actividades de valor (o funciones) y por el margen de ganancia. Las actividades de valor son las diferentes actividades (físicas, tecnológicas, etc.) que una empresa desempeña para crear un producto valioso para sus compradores. El margen es la diferencia entre el valor total (del producto final) y el costo colectivo de desempeñar las actividades de valor.

Cuando se utiliza el análisis de la cadena de valor para diseñar estrategias que mejoren la productividad urbana, el objetivo es analizar cada una de estas actividades y determinar **de qué manera puede maximizarse el valor** que se genera en cada una de ellas desde el ámbito local. Básicamente, se trata de identificar oportunidades para: i) adquirir valor mejorando la competitividad del sector; ii) retener mayor valor reduciendo las pérdidas en cada parte de la cadena; iii) añadir valor desarrollando nuevos productos; iv) crear valor a partir del aumento de la producción de los productos existentes o entrando a otras cadenas relacionadas; v) distribuir valor en la economía urbana a partir de la generación de empleo, la distribución del ingreso, el apoyo a la productividad de otros sectores, etc.

Es importante volver a destacar que estas actividades de valor pueden ser desarrolladas dentro de una única empresa o bien entre empresas que, a su vez, se insertan en otras cadenas de valor. Por ese motivo, es conveniente hablar de un sistema de valor conformado por diferentes cadenas. En ese sentido, y a los fines de mejorar la productividad urbana, esta distinción es útil porque permite definir el alcance o las posibilidades de las intervenciones. **A partir de la caracterización del sistema de valor en el que se insertan las empresas de la ciudad, podrían identificarse aquellas actividades de valor que pueden ser mejoradas desde el nivel local y aquellas que requieren una coordinación a otros niveles.**

En el caso de los conglomerados, como ya se mencionó, a diferencia del concepto de cadenas, estos tienen en común la proximidad física, la cual constituye uno de los principales factores de vinculación entre las diferentes organizaciones.

Existen tres tipos de atributos que se deben observar en un conglomerado para considerarlo como tal. El primero de ellos es el mercado final compartido; esto es, la existencia de compañías que producen bienes similares para mercados iguales y que establecen relaciones similares con clientes o proveedores. El segundo atributo es el de poseer fuertes vínculos de provisión – abastecimiento. En un conglomerado las relaciones entre compañías y proveedores es de crucial importancia. A medida que se avanza en los diferentes estadios de desarrollo del conglomerado, las relaciones horizontales (de provisión de servicios) se vuelven más importantes que las verticales, ya que las compañías tienden a tercerizar parte de su producción. El tercer atributo importante es la tecnología y el conocimiento compartido. Fundamentalmente en conglomerados donde la información y los avances tecnológicos constituyen un factor clave de su competitividad – por ejemplo, el de telecomunicaciones o informática – la asociación cercana entre trabajadores especializados puede crear sinergias, sugerir nuevas ideas y alentar la innovación en las compañías.

Cada uno de estos atributos se manifiesta con diferentes intensidades, dependiendo del tipo de conglomerado y de las características particulares de la región donde se desarrollan. Adicionalmente, y este es un punto útil para entender la diferencia con las cadenas de valor, el conglomerado puede estar ocupando una parte de la cadena de valor de un producto o sector específico (por ejemplo, en el caso de cadenas cuyos componentes exceden la región). En este cruce, el análisis de cadena de valor puede constituir un insumo importante para la promoción de conglomerados, y el fortalecimiento de estos, puede convertirse en un importante catalizador del desarrollo de la cadena.

Cuando en una economía urbana se propone analizar los conglomerados existentes o aquellos que son incipientes, se está analizando aquellos eslabones y vínculos de la economía local que, limitados a la localidad, se articulan en un conjunto coherente de relaciones de compra y venta que resultan claves para la economía de la ciudad. En ese sentido, el análisis de estos factores permite identificar aquellos componentes del conglomerado sobre los que se puede intervenir para mejorar el desempeño de este en su conjunto. Si el resultado del análisis es la inexistencia de conglomerados en la localidad o la incipiente conformación de alguno, es importante identificar qué factores deberían accionarse para promover su existencia.

La literatura referida a conglomerados reconoce una serie de factores que han demostrado ser claves al momento de promover estos en una localidad. Entre los principales factores identificados figuran, *el liderazgo estratégico* de alguno de sus componentes (una compañía o una institución específica), *la infraestructura de soporte* (física e intangible como las telecomunicaciones, *la información estratégica* disponible, etc.), *la inteligencia de mercado* (la capacidad para conectar producción y consumo en otros mercados), y la maximización del *uso de los recursos disponibles* en la localidad.

Sin embargo, existe un factor fundamental para la promoción y consolidación de un conglomerado y es la capacidad de “aprender”. La conformación de un conglomerado es esencialmente un proceso de aprendizaje colectivo que involucra a los actores potenciales para conformar el conglomerado, en la identificación, desarrollo y adquisición de nuevas y específicas habilidades y conocimientos que permitan el manejo de tecnologías nuevas, la administración del personal, la maximización del uso de los recursos existentes, entre otros.

La experiencia internacional sugiere que se requiere un tiempo considerable para que se desarrollen los conglomerados en aquellas localidades donde estos factores no existen o son incipientes. Fundamentalmente, para desarrollar primero la infraestructura de soporte y la inteligencia de mercado necesaria para sostener el proceso de aprendizaje, el cual, por otro lado, también suele requerir un tiempo considerable. Parte de este proceso supone para las empresas el aprendizaje de nuevas formas de competir o, mejor dicho, de “colaborar de manera competitiva”. La idea de que las empresas tienen que colaborar competitivamente es incomprensible para muchas de ellas y solo se logra cuando descubren que sus negocios maximizan los beneficios al compartir distribuidores y proveedores comunes con otras empresas; cuando la colaboración dentro del conglomerado permite lograr economías de escala, mejorar el desempeño de los recursos humanos, acceder a información y a tecnología de manera más fácil, optimizando el uso de los recursos, entre otras ventajas.

Regulaciones e impuestos locales

Los gobiernos locales definen, en grado variable según el país, una serie de regulaciones e impuestos que afectan el entorno empresarial urbano.

Entre las regulaciones más relevantes, ya fue comentada la importancia de las regulaciones de uso del suelo (como límites de altura, restricciones de uso según tipo de actividad, tamaño mínimo de lotes, etc) para los costos de movilidad y del precio del suelo en la ciudad.

Una regulación relacionada al uso del suelo, que también impacta la eficiencia empresarial, es la que determina los trámites y tiempos para obtener permisos de construcción y los costos de tiempo y monetarios de registrar una propiedad inmueble. Este tipo de costos deben ser afrontados por cualquier actividad económica que busque instalarse en la ciudad y por tanto afectan de forma transversal al entorno productivo urbano.

En la categoría de impuestos y tasas, parte de la recaudación de los gobiernos locales puede provenir de cargos sobre las empresas, ya sea cargos genéricos o para sectores específicos. Estos cargos a las empresas (y otros cargos e impuestos en general) son necesarios para el funcionamiento de los gobiernos

locales. **El desafío no consiste en que estos cargos no existan o que sean de monto mínimo sino que, por un lado, los montos y los procedimientos de pago no deben ser excesivos en términos de volver inviables ciertas actividades productivas en las que la ciudad puede tener ventajas y, por otro, el diseño de dichos cargos no debe ser arbitrario o ser manejado de forma clientelar** (RED 2019), debido a que esto impacta negativamente sobre el tipo de empresas que logran sobrevivir y progresar a nivel local, en una dirección que puede no estar vinculada necesariamente a que se desarrollen las empresas de mayor productividad.

Además de estas regulaciones que afectan de forma transversal al entorno productivo urbano, existen regulaciones específicas para ciertos sectores que resultan críticas para su productividad. Por ejemplo, muchas veces los gobiernos locales determinan los trámites y exigencias necesarios para la operación de negocios gastronómicos, así como de servicios de hospedaje destinados al turismo. Este es el caso de las normas bromatológicas, así como las normas de seguridad que deben respetar los edificios dedicados a servicios de alojamiento, como posadas y hoteles, y también aquellos dedicados a la recreación, como discotecas o teatros. Nuevamente, el desafío para la productividad de los sectores afectados por estas regulaciones no está en que las regulaciones no existan o sean mínimas sino en que los procedimientos administrativos relativos a su cumplimiento (como gestión de habilitaciones y recepción de inspecciones) sean realizados de manera eficiente por las administraciones locales.

Un último aspecto para favorecer el entorno productivo urbano es la creación y el funcionamiento efectivo de oficinas de relacionamiento con inversores. Estas oficinas pueden resultar útiles tanto para el rol clásico de dar a conocer a posibles inversores los beneficios de instalarse en la localidad como para recibir información de parte de empresas existentes y posibles empresas a instalarse sobre qué aspectos deben mejorarse en la localidad para alcanzar mayores niveles de productividad.

Referencias

- Álvarez, Fernando; Eslava, Marcela; Sanguinetti, Pablo; Toledo, Manuel; Alves, Guillermo; Daude, Christian; Allub, Lian. RED 2018. Instituciones para la productividad: hacia un mejor entorno empresarial. CAF
- Amiti, M., Itskhoki, O. and Konings, J. (2014). "Importers, Exporters, and Exchange Rate Disconnect". *American Economic Review* Vol. 104, no. 7, July 2014
- Bajpai, J. and Muzzini, E. (2016). "Cities as growth accelerators: fostering national and urban development policies for success". CAF
- Berniell, Lucila; de la Mata, Dolores; Bernal, Raquel; Camacho, Adriana; Barrera-Osorio, Felipe; Álvarez, Fernando; Brassiolo, Pablo; Vargas, Juan. RED 2016. Más habilidades para el trabajo y la vida: los aportes de la familia, la escuela, el entorno y el mundo laboral. CAF
- Bustos, P. (2011) "Trade Liberalization, Exports, and Technology Upgrading: Evidence on the Impact of MERCOSUR on Argentinian Firms" *American Economic Review* vol. 101, no. 1, February 2011
- Caliendo, R. and Parro, F. (2015) "The Impact of Trade on Labor Market Dynamics". SSRN Electronic Journal
- Daude, Christian; Fajardo, Gustavo; Brassiolo, Pablo; Estrada, Ricardo; Goytia, Cynthia; Sanguinetti, Pablo; Álvarez, Fernando; Vargas, Juan. RED 2017. Crecimiento urbano y acceso a oportunidades: un desafío para América Latina. CAF
- De Loecker, J. and Eeckhout, J. (2017). "The Rise of Market Power and the Macroeconomic Implications," NBER Working Papers 23687, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Diamond, Rebecca. 2016. The Determinants and Welfare Implications of US Workers' Diverging Location Choices by Skill: 1980-2000. *American Economic Review*, 106(3): 479-524.
- Duranton, Gilles and Venables, Anthony, (2017) Placed based Policies for Development. World Bank Policy Research Working Paper
- Duranton, Gilles and Puga, Diego, (2004), Micro-foundations of urban agglomeration economies, ch. 48, p. 2063-2117 in Henderson, J. V. and Thisse, J. F. eds., *Handbook of Regional and Urban Economics*, vol. 4, Elsevier.
- Fajardo, Gustavo; Sanguinetti, Pablo; Vargas, Juan; Brassiolo, Pablo; Estrada, Ricardo; Berniell, Lucila; de la Mata, Dolores RED 2019: Integridad en las políticas públicas. Claves para prevenir la corrupción. CAF.
- Hidalgo, D., and Huizenga, C. (2012). "Implementation of Sustainable Urban Transport in Latin America." *Research in Transportation Economics* 40.1 (2013): 66-77
- Jing Cai, Adam Szeidl, Interfirm Relationships and Business Performance, *The Quarterly Journal of Economics*, Volume 133, Issue 3, August 2018, Pages 1229–1282g
- Marshall, Alfred. 1890. *Principles of Economics*. London: Macmillan.
- Mohammad Arzaghi & J. Vernon Henderson, 2008. "Networking off Madison Avenue," *Review of Economic Studies*, Oxford University Press, vol. 75(4), pages 1011-1038.
- Moreno-Monroy, A.I., and Ramos, F. (2015). "The impact of public transport expansions on "informality: the case of the São Paulo Metropolitan Region." <http://www-sre.wu.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa15/e150825aFinal01551.pdf>
- Seravalli G., (2015). "An Introduction to Place-Based Development Economic and Policy". Springer
- World Bank, (2015b), *Latin America and Rising South: Changing World, Changing Priorities*, <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/21869>