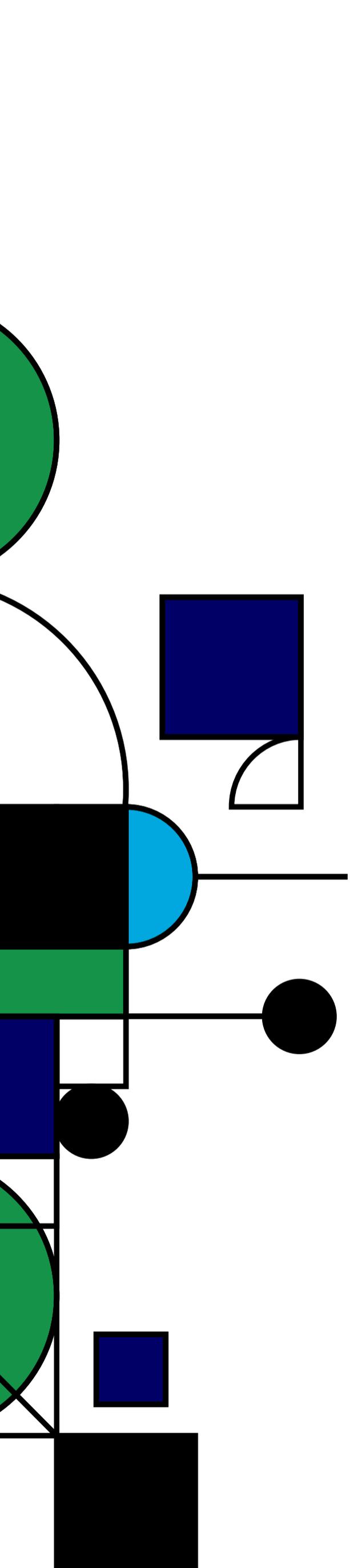


Agenda
de valor
público
2023

Medellín

UNIVERSIDAD
EAFIT

VERDE | INNOVACIÓN | CALIDAD



Contenido

Presentación 5

Capítulo 1

Sociedad y dilemas de la democracia 6

Seguridad en Medellín: un tema ineludible
Retos para el próximo cuatrienio 7

Conversar para confiar: Medellín y Antioquia
deben usar el diálogo social y la cultura
ciudadana para recuperar la confianza
ciudadana e institucional 22

Gobernanza y administración pública
en Medellín 33

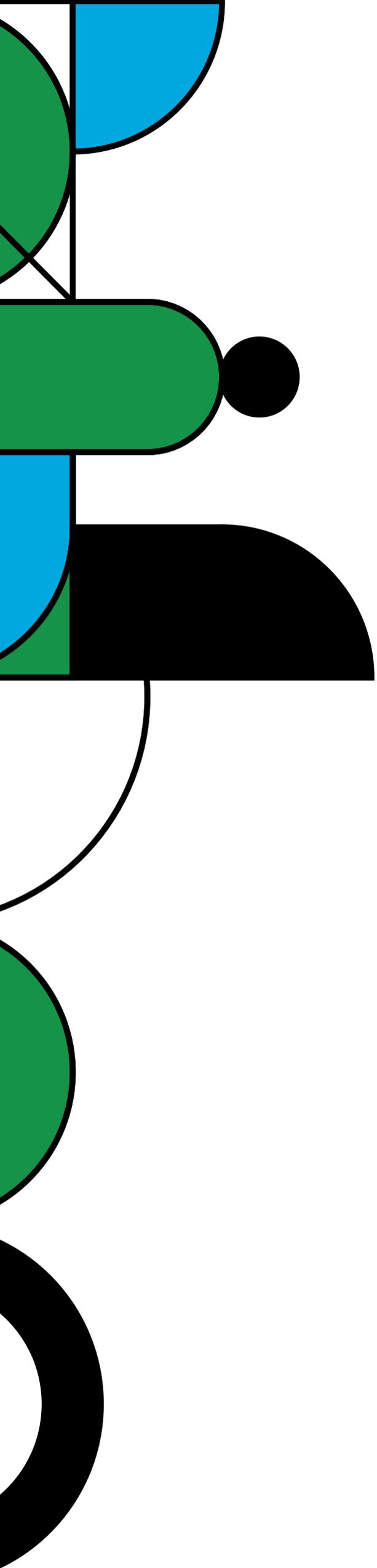
Capítulo 2

Sostenibilidad del Planeta 39

Medellín enfrenta un problema de acceso
a la vivienda 40

Biodiversidad: una oportunidad para el
desarrollo sostenible. 44

Medellín debe apostar por el equilibrio
entre biodiversidad y desarrollo 47



Liderazgo en Medellín para la reindustrialización de la transición energética con modelos circulares y estrategias de conversión y diversificación de fuentes de energía **50**

Capítulo 3

Futuros de la educación **53**

La oportunidad de imaginar y co-crear futuros posibles y deseables **54**

Calidad e innovación educativa **57**

Acceso y cobertura rural **60**

Educación para los empleos del futuro **63**

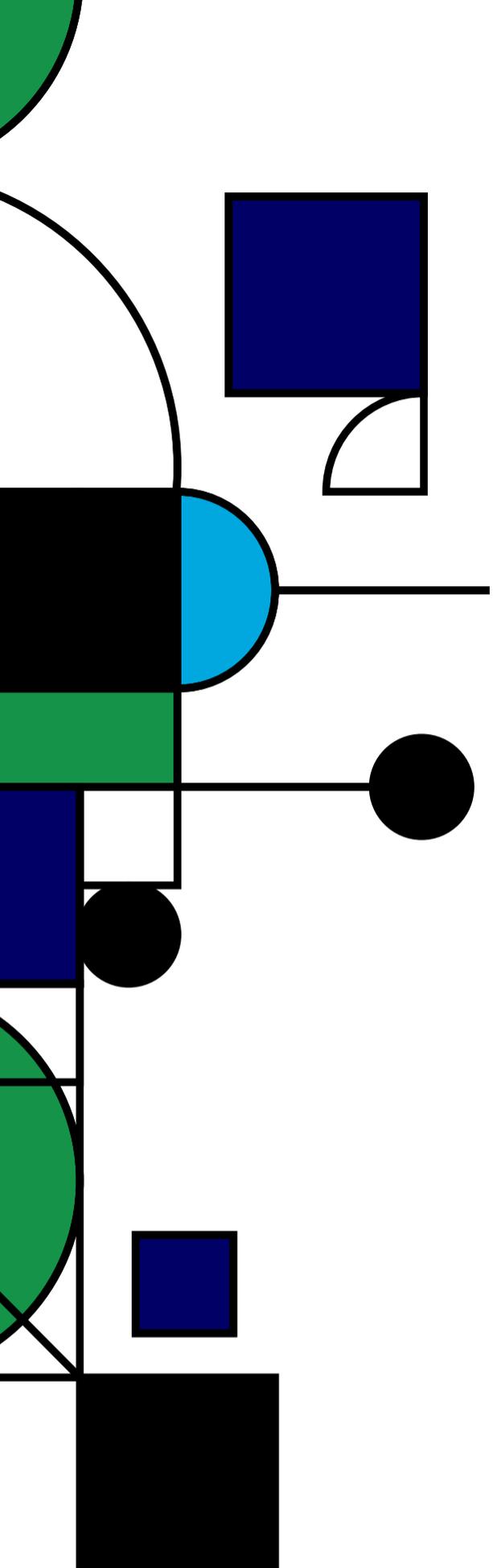
Liderazgo y educación **66**

Capítulo 4

Cuidado y bienestar **71**

Apuntes para la superación de la pobreza en Medellín **72**

La salud: uno de los principales determinantes de la calidad de vida de los ciudadanos **77**



Capítulo 5

Los retos de género

84

Capítulo 6

Ciencia, tecnología e innovación

96

Ciencia

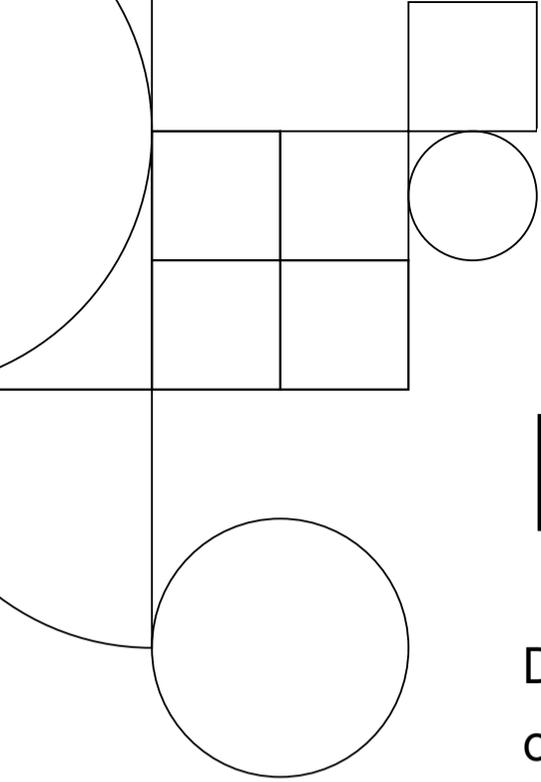
97

Tecnología

100

Innovación

103



Presentación

Desde la Universidad EAFIT, como comunidad de conocimientos y saberes aplicados para la solución de problemas, queremos entregarle evidencia científica y recomendaciones de política pública divididas en seis capítulos: Sociedad y dilemas de la democracia, Sostenibilidad del planeta, Futuros de la educación, Cuidado y bienestar, Los retos de género, y Ciencia, tecnología e innovación.

EAFIT ha demostrado su capacidad para leer entornos y conectarnos con las preguntas esenciales, a través de la conversación permanente con organizaciones de todos los sectores, para diseñar soluciones a los mayores desafíos de nuestra sociedad. En este propósito, las agendas de corto y mediano plazo son fundamentales, pues ayudan a trazar esos horizontes.

Estas propuestas son producto de años de investigación, experimentación y validación de nuestros profesores afiliados a los centros de estudio e incidencia y grupos de investigación, y constituyen un aporte académico para la construcción de sus programas y propuestas de gobierno.

Capítulo 1

Sociedad y dilemas de la democracia

Hoy, más que nunca, ante un cambio de época que exige nuevos paradigmas, el diálogo entre saberes es urgente para dar solución a los problemas y desafíos que nos atraviesan como humanidad, entre los que están los asuntos relacionados con la democracia, la seguridad y los dilemas sociales.

Seguridad en Medellín: un tema ineludible. Retos para el próximo cuatrienio

Autores

Santiago Tobón

Profesor de la Escuela de Finanzas, Economía y Gobierno, y coordinador e investigador de la línea de Seguridad y justicia en Valor Público, Centro de Estudios e Incidencia de EAFIT.

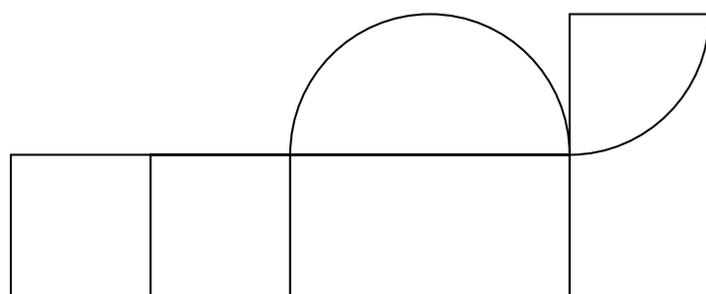
Martín Vanegas-Arias

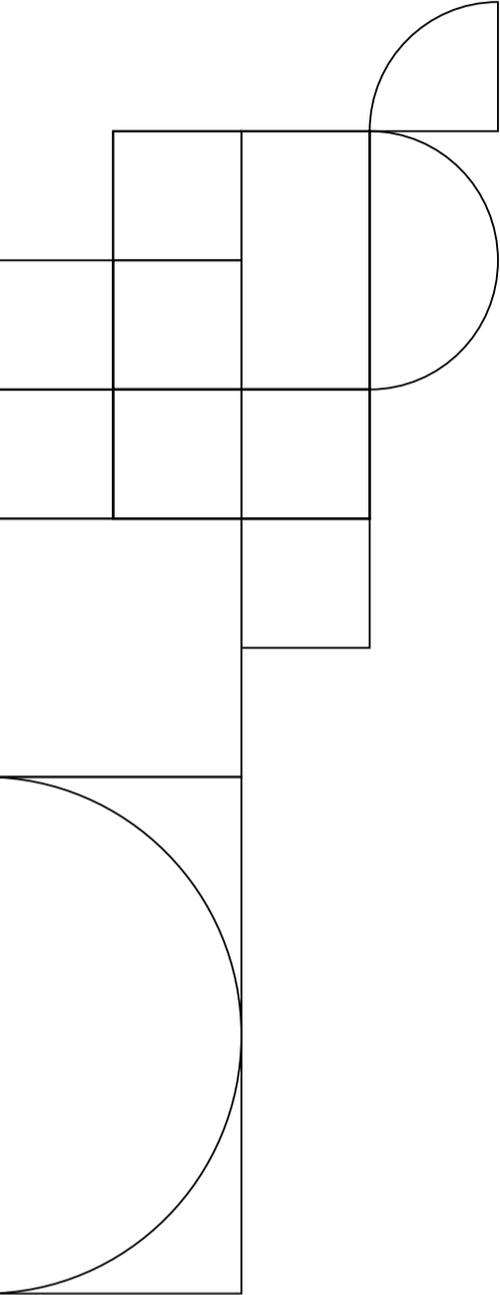
Investigador asociado a la línea de Seguridad y justicia de Valor Público EAFIT.

Camila Bedoya

Asistente de investigación de la Línea de Seguridad y Justicia de Valor Público EAFIT.

Medellín ha emergido como una ciudad de resiliencia y transformación. Sin embargo, a pesar de los notables progresos de los últimos años, las amenazas asociadas al crimen organizado siguen afectando a muchas comunidades, socavando su percepción de seguridad, inhibiendo el progreso social e impidiendo el pleno potencial de la ciudad. Este documento pretende ahondar en la complejidad de retos que rodean a la seguridad en Medellín, reconociendo que abordar este problema requiere un enfoque amplio.





Comprender el contexto único de Medellín es esencial para formular políticas públicas eficaces. Reconocemos los importantes avances logrados en la reducción de los índices generales de delincuencia, especialmente en relación con la violencia homicida. Sin embargo, el crimen organizado y los hurtos siguen afectando a muchos barrios, perpetuando el miedo entre los segmentos más vulnerables de la sociedad. Se debe señalar que hay fenómenos de gran incidencia en la ciudad que los datos administrativos no muestran y que esta ausencia de información de calidad puede llevar al diseño de políticas públicas ineficaces.

Este documento hace hincapié en la importancia de la colaboración: una respuesta integral a la delincuencia y el crimen organizado requiere asociaciones con la institucionalidad local, la comunidad, las organizaciones de la sociedad civil, la academia y otras partes interesadas.

Panorama delictivo general de los últimos años

A continuación, se describen las dinámicas delictivas de Medellín, como la tasa de homicidios, la tasa de hurtos a personas y la tasa de hurtos de

vehículos y motos por cada 100.000 habitantes, en el período comprendido entre 2010 y 2022.

Gráfica 1. Tasa de homicidios por 100.000 habitantes

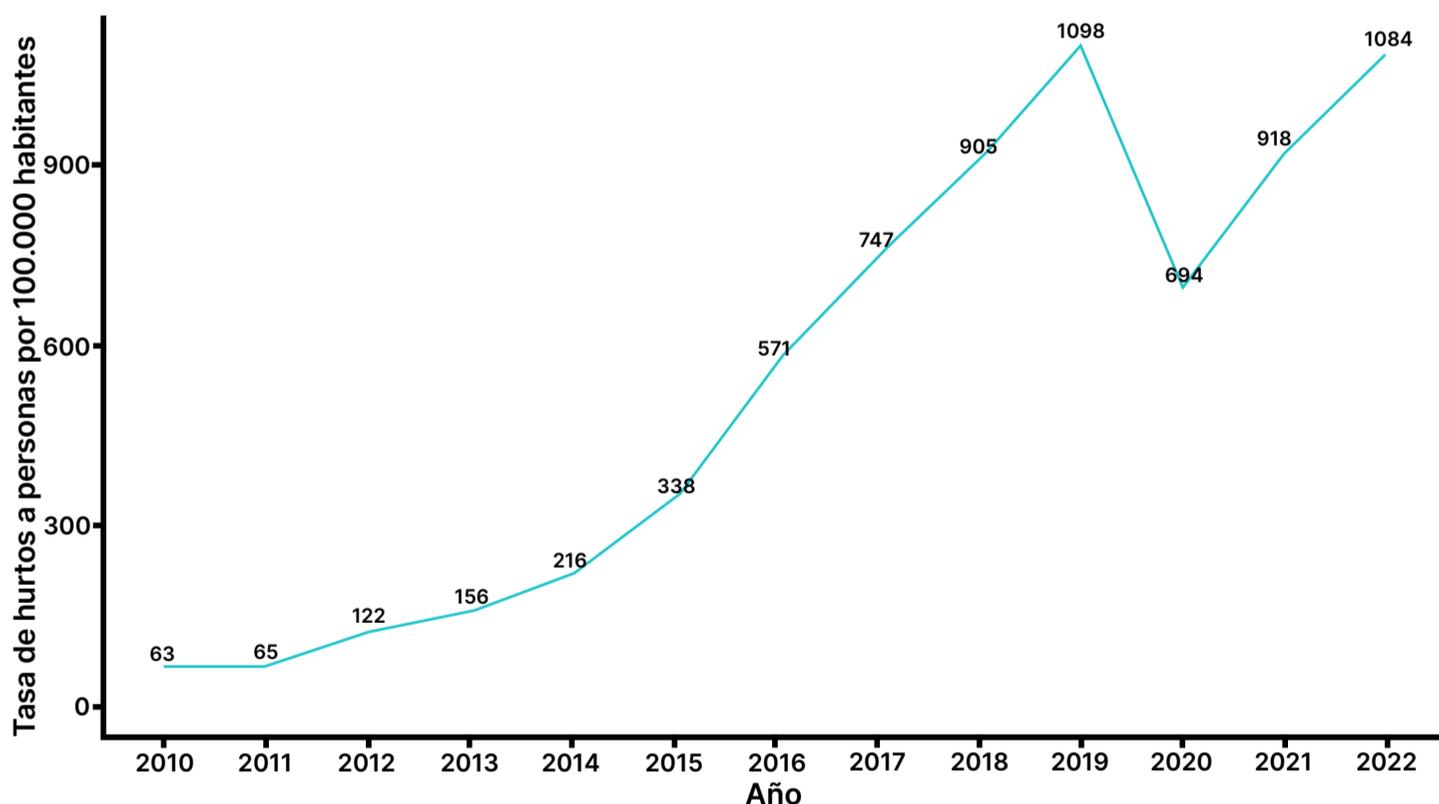


Fuente: SIEDCO - Policía Nacional de Colombia

La gráfica 1 muestra el comportamiento de los homicidios entre 2010 y 2022 en la ciudad de Medellín. Se observa que la tasa de homicidios más alta se presentó en 2011 con cerca de 70 homicidios por cada 100.000 habitantes, explicada principalmente por la guerra de sucesión posterior a la extradición de Diego Fernando Murillo, alias “Don Berna”. A partir de 2012 se observa un descenso en la tasa de homicidios, llegando a alrededor de 21 en 2015. Entre el período que comprende los años 2015 y 2019 se observa una tendencia levemente creciente,

asociada a diferentes conflictos entre grupos de crimen organizado de la ciudad, principalmente en el occidente. En 2020 la tasa de homicidios se reduce considerablemente respecto a los períodos analizados anteriormente, debido al confinamiento producto de la pandemia. Sin embargo, esta tendencia se ha conservado, cerrando en 2022 con una tasa de homicidios de 14, siendo esta la más baja presentada en todo el período y la más baja desde que se llevan registros en la ciudad.

Gráfica 2. Tasa de hurtos a personas por 100.000 habitantes

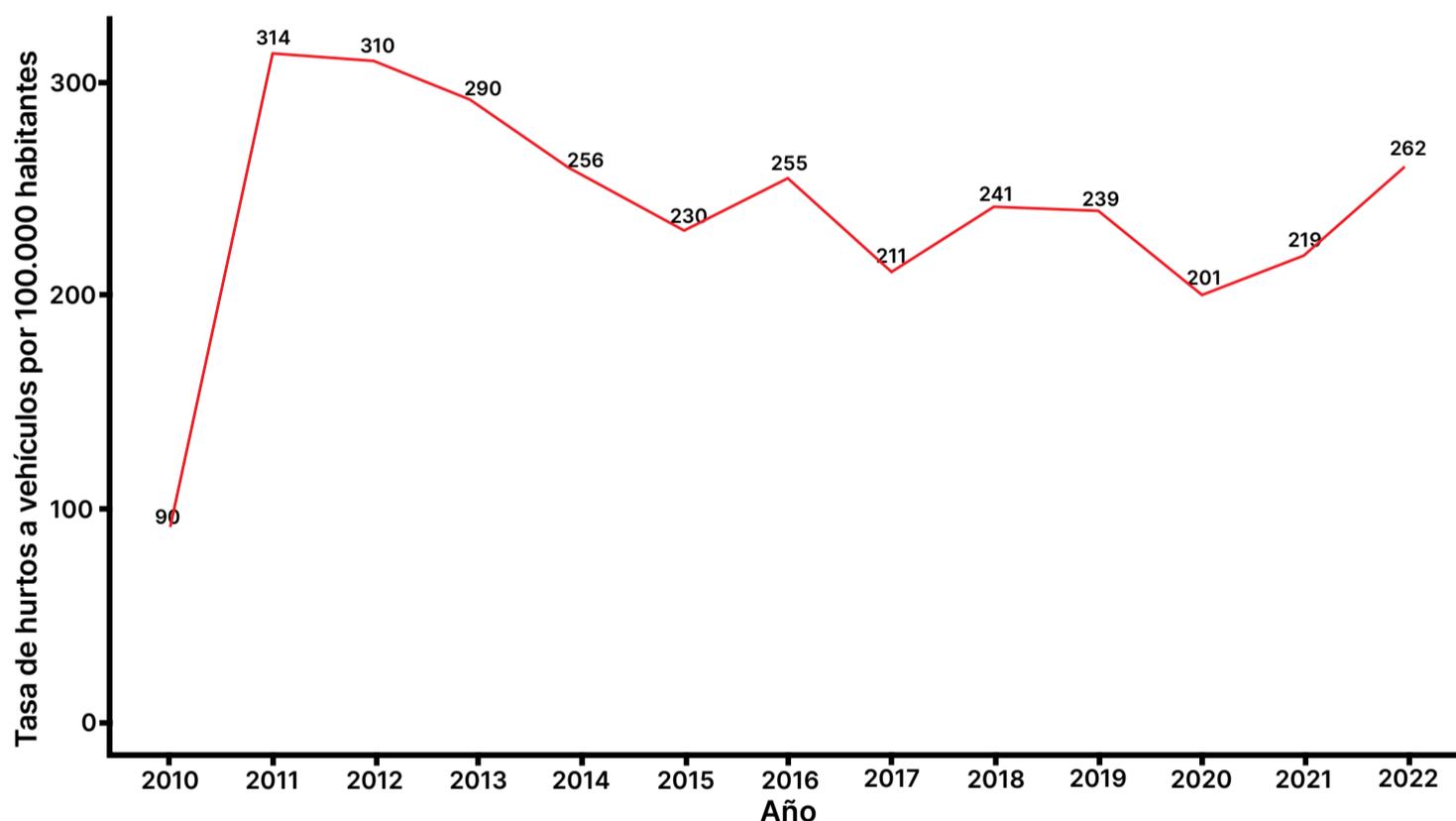


Fuente: SIEDCO - Policía Nacional de Colombia

La gráfica 2 muestra una tendencia creciente en la tasa de hurtos a personas por cada 100.000 habitantes entre 2010 y 2022 en Medellín, solo viéndose interrumpida en 2020, explicado por las restricciones a

la movilidad a causa del COVID-19, con un descenso de 404 puntos respecto al año inmediatamente anterior. A cierre de 2022 se observa una tasa de 1084, aproximadamente 13 puntos por debajo de la tasa presentada en 2019, la más alta en todo el período de tiempo.

Gráfica 3. Tasa de hurtos a vehículos y motos por 100.000 habitantes



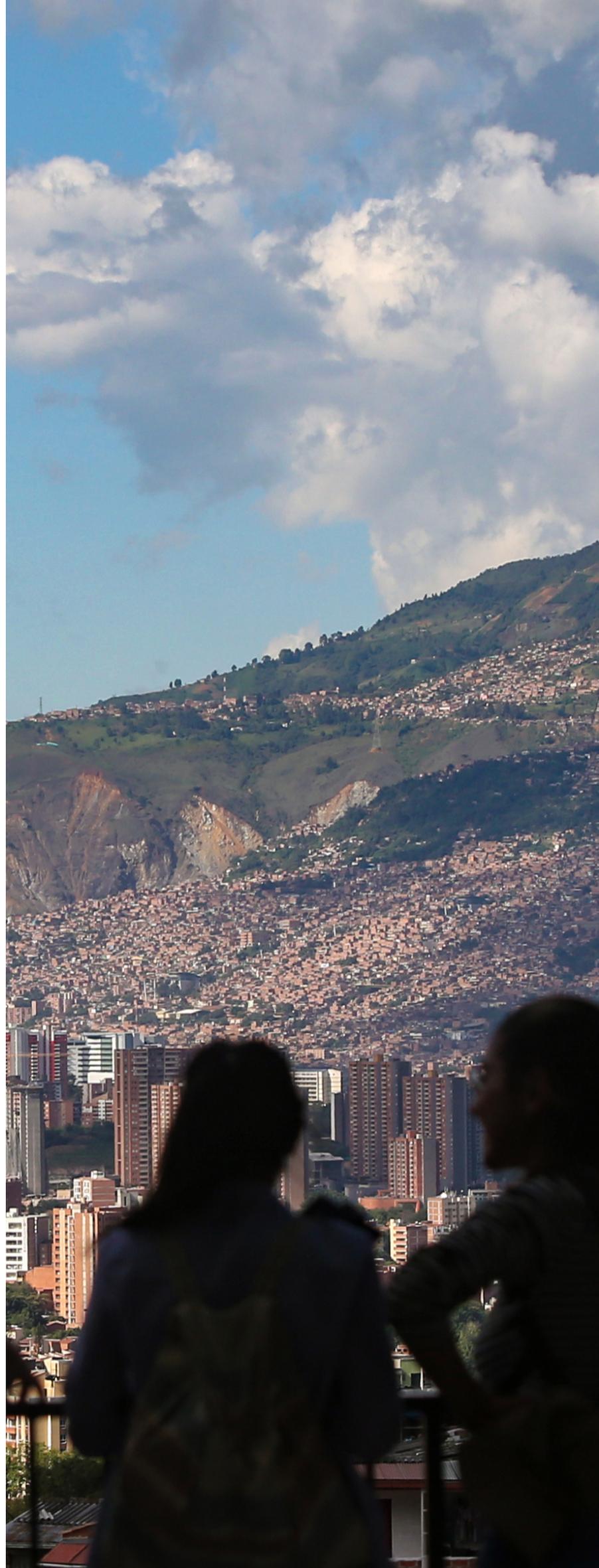
Fuente: SIEDCO - Policía Nacional de Colombia

La gráfica 3 presenta la tasa de hurtos de vehículos y motos por cada 100.000 habitantes entre 2010 y 2022 en Medellín. Para 2011 se evidencia la tasa más alta con 314 hurtos por cada 100.000 habitantes. Sin embargo, desde 2012 hasta 2015 la tendencia en la tasa de hurtos a vehículos y motos es decreciente, pasando de 310 a 230. Entre 2016

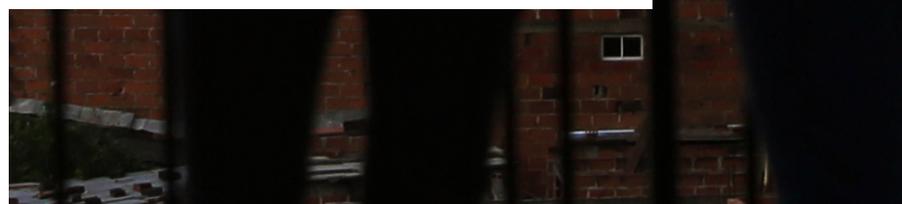
y 2019, el comportamiento decreciente se mantiene, con un descenso pronunciado de 44 puntos entre 2017 y 2016. A partir de 2020 se observa un aumento en los hurtos de vehículos y motos, llegando a una tasa de 262 por cada 100.000 habitantes en 2022.

Concentración del delito en la ciudad

Después de profundizar en las dinámicas generales del delito, es necesario ver su concentración espacial en la ciudad. Los diferentes tipos de delitos presentan patrones de concentración en diferentes zonas de la ciudad. Este fenómeno puede atribuirse a una combinación de factores socioeconómicos, dinámicas territoriales e influencias del crimen organizado. Por ejemplo, las zonas marcadas por la actividad de las bandas o el tráfico de drogas pueden registrar una mayor



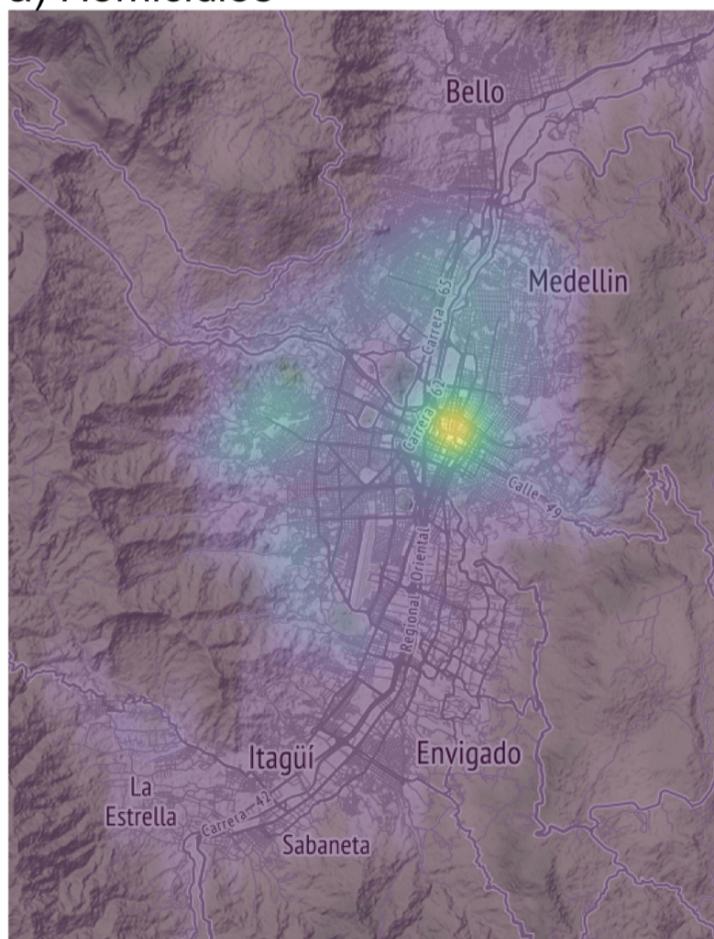
Los diferentes tipos de delitos presentan patrones de concentración en diferentes zonas de la ciudad.



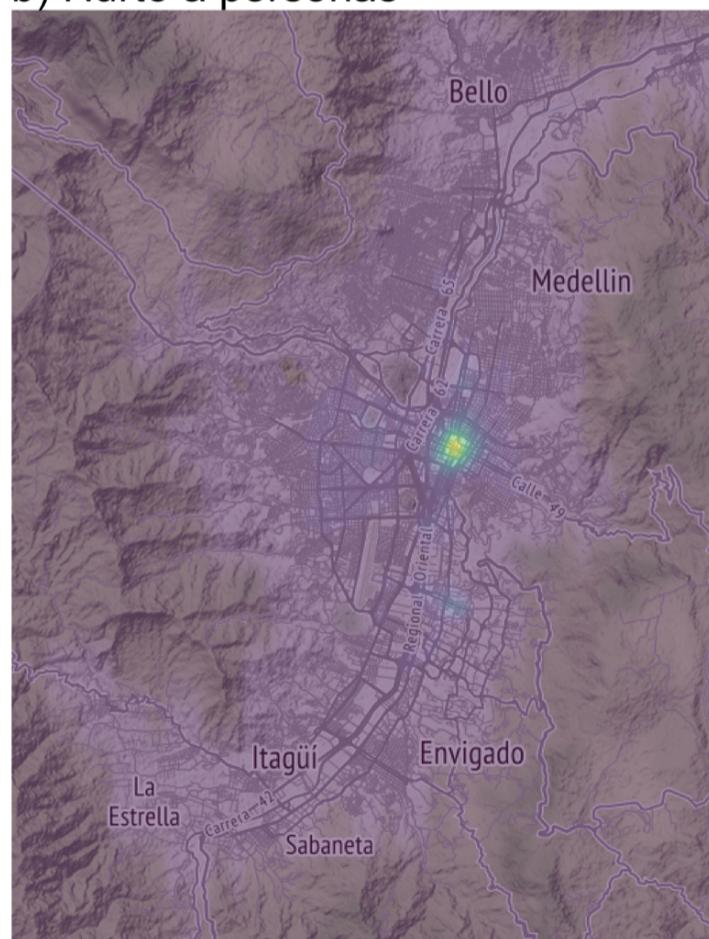
prevalencia de delitos violentos como homicidios o agresiones. Estas zonas de concentración de la delincuencia suelen coincidir con lugares caracterizados por la marginación social, la escasa presencia del Estado y la falta de oportunidades. Por otro lado, las zonas céntricas, con alta circulación de personas en el día, pueden concentrar la mayoría de los delitos a la propiedad. Comprender estas dinámicas espaciales es crucial para implementar intervenciones específicas y fomentar el desarrollo comunitario, con el fin de abordar las causas profundas de la delincuencia y mejorar la seguridad de todos los residentes de Medellín.

Mapa 1. Concentración del delito en Medellín (2021)

a) Homicidios



b) Hurto a personas



El Mapa 1 presenta la concentración del crimen violento y a la propiedad para la ciudad en el 2021. El panel a de la gráfica muestra que los homicidios se concentran en el centro de la ciudad, lugar en donde hay más personas en el día a día. Además del centro, también en la zona norte y occidental de la ciudad hay cierta concentración de este fenómeno, asociado principalmente a las zonas periféricas de la ciudad. En cuanto al hurto a personas, el panel b muestra que este se concentra en el centro de la ciudad. Adicionalmente, en una menor medida, en la zona de El Poblado, alrededor de la zona de discotecas, se encuentra otro punto de concentración del hurto.

Problemas que los datos no muestran

A pesar de que Colombia tiene muy buenos datos administrativos que permiten el análisis y entendimiento de una variedad amplia de fenómenos, hay algunas cosas que este tipo de datos no nos permiten ver. Para el caso de Medellín, identificamos que hay al menos tres asuntos que necesitan un mejor entendimiento: la gobernanza criminal, la extorsión y, en general, la presencia de pandillas y crimen organizado.

Gobernanza criminal. La gobernanza o gobierno criminal es el escenario en donde grupos al margen de la ley como pandillas—para el caso de Medellín los combos—tienen un rol en el día a día de las comunidades que va más allá del ejercicio de las actividades criminales que usualmente conocemos, como la venta de droga o el homicidio. En estos casos, los grupos solucionan conflictos entre vecinos, hacen que se cumplan contratos e, incluso, pueden actuar como jueces ante

la comunidad, es decir, de una u otra manera, suplantando el rol de Estado en el territorio. La pregunta importante en este caso es: ¿qué tipo de delito es este? La respuesta no es clara y, por ende, es difícil medir bien el tamaño de este problema.

Extorsión. Para financiar todo tipo de actividades criminales, los combos deben de intentar recaudar la mayor cantidad de dinero posible. En Medellín, la extorsión a hogares y negocios es una de las principales fuentes de ingresos de las pandillas. Este modelo de extorsión implica un cobro periódico, usualmente semanal, de un “impuesto” dentro de las comunidades en donde los grupos criminales operan y, a cambio, ellos ejercen funciones como las mencionadas en el problema anterior. Aunque sí hay un tipo penal para la extorsión, el modelo acá mencionado se ve pocas veces en las denuncias y mientras que la estadística oficial habla de entre 300 y 400 denuncias al año, las encuestas encuentran que el 19% de la población es víctima.

Presencia de pandillas. Los dos problemas anteriores tienen un factor común, la presencia de pandillas o combos, y aunque parezca redundante, este es un problema en sí mismo. Además de ejercer control territorial, funciones para estatales y cobrar extorsión o cuotas de seguridad, estos grupos ejercen un amplio número de actividades que nos deben de preocupar. Un ejemplo de esto es el reclutamiento de menores, hoy en día no sabemos bien cuántos jóvenes están en alto riesgo de reclutamiento y esto impide poder impulsar políticas públicas para abordar el problema. Otro ejemplo es el control de ciertos monopolios locales, en algunos barrios los combos controlan el mercado local de los huevos, el gas y las arepas. Por último, pero no menos importante, los combos regulan la violencia homicida.

Sobre estos fenómenos sabemos poco. La mayoría de la evidencia parece ser anecdótica, porque son problemas que administrativamente no se miden o se miden mal. Por esto es necesario impulsar la aplicación de encuestas periódicas que nos permitan ver de mejor manera estos fenómenos. De cara al futuro, es necesario avanzar en una mejor medición de los problemas a través de encuestas de percepción y victimización, que incluyan la medición de fenómenos como el gobierno criminal, la extorsión y la presencia de actores.

Principales retos para el siguiente cuatrienio

De cara al cuatrienio 2024 – 2027, creemos que los principales retos en materia de seguridad y justicia para Medellín son:

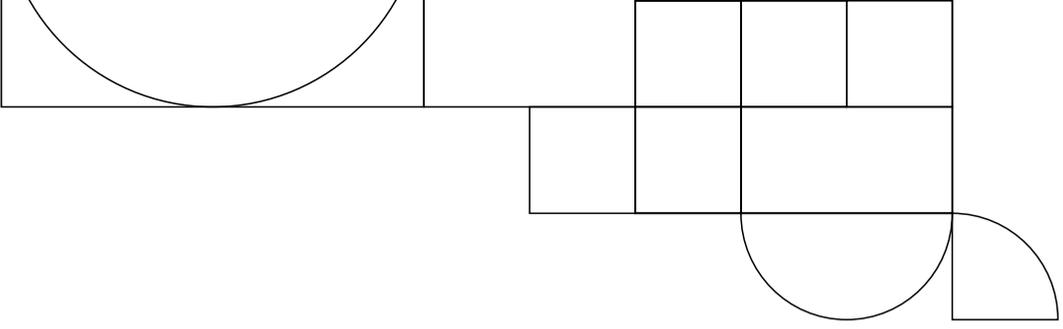
El hurto es un delito que afecta significativamente la vida diaria de los habitantes de Medellín y requiere una atención urgente por parte del gobierno local. Para abordar este problema de manera efectiva, es importante que se implementen estrategias a largo plazo que apunten a disminuir la incidencia del hurto en la ciudad.

En primer lugar, el gobierno local debe reconocer que el hurto es un problema complejo y multifacético que requiere un enfoque integral. Esto implica que no se puede resolver únicamente a través de medidas de seguridad y represión policial, sino que también es necesario abordar las causas subyacentes del delito. Una estrategia fundamental para combatir el hurto es invertir en programas de prevención del delito. Estos programas deben enfocarse en brindar oportunidades a



los grupos más vulnerables de la sociedad, como los jóvenes en riesgo de caer en la delincuencia. Esto puede incluir la implementación de programas de educación, capacitación laboral y actividades recreativas que promuevan el desarrollo personal y social. También es importante invertir en capacidades de investigación que permitan identificar grupos y actores dedicados a esta actividad.

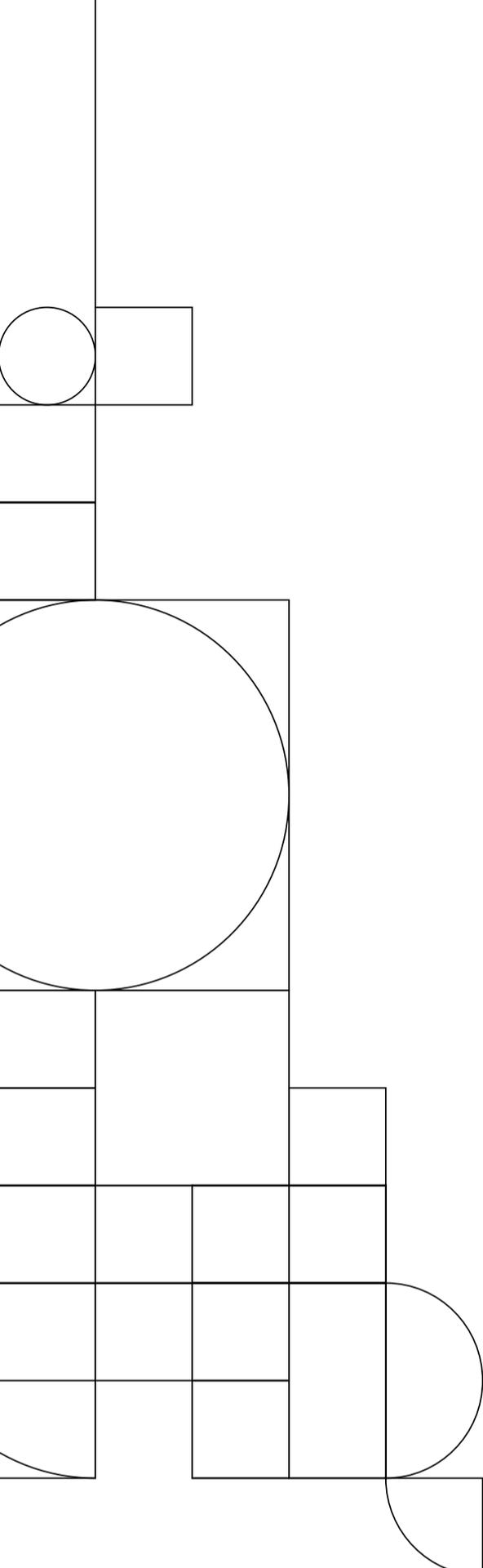
Además, es importante fortalecer la cooperación entre la comunidad, la policía y las autoridades locales. Esto implica fomentar la participación ciudadana en la prevención del delito, a través de la creación de programas de vigilancia comunitaria, en los que los vecinos estén alertas y se comuniquen entre sí y con las autoridades ante situaciones sospechosas. Asimismo, es esencial mejorar la comunicación y la coordinación entre la policía y los organismos de seguridad para garantizar una respuesta eficiente y rápida ante los actos delictivos.



Otra medida importante es la implementación de políticas de rehabilitación y reinserción social para aquellos que han cometido este tipo de delitos. Es fundamental ofrecer programas de rehabilitación que aborden las causas subyacentes de la delincuencia y brinden a los individuos las herramientas necesarias para reintegrarse en la sociedad de manera productiva.

Por último, se deben mejorar los sistemas de justicia y sanción. Esto implica agilizar los procesos judiciales relacionados con el hurto, fortalecer la investigación y recopilación de pruebas, y garantizar que las penas sean proporcionales y disuasorias para los delincuentes. Finalmente, es importante destacar que abordar el problema del hurto requiere un enfoque a largo plazo y la continuidad de las políticas implementadas. La solución no será inmediata, pero con una combinación de medidas preventivas, rehabilitadoras y represivas, se puede lograr una disminución significativa de la incidencia del hurto en Medellín y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

La consolidación de la tendencia a la baja de los homicidios en una ciudad es un objetivo fundamental para garantizar la seguridad y el bienestar de sus habitantes. En el caso de Medellín, es alentador observar que en el último cuatrienio se han alcanzado las tasas de homicidios más bajas de la historia de la ciudad. Sin embargo, es necesario avanzar en la implementación de políticas públicas que no solo mantengan esta tendencia, sino que también consoliden la reducción sostenida de la violencia homicida. También es importante reconocer que, si bien las autoridades locales han avanzado en la contención de los homicidios, una parte importante de la disminución de la violencia homicida se relaciona con la regulación del crimen organizado, que



encuentra en la violencia problemas para sus actividades, como la venta de droga.

Para lograrlo, es esencial que el gobierno local y las autoridades competentes adopten un enfoque integral y multidimensional. Esto implica abordar las múltiples causas y factores que contribuyen a la violencia homicida y diseñar políticas que aborden cada uno de ellos de manera eficiente.

Un aspecto crucial es mejorar la capacidad y la eficiencia de las instituciones encargadas de investigar y sancionar los homicidios. Esto incluye fortalecer los cuerpos de investigación criminal, mejorar la recopilación y análisis de información y garantizar una respuesta rápida y efectiva a los casos de homicidio. Asimismo, es fundamental fortalecer el sistema de justicia y asegurar que los responsables de los homicidios sean llevados ante la justicia y reciban penas proporcionales y disuasorias.

La cooperación y el trabajo conjunto entre las instituciones estatales, la sociedad civil y la comunidad también desempeñan un papel importante en la consolidación de la reducción de la violencia homicida. Es fundamental fomentar la participación ciudadana, promover la cultura de denuncia y me-

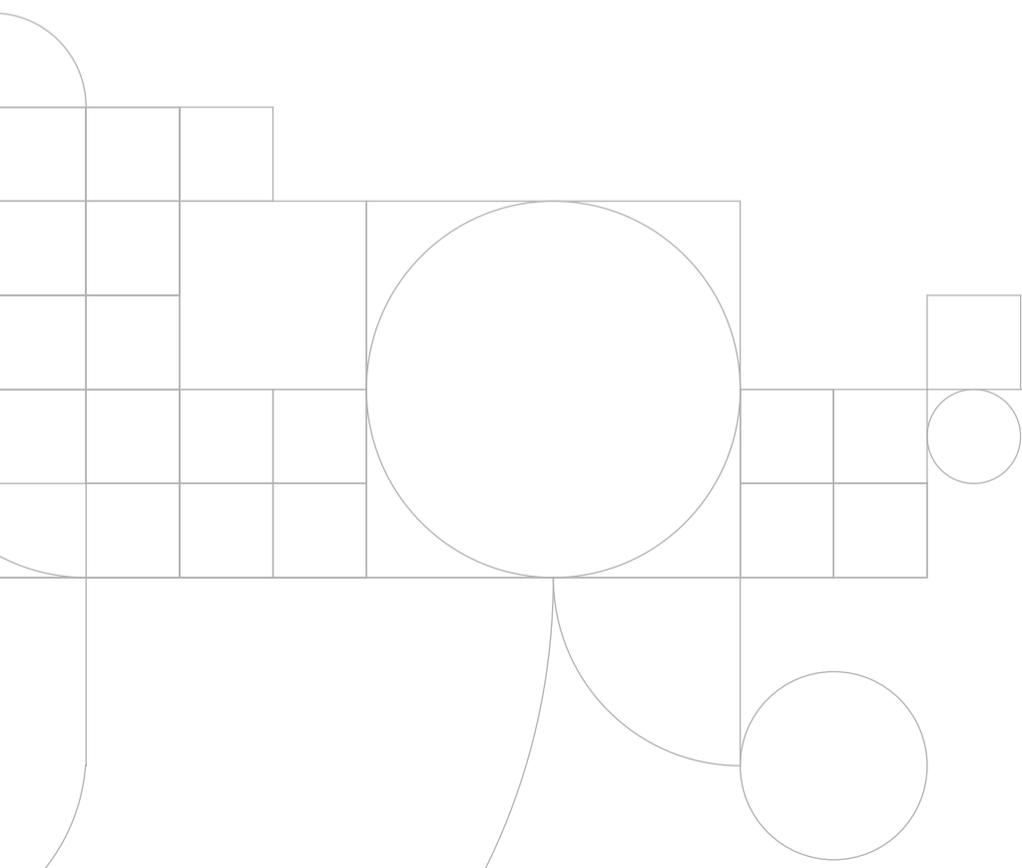
jorar la comunicación entre la comunidad y las autoridades para generar confianza y colaboración en la lucha contra el crimen.

Finalmente, es importante destacar que la consolidación de la tendencia a la baja de los homicidios requiere de un enfoque a largo plazo y de la continuidad en la implementación de políticas efectivas. Esto implica la asignación de recursos adecuados, la evaluación constante de las estrategias implementadas y la adaptación a las nuevas dinámicas y desafíos que puedan surgir. Con un enfoque integral, la voluntad política y la participación de la sociedad, Medellín puede mantener y consolidar la reducción de la violencia homicida.

Atacar las dinámicas de extorsión y gobierno criminal es un desafío crucial para garantizar la seguridad y el bienestar de los ciudadanos en Medellín. En la actualidad, muchos hogares y negocios en estratos bajos se ven obligados a pagar “vacunas” de manera regular y se encuentran bajo el control y la influencia de organizaciones criminales. Es imperativo que el gobierno local tome en serio estos problemas y los incluya en su agenda pública para abordarlos de manera efectiva. En primer lugar, es fundamental fortalecer las instituciones encargadas de combatir la extorsión y el crimen organizado. Esto implica, dotar a las agencias de seguridad con los recursos adecuados, tanto en términos de personal como de equipamiento tecnológico y logístico. Además, es esencial mejorar la capacidad de investigación y la coordinación entre las diferentes entidades involucradas en la lucha contra la extorsión y el crimen organizado, como la fiscalía, los servicios de inteligencia y los organismos de seguridad.

Es importante reconocer que el abordaje de las dinámicas de extorsión y gobierno criminal no puede ser puramente represivo. Si bien es necesario el combate directo contra los delincuentes, también es crucial implementar políticas de prevención y mitigación. Esto implica invertir en programas sociales y económicos que aborden las causas subyacentes de la extorsión y el gobierno criminal, como la pobreza, la falta de oportunidades, la exclusión social y la incapacidad de las instituciones de llegar a todos los territorios. Estos programas deben enfocarse en brindar alternativas legítimas y sostenibles a los sectores vulnerables, ofreciendo oportunidades de empleo, educación y desarrollo comunitario.

Finalmente, es fundamental fortalecer la cooperación entre el gobierno local, la comunidad y el sector empresarial. Es necesario promover la participación ciudadana en la prevención y denuncia de la extorsión, así como establecer alianzas con el sector privado para brindar apoyo y protección a los negocios afectados. La colaboración y el intercambio de información entre los diferentes actores son clave para enfrentar eficazmente estos desafíos.



Conversar para confiar: Medellín y Antioquia deben usar el diálogo social y la cultura ciudadana para recuperar la confianza ciudadana e institucional

Autores

Adolfo Eslava Gómez

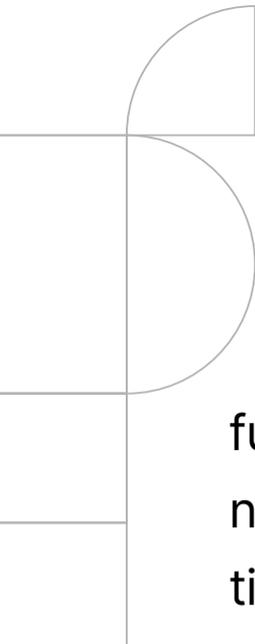
Decano de la Escuela de Artes y Humanidades de la Universidad EAFIT y director del Centro Humanista de la misma universidad.

Santiago Silva Jaramillo

Profesor de la Escuela de Artes y Humanidades de la Universidad EAFIT y director de Tenemos que hablar Colombia – Hablemos Medellín.

Conversar es mejor

Vivimos una crisis de confianza, pero puede ser una crisis fecunda siempre que la abordemos juntos. La pregunta que nos puede orientar es ¿qué debemos hacer?, en la casa, la cuadra, el campo o la ciudad, la clave es conversar. *Quien conversa, confía*, fue uno de los hallazgos de Tenemos que Hablar Colombia, la plataforma de diálogo que contó con las voces de más de cinco mil colombianos y cuyos resultados



fueron presentados en 2022. Contrario a lo que pueden ocasionar fenómenos como la polarización, la posverdad y el populismo, en el sentido de socavar el diálogo social, es posible asegurar que este tipo de conversaciones, como la acontecida en Chile ([Tenemos que hablar de Chile](#)), luego en Colombia ([Tenemos que hablar Colombia](#)) y ahora en Medellín ([Hablemos Medellín](#)), son escenarios que permiten superar miedos y prejuicios para evidenciar desacuerdos, pero también para identificar caminos que resuelven diferencias, por medio del protagonismo de la palabra.

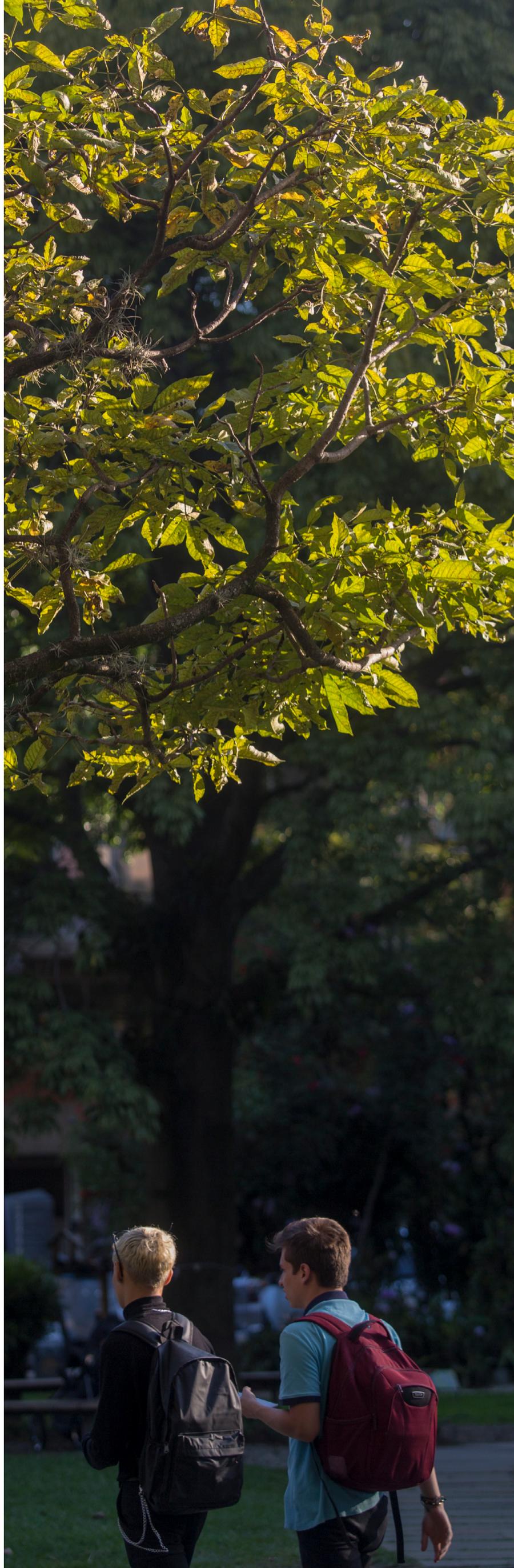
La confianza es la decisión de dejar parte de mi propio bienestar en manos de otro, es decir, confianza es vulnerabilidad de quien confía y es responsabilidad del depositario de confianza gestionar esa vulnerabilidad. Por eso, la desconfianza rampante y contagiosa tiene en la conversación a su conjuro. Es posible contrarrestar la desconfianza haciendo explícita la confianza cotidiana, esto es, aunque desconfiamos de variadas instituciones democráticas y de muchos actores políticos, confiamos en familiares, amigos y organizaciones con quienes interactuamos habitualmente.

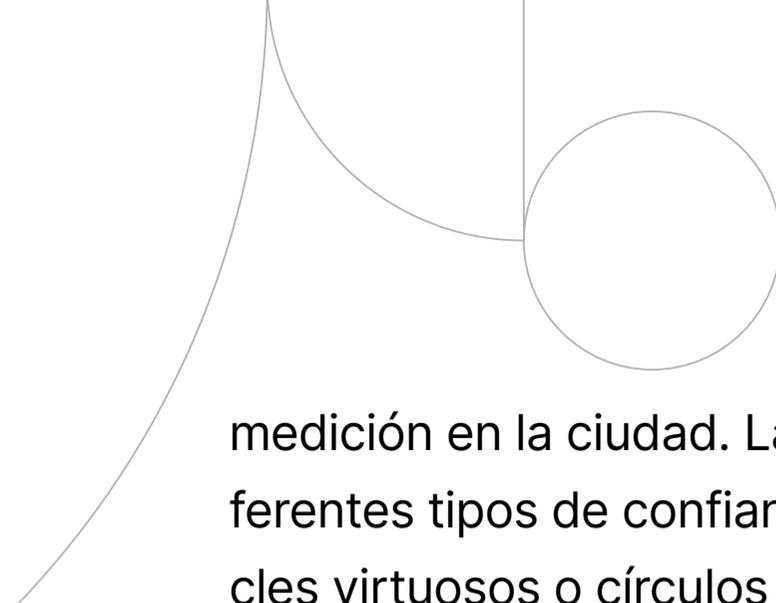
El contexto de las elecciones locales del año 2023 es una oportunidad para hacer frente al fenómeno de la desconfianza, fundado más en percepciones que en argumentos, mediante conversaciones alrededor de lo que nos motiva y moviliza como ciudadanía. La posibilidad de compartir perspectivas acerca de los problemas más apremiantes, con el fin de construir horizontes compartidos de futuro, a través de compromisos de acción colectiva, es el asidero del capital social revitalizado y de la esperanza renovada.

Por esta razón, resulta preciso abordar la pregunta *¿qué debemos hacer, ahora y juntos?*, como cuestión orientadora, tanto de tertulias informales como de los diversos espacios de debate público. La conversación es el vehículo para el cambio social que merecen nuestras realidades locales.

Una crisis de confianza

El mundo parece atravesar una crisis de confianza, es decir, una reducción sistemática de la confianza que las personas depositan en otros y en las instituciones que delimitan las reglas de juego sociales (Giraldo y Suárez, 2022). En Medellín, el porcentaje de personas que confían en otras en la ciudad pasó del 43% en 2009 al 31% 2021, según la Encuesta de Cultura Ciudadana. Es la reducción más pronunciada desde que se realiza esta

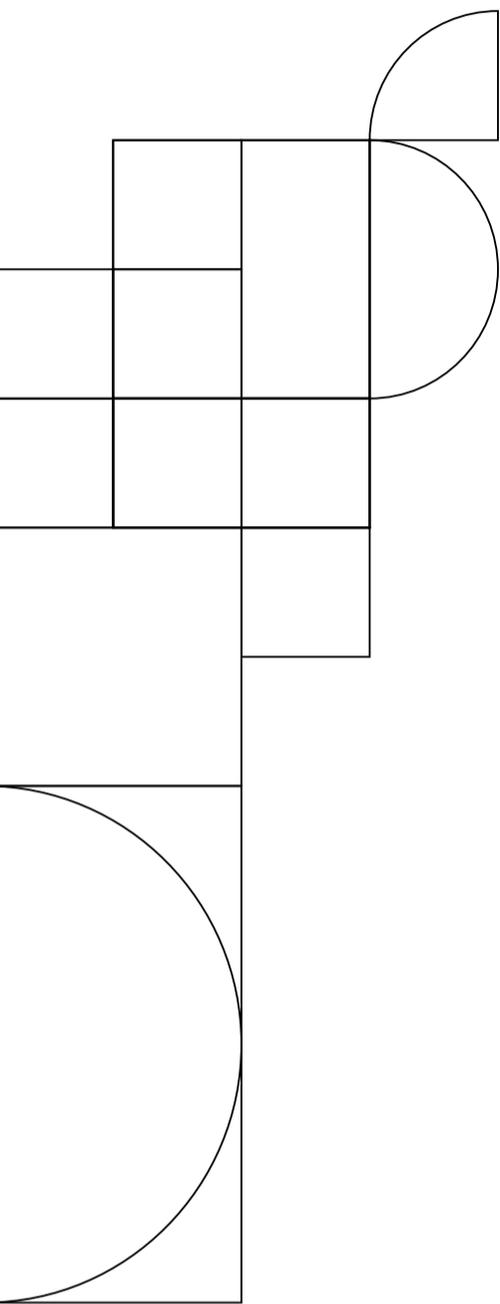




medición en la ciudad. La confianza funciona en subsistemas y los diferentes tipos de confianza suelen retroalimentarse para producir bucles virtuosos o círculos viciosos. De tal forma que no es sorprendente que también haya decrecido la confianza institucional. De acuerdo a la encuesta de percepción ciudadana de Medellín Cómo Vamos, la imagen favorable del Metro de Medellín pasó del 96% en 2019 al 86% en 2022 y el INDER bajó del 96% al 82% en el mismo periodo. Pero quizá las dos pérdidas de imagen favorable más pronunciadas se produjeron en Telemedellín, que pasó de una imagen favorable del 94% al 72%, y en EPM, que pasó de 90% al 72%, entre 2019 y 2022. La Policía, las inspecciones de familia, las comisarias, el ICBF y otros tantos también caen en aprobación (Medellín Cómo Vamos, 2023). La confianza también se vincula a la percepción que los ciudadanos tienen del proyecto colectivo que los reúne.

Paralelo a los decrecimientos en confianza interpersonal e institucional, uno de los capitales de movilización ciudadana más poderosos con el que cuenta la ciudad se resintió: el orgullo. De acuerdo con la Encuesta de Cultura Ciudadana, entre 2019 y 2021, el porcentaje de habitantes que se sentían “muy orgullosos” por la ciudad pasó del 52% al 37% y el de las personas que se sienten “poco orgullosas” pasó del 10% al 16%. Cifras un poco menos preocupantes, pero aun así llamativas, señala la Encuesta de Percepción Ciudadana de Medellín Cómo Vamos, que evidencia un panorama similar, con las personas que se sienten “orgullosas” o “muy orgullosas” de la ciudad en el 77%.

Estos deterioros se suman a reducidos espacios de participación ciudadana, señalados por el informe de Percepción Ciudadana de Medellín Cómo Vamos (2023) y a un creciente escepticismo de la



participación formal encontrado en la Encuesta de Cultura Ciudadana (2022).

Sin embargo, también podemos evidenciar oportunidades. Procesos de participación y movilización, como Antioquia 2040, adelantado por la Gobernación de Antioquia; escenarios de conversación e incidencia pública, como Tenemos que hablar Colombia y Hablemos Medellín (2022a), y, por parte de la Universidad EAFIT (2022a), las más de sesenta iniciativas de diálogo social activas en 2021, de las cuáles hay al menos una docena en Antioquia, evidencian capacidades, interés y agenda de diálogo social.

Quien conversa, confía



En 2021 y 2022 seis universidades colombianas, lideradas por la Universidad EAFIT, adelantaron el proceso de diálogo e incidencia ciudadana Tenemos que hablar Colombia. Su objetivo principal era propiciar la conversación entre miles de personas sobre qué cambiar, mejorar y mantener en Colombia y entregar el análisis de los resultados de esas conversaciones a tomadores de decisión nacionales (Tenemos que hablar Colombia, 2022a). Luego del primer mes de conversaciones, cuando casi

mil ciudadanos ya habían participado, la retroalimentación positiva de la experiencia de diálogo llamó la atención del equipo de la iniciativa y esto dio paso al diseño de un ejercicio semiexperimental para revisar lo que les pasaba a las personas luego de estar en las conversaciones. El equipo quería explorar las percepciones de los participantes, luego de pasar por la sesión de diálogo, respecto al futuro del país y sobre los demás colombianos. Una de las variables principales de este objetivo fue la confianza interpersonal, como medida del reconocimiento mutuo, y la percepción del otro respecto a un escenario de encuentro entre ciudadanos, como las sesiones de diálogo (Tenemos que hablar Colombia, 2022b).

En este sentido, se buscaba medir en los participantes su percepción sobre el diálogo y la confianza, su optimismo respecto del futuro del país y su confianza interpersonal y confianza institucional. El instrumento a través del cual se recogieron las observaciones de los participantes fue una encuesta, enviada vía correo electrónico a los participantes efectivos al final de las sesiones de conversación (grupos de tratamiento) y a los participantes inscritos que aún no habían tenido ocasión de asistir al ejercicio de conversación (grupo de control). La misma encuesta se envió de nuevo a los dos grupos una semana después de la primera, para tener idea sobre el mantenimiento en el tiempo de las respuestas.

Aunque las respuestas en otras variables dan una cuenta interesante de la relación que los participantes tienen con asuntos como el diálogo social, la democracia en lógica participativa y sus expectativas de cambio en Colombia, la diferencia más significativa entre los participantes que habían pasado por la experiencia de conversación y los



inscritos que estaban en la lista para hacerlo, fue su reporte de confianza interpersonal (Tenemos que hablar Colombia, 2022b). Los resultados obtenidos confirmaron un efecto importante de participar en escenarios de conversación como Tenemos que hablar Colombia y un aumento en la confianza. En el grupo de participantes de los diálogos, el 64% señaló que se puede confiar en la mayoría de las personas, mientras que, en los inscritos que no habían participado, solo lo hizo el 39%. Para la misma pregunta, una semana después, los porcentajes fueron 62% y 42%, respectivamente (2022b).

Este resultado es particularmente relevante en una coyuntura actual de reducción de la confianza interpersonal e institucional en Colombia, Antioquia y Medellín.

Innovación democrática para construir confianza

La experiencia de Tenemos que hablar Colombia y de las iniciativas de diálogo social, por fuera de los mecanismos tradicionales de participación, también resultan relevantes en un contexto de desgaste de la democracia representativa. En 1996 en Colombia, el apoyo a la democracia era del 60%, mientras que en 2020 es del 43%, según el Latino-barómetro. En los países de América Latina que mide esta encuesta, el cambio en estos últimos veinticinco años ha sido de unos quince puntos porcentuales. En este momento, un poco menos de la mitad de los latinoamericanos apoya la democracia. La distancia entre expectativas sociales y realidades globales, la alta percepción de corrupción, las dificultades de los gobiernos de la región para resolver viejos problemas perversos e, incluso, el ascenso de Internet y las redes sociales parecerían explicar algo de esta baja en popularidad de la democracia. Hay un escepticismo cotidiano sobre la representatividad que siempre resulta llamativo: los ciudadanos no creen que las decisiones públicas los involucren, los consulten y al final, los beneficien.

Este problema de participación se ha intentado abordar con mecanismos de decisión pública participativa. La Constitución de 1991, por ejemplo, introdujo nueve mecanismos de participación ciudadana, pero su uso ha sido esporádico, cuando no nulo. ¿No podremos idear alternativas?, ¿por qué no asumir que podemos mejorar las maneras en que nos gobernamos y tomamos decisiones? Efectivamente, la de-

mocracia puede ser mejorada, como lo ha hecho desde que existe, y esos procesos de innovación pueden agenciarse desde los gobiernos locales y regionales.

En 2013 el gobierno de Irlanda introdujo un mecanismo extraordinario para consultar con sus ciudadanos decisiones complejas: la deliberación participativa. Lo hizo a través de asambleas ciudadanas, reuniones de 100 ciudadanos, invitados de manera aleatoria, pero siempre representativos de la configuración socio económica y poblacional de sus habitantes. Durante varias sesiones, los participantes escuchaban expertos temáticos, posiciones contrarias y recogían y valoraban evidencias e información sobre el asunto que los convocaba. Las sesiones incluían escenarios de deliberación entre los participantes, más que para ponerlos de acuerdo, para poner a prueba sus argumentos e imaginar decisiones colectivas. Al final, luego de semanas de conversaciones, la asamblea votaba una decisión o recogía unas recomendaciones que presentaba a un comité del gobierno que evaluaría su implementación. Desde su existencia, se han realizado cinco asambleas ciudadanas en Irlanda, evaluando asuntos como el matrimonio igualitario, los derechos reproductivos de las mujeres e, incluso, las medidas de protección de la biodiversidad del país.

Las asambleas son un mecanismo muy ingenioso de democracia deliberativa que permite escalar la legitimidad de la representatividad (cuidando que los participantes representen su población), manteniendo un principio de igualdad muy interesante: el azar. También, confían en la capacidad de sus ciudadanos de conocer más sobre un tema, escuchar información contraria a sus posturas personales y luego deliberar en la intención de imaginar la mejor solución. Si la de-

mocracia representativa y la tecnocracia en ocasiones pueden subestimar a sus gobernados, las asambleas intentan reparar eso, al involucrarlos en las decisiones sobre una idea de adultez ciudadana.

Restablecer y fortalecer lazos

Es posible asegurar que hay oportunidades importantes en la conexión entre conversación, conexión y transformación. El debate público de Antioquia y Medellín se ve necesitado de la reivindicación de estos conceptos y de sus lazos fundamentales (Eslava y Peralta, 2023). En este sentido, estamos convencidos de la tesis de que *conversar es mejor y quien conversa, confía*, de tal forma que este texto es una invitación a proteger el vigor de la conversación, como mecanismo de participación, reafirmación y resolución de asuntos públicos, que permite propiciar desacuerdos que pueden llevar a acuerdos, forjar visiones compartidas de futuro e, incluso, incrementar directamente la confianza que sentimos por otros. Lo anterior bajo los principios centrales de una “buena conversación” en la que se hacen explícitas las opiniones, se practica la escucha activa y profunda y se construyen argumentos comunes, esto es, la posibilidad que nos damos socialmente para contar con espacios y rituales de encuentro que pongan en el centro el cuidado de la palabra.

Referencias

Alcaldía de Medellín (2022). Encuesta de Cultura Ciudadana de Medellín, 2021.

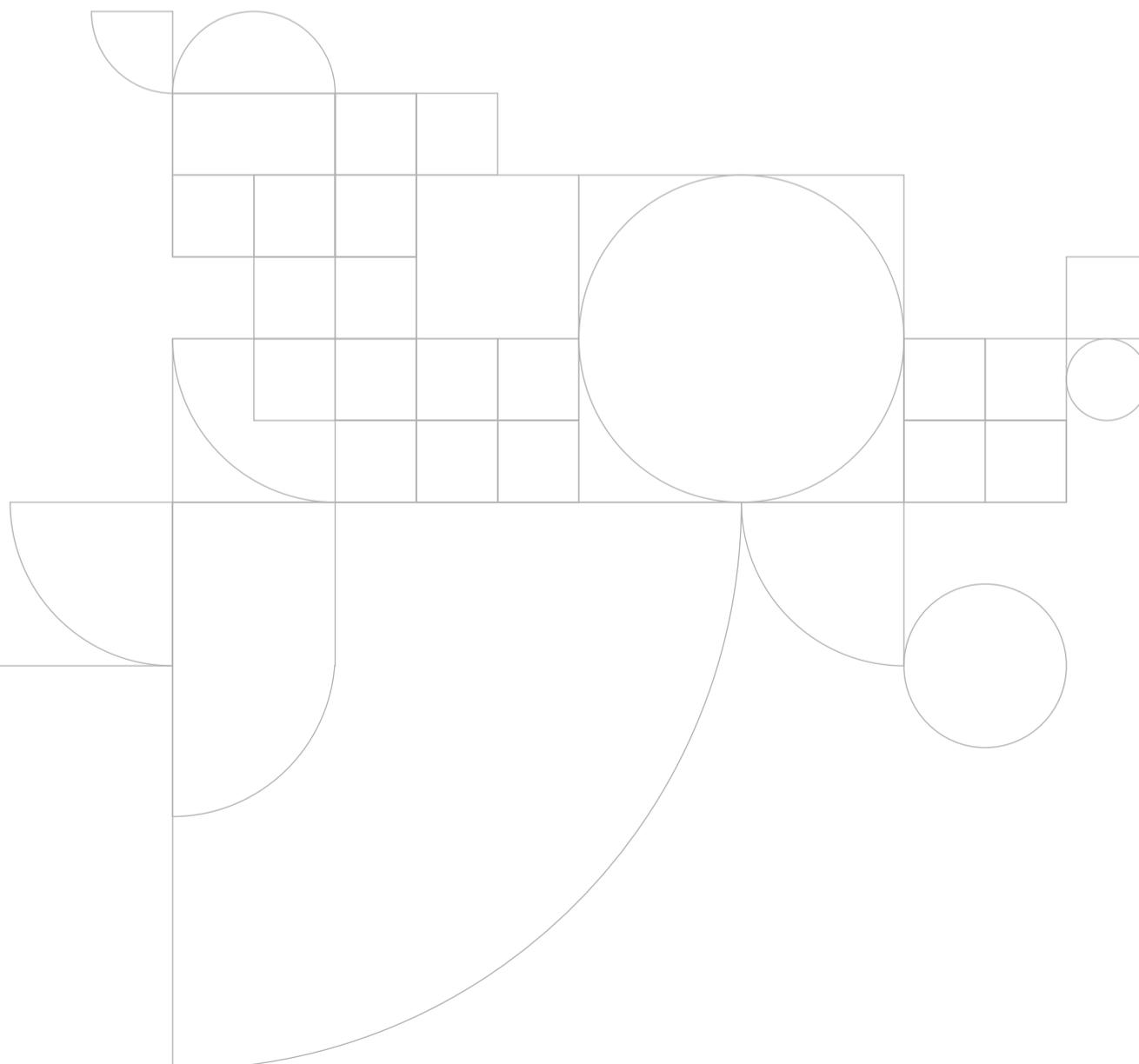
Eslava, A. y Peralta, A. M. (2023). Conversaciones sobre el cambio social. Centro Humanista EAFIT y Grupo SURA. Editorial Sílabas.

Giraldo, J. y Suárez, J. L. (Ed.). (2022) La confianza en el siglo XXI. Conceptos, estrategias y prácticas. Editorial EAFIT.

Medellín cómo vamos (2023). Informe de Percepción Ciudadana de Medellín.

Tenemos que hablar Colombia (2022a). Colombia a escala. Informe técnico. Disponible en: <https://tenemosquehablarcolombia.co/informes/tecnico.pdf>

Tenemos que hablar Colombia (2022b). Quien conversa, confía. Informe divulgativo. Disponible en: <https://tenemosquehablarcolombia.co/informes/confianza.pdf>



Gobernanza y administración pública en Medellín

Autores

Santiago Leyva

Profesor de la Escuela de Finanzas, Economía y Gobierno, y coordinador de la línea de Gobierno y democracia en Valor Público EAFIT

Carolina Sánchez

Profesora de la Escuela de Derecho, e investigadora asociada a Valor Público EAFIT

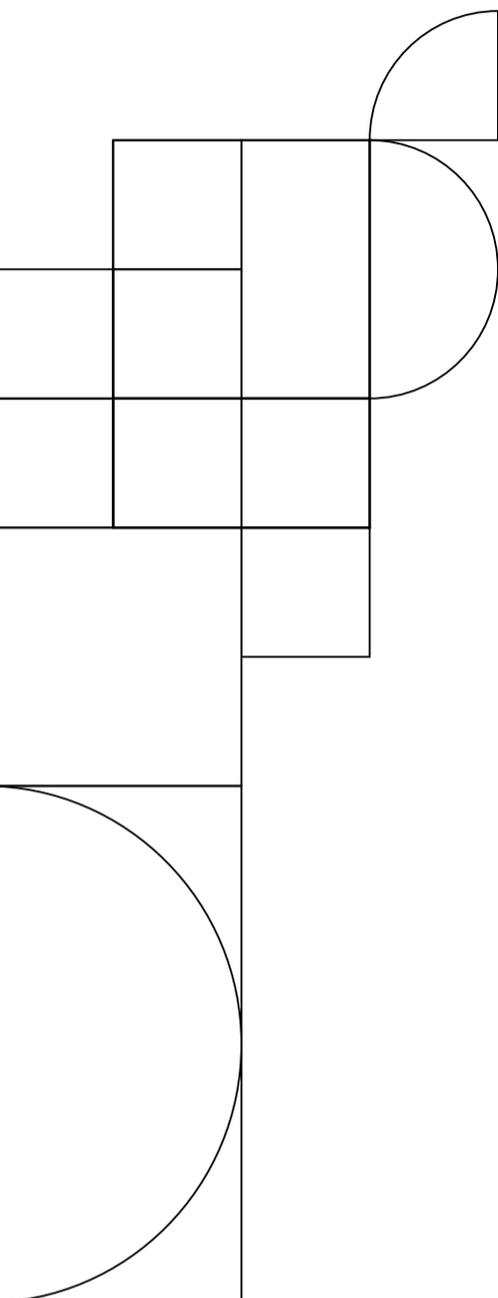
Transición a distrito especial

El proyecto para la transición a Distrito deberá estar aprobado por el próximo gobierno a mediados de febrero de 2024 y va a tener un plan de transición de 4 años. Este proceso se estará acabando en enero del 2028. Uno de los temas más importante que hemos investigado en EAFIT tiene que ver con el régimen territorial de la ciudad. En la Universidad participamos activamente en el debate de la transformación de la ciudad en un distrito. Nuestra posición fue la de evitar que a la ciudad le aplicara la ley 1617 de 2013, ya que esta incluía unas reglas territoriales (alcaldías locales y JAL con un fondo de 10% de presupuesto de libre destinación de la ciudad) que nos parecían inconvenientes. En el marco legal resultante del Acto Legislativo 01 de

2021 y de la Ley 2286 de 2023, se generó la posibilidad de pensar en un modelo de gestión territorial diferente. Se puede pensar en unas nuevas reglas que definan localidades que transformen lo que hasta el momento se ha hecho en las grandes ciudades colombianas. No solo es hablar de descentralización de la ciudad, sino de fortalecimiento del gobierno territorial de la ciudad. Estas nuevas formas de gobierno local, que tengan Estado fuerte, deben explorarse como una manera que trascienda el enfoque gerencialista y descentralizador que se ha usado en el pasado y que ha mostrado resultados pobres. Un nuevo régimen territorial puede darle más gobernabilidad a la ciudad y puede ayudar a resolver problemas de larga duración.

Mejoramiento de la calidad en el diseño e implementación de políticas públicas

En la Universidad EAFIT hemos investigado sobre las políticas públicas de la ciudad en los últimos 15 años. De hecho, hemos diseñado políticas públicas como la de seguridad, mujeres, juventud, comunicaciones. En 2019 también realizamos un estudio sobre las 65 políticas con las que contaba Medellín hasta ese momento. Se concluyó que era necesario renovar muchas de ellas, integrar otras y, sobre todo, rediseñar la manera como se hacían y se integraban las políticas al gobierno de la ciudad. Para esto, Medellín debe rediseñar al Departamento Administrativo de Planeación, para que esté más orientado a las políticas y para que el Plan de Desarrollo y las políticas públicas se conecten de mejor manera. Convendría pensar en crear una subdirección de políti-



cas públicas y en enfocar un esfuerzo muy grande a que toda la administración se enfoque en políticas más concentradas, especialmente aquellas de atención a poblaciones vulnerables y a los niños, a los adultos mayores y a la población migrante.

En primer lugar, la atención de los gobernantes locales debe centrarse en atender las desigualdades sociales que se han agudizado en Medellín. Se requiere unificar las políticas (que están muy dispersas) en una gran política para enfrentar el reto de los grupos poblacionales en condiciones de vulnerabilidad, a partir de instrumentos que permitan reducir las brechas sociales existentes. Todos los indicadores muestran que la situación de esta población en vulnerabilidad se deterioró en el último cuatrienio (Indicadores de nutrición, reporte de tres comidas al día, estándares de calidad de Buen Comienzo (menos madres atendidas), etc.). Esto se debe resolver con una nueva gran política social unificada para grupos vulnerables. La idea es recoger en una sola política a todas las iniciativas para que no estén fragmentadas en muchos programas, con serios problemas de focalización. Igualmente, es innovar con nuevos instrumentos y mayor presupuesto para generar un nuevo gran esfuerzo público con una focalización bien diseñada.

En segundo lugar, la población de Medellín se está envejeciendo, pero los programas están dejando de lado esta población, que tiene problemas no solamente de política social, sino también de hábitat y de inclusión en el mercado laboral o pensiones. Medellín necesita una nueva gran política pública para los adultos mayores.

En tercer lugar, la población migrante también necesita una nueva política pública pues tiene retos muy particulares que no están siendo atendidos. Esta población (especialmente venezolana) necesita oportunidades en empleo y apoyo en su inserción en la ciudad. Además, 62% es menor de 29 años y necesita educación para que su valiosa fuerza laboral joven sea mejor aprovechada por la ciudad.

De esta manera, la ciudad en vez de tener 80 políticas, aproximadamente, muchas de ellas desactualizadas y fragmentadas, requiere concentrar su esfuerzo en un nuevo modelo, mucho más focalizado e innovador. No sobra mencionar que para lograr este nuevo esfuerzo social la ciudad necesita actualizar su catastro, cobrar un predial adecuado y hacer un recaudo efectivo del impuesto de industria y comercio. El esfuerzo de política social no puede seguir dependiendo de las transferencias de EPM, sino que se debe financiar con rentas fiscales propias que ayuden a redistribuir el ingreso en la ciudad.

Fortalecimiento del Área Metropolitana del Valle de Aburrá

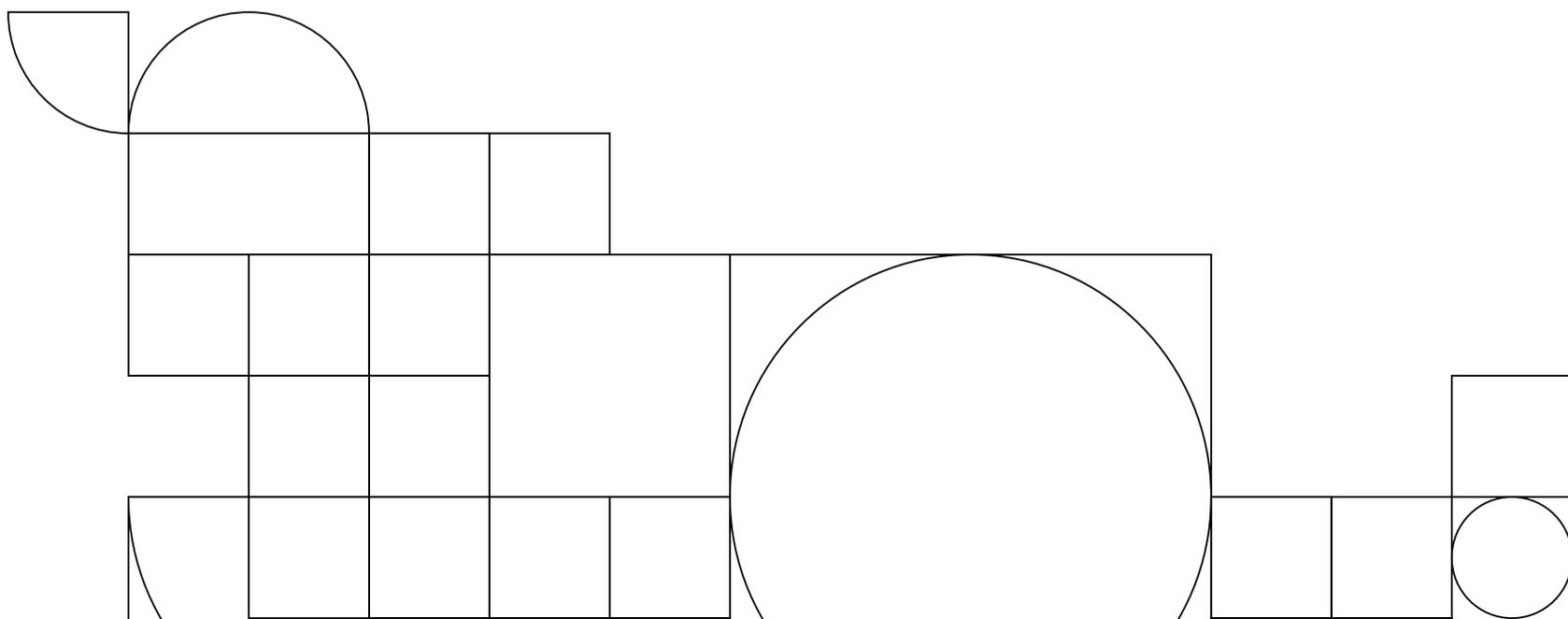
En la Universidad EAFIT también hemos trabajado durante las últimas dos décadas en apoyar el área metropolitana. El AMVA debe ser una entidad técnica con una agenda propia. Definir estas agendas técnicas alrededor de los hechos metropolitanos y tener unos instrumentos claros para implementar las agendas de largo plazo debe ser uno de los retos más importantes del próximo alcalde. En EAFIT realizamos este tipo de ejercicio entre 2015 y 2019, pudiendo diseñar la política pública de seguridad metropolitana. Con esta política se pudo involucrar al AMVA y sus recursos en un ejercicio técnico y bien diseñado, para apoyar a los municipios a mejorar sus PISC y a implementar acciones en diversos campos de la seguridad. Ejercicios de diseño similares se podrían hacer para otras temáticas, de tal manera que el AMVA mejore sus aportes a la calidad de vida de todo el Valle de Aburrá.

Talento Humano y anticorrupción

Finalmente, uno de los retos más grandes de este momento en cuanto al talento humano de la Alcaldía de Medellín tiene que ver con el asunto de llenar mediante concursos públicos los cargos de provisionalidad y aquellos que quedan desiertos por la jubilación de funcionarios. A esto se le debe sumar que el Departamento Administrativo de la Fun-

ción Pública expidió un mandato en 2022 para llevar a cabo la formalización laboral para la administración pública, incorporando a la planta los cargos que tienen contratos de prestación de servicios. Ambos procesos combinados pueden implicar que el próximo alcalde tendrá que hacer un gran ejercicio de consecución de talento humano y tendrá a su cargo la modernización de todas las políticas de selección, capacitación, retención y motivación del talento humano de servidores. Este será un reto que tendrá repercusiones en las próximas décadas, ya que algunos de estos funcionarios que se nombren en los próximos 4 años, trabajarán en la alpujarra por las próximas dos o tres décadas.

Por otro lado, es clave que en la nueva administración se llegue a acuerdos para evitar figuras que está demostrado que facilitan la corrupción, tales como la contratación a través de contratos interadministrativos con entidades descentralizadas con empresas industriales y comerciales del Estado que no contratan bajo los principios de la Ley 80, sino bajo sus propios manuales de contratación. De la misma manera, se debe generar un compromiso para que las universidades que lleven a cabo el proceso de selección de los contralores y personeros sean universidades acreditadas por el MEN y para que los contralores y personeros delegados y auxiliares, sean seleccionados de manera meritocrática.



Capítulo 2

Sostenibilidad del Planeta

EAFIT busca fortalecer la educación para el desarrollo sostenible en toda la comunidad universitaria para que su relación con la naturaleza sea armónica y así aportemos a la construcción de una sociedad sostenible.

Autor

Urbam

Centro de Estudios Urbanos y Ambientales de la Universidad EAFIT

Medellín enfrenta un problema de acceso a la vivienda

Encontrar vivienda en Medellín es cada vez más difícil. La oferta de vivienda en alquiler en los estratos 4, 5 y 6 se ha reducido en un 50% en el último año (La Lonja, 2022). Medellín ha reducido su participación, en oferta de vivienda nueva en el Área Metropolitana, del 75% en el 2009 al 21% en el 2022.

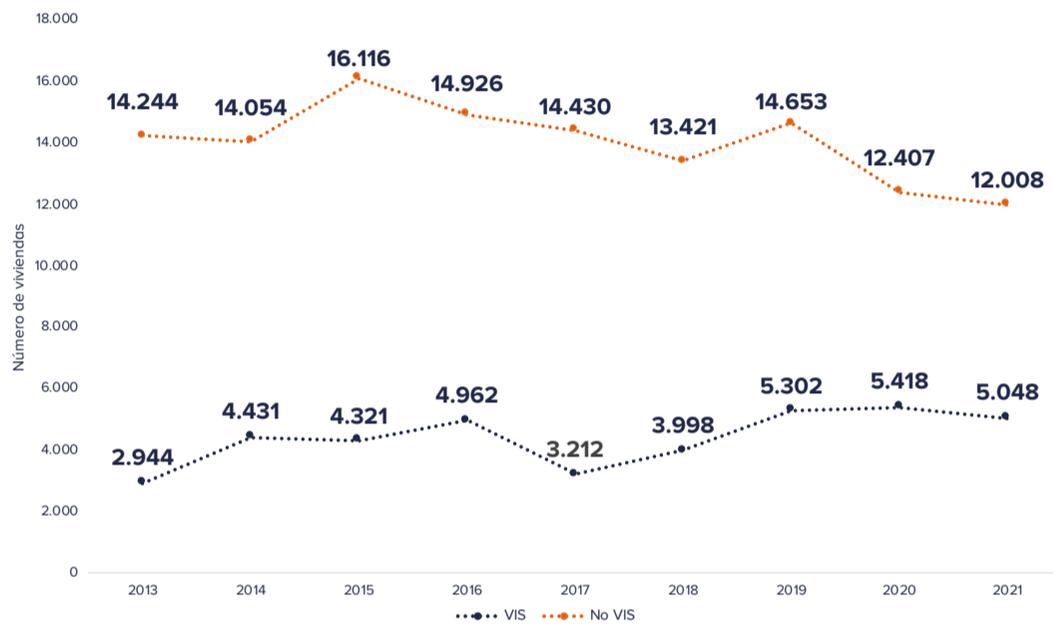
De acuerdo con datos del DANE, el déficit habitacional ha aumentado de manera considerable en los últimos años, pasando de 83.516 en 1993 y 84.725 en 2005 a 122.338 en 2021. Frente a esta situación, los esfuerzos para enfrentar este déficit han probado ser insuficientes, la oferta de vivienda social en Medellín y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá viene decreciendo, mientras la demanda va en aumento y, en múltiples ocasiones, es atendida en asentamientos de tipo informal que representan una porción significativa del suelo urbano de Medellín (33,59% según análisis del Departamento Administrativo de Planeación de Medellín, 2015).



En Medellín y el Valle de Aburrá hay más hogares que viviendas disponibles, en especial en aquellos hogares de menores ingresos. La oferta de vivienda de interés social y prioritario es insuficiente frente a las necesidades de los ciudadanos.



Valle de Aburrá: oferta de vivienda de interés social y No VIS, 2013-2021

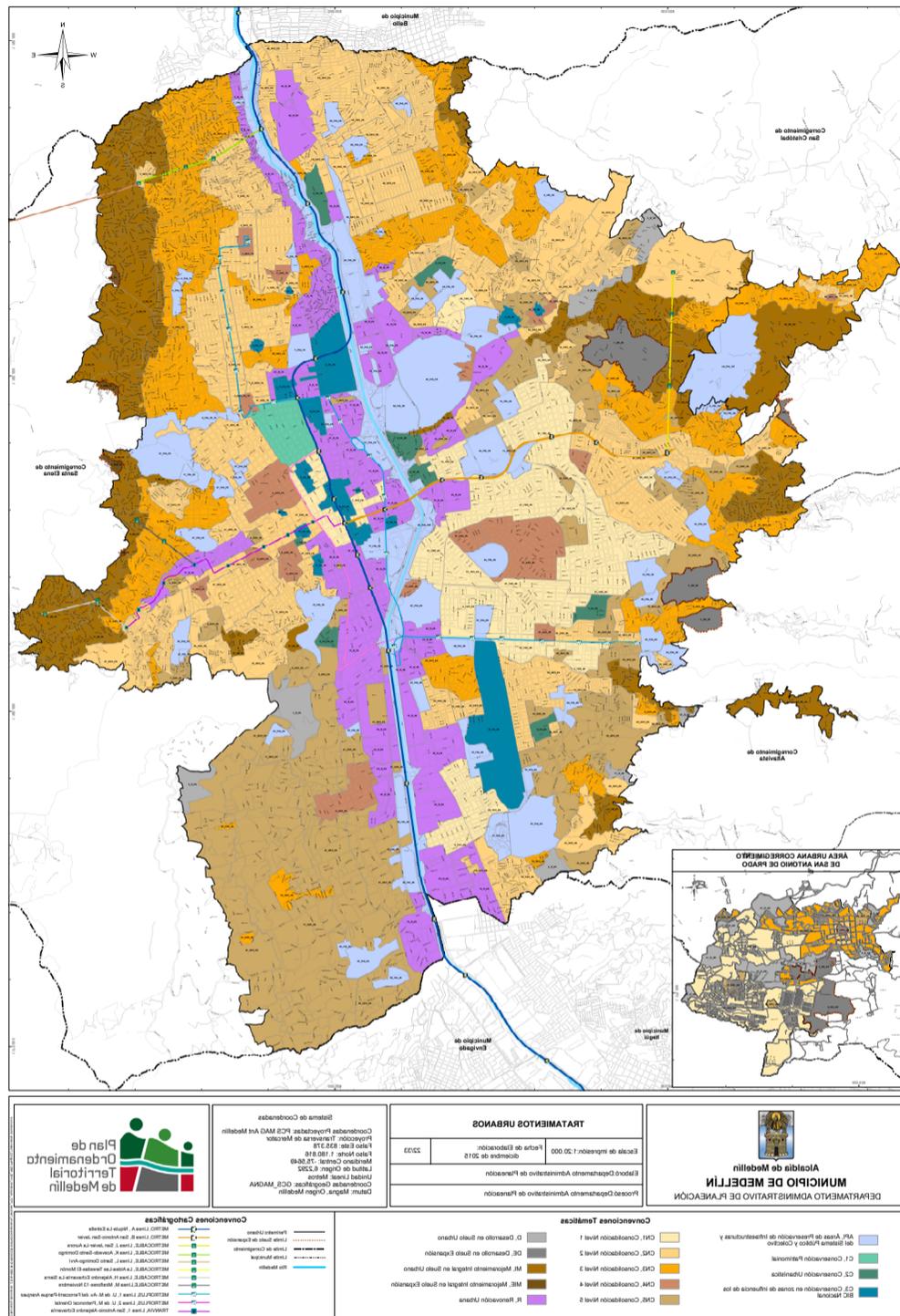



27.026 hogares
 necesitaban una nueva vivienda en 2018 en el Valle de Aburrá

Fuente: Elaboración de Medellín Cómo Vamos a partir de Estudio de demanda de vivienda del Valle de Aburrá de Camacol Antioquia

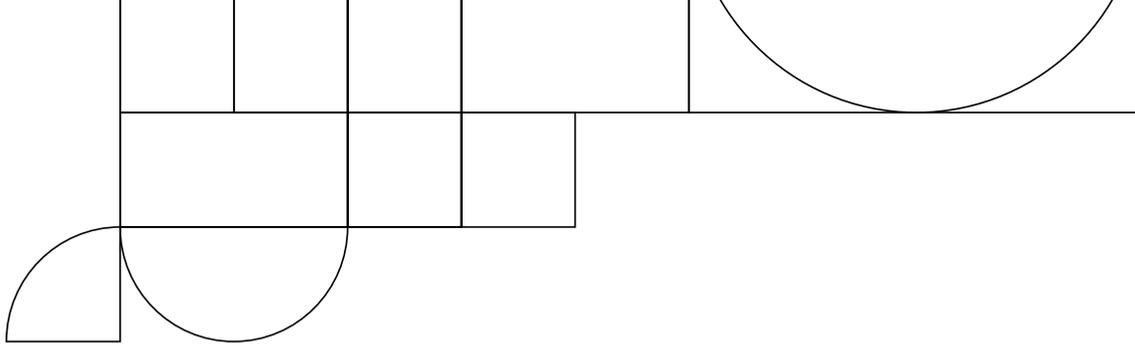
Fuente: Medellín Cómo Vamos (2021) a partir de Estudio de demanda de vivienda del Valle de Aburrá de Camacol Antioquia.

Sumado a este panorama se evidencian debilidades en las políticas habitacionales a escala metropolitana, que han impedido su instrumentalización, así como una imposibilidad de detonar procesos de renovación urbana en las zonas Río Centro y Río Sur y de direccionar procesos de redensificación en suelos de consolidación (nivel 1 y nivel 2) como estrategias para responder al problema de acceso a la vivienda en la ciudad.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín (2015) tratamientos urbanísticos.

Adicional a lo anterior, es importante mencionar las dinámicas emergentes en la ciudad que le otorgan mayor complejidad y profundizan este problema, como la denominación de Medellín como una de las principales ciudades turísticas de Colombia y uno de los destinos para estadías largas más atractivos para los extranjeros. Es claro que la



llegada de turistas y extranjeros tiene unos beneficios económicos, tampoco se puede desconocer las posibilidades de intercambio y enriquecimiento sociocultural que puede significar la población visitante para una ciudad como Medellín. Sin embargo, no se han dimensionado los impactos en el problema de acceso a la vivienda, ni los costos que puede tener para la población local esta llegada creciente de visitantes -que como ciudad se ha promovido, pero para la que no se ha preparado-. De igual manera, no es claro cómo y si estos beneficios económicos han fortalecido y enriquecido el sistema de bienes públicos de la ciudad o si han contribuido al mejoramiento de la calidad de vida en la ciudad.

Es en este escenario urge la movilización de una estrategia integral habitacional que afronte la multidimensionalidad y la complejidad del problema del acceso a la vivienda en Medellín y que requerirá la revisión de los instrumentos normativos del Plan de Ordenamiento Territorial para viabilizar -de manera sostenible y equilibrada- los procesos de renovación en el centro y sur de la franja del río, de redensificación en suelos de consolidación en la media ladera y de mejoramiento de barrios informales en zonas de alta ladera.

Complementario a esta estrategia integral habitacional, es necesario generar herramientas de levantamiento y análisis de información que permitan dimensionar y, sobre todo, territorializar el problema de acceso a la vivienda en Medellín y el Área Metropolitana. La creación de un observatorio de hábitat de Medellín permitiría la visualización de los múltiples fenómenos que intervienen en este problema y la anticipación de dinámicas que ayuden a tomar decisiones de planeación informadas que le apuesten a la inclusión y equidad territorial y no a la expulsión.

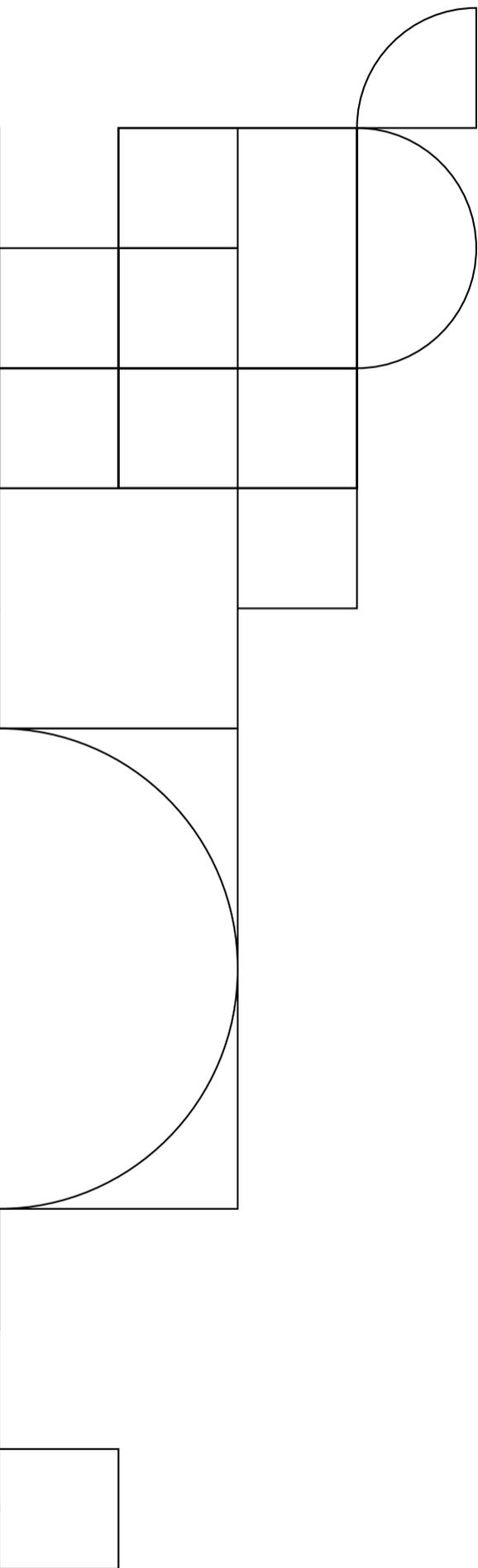
Adaptación al cambio climático y equidad territorial

Las acciones para la adaptación al cambio climático deberán enfocar esfuerzos en los contextos más vulnerables.

En el marco de la crisis climática, las poblaciones más vulnerables, quienes en muchos casos coinciden con las poblaciones más afectadas por el conflicto, serán las que afrontarán de manera más crítica sus impactos, derivando en un desarrollo insostenible e inequitativo para la ciudad y la región.

Actualmente, desde la academia y el sector privado se adelanta la búsqueda de alternativas innovadoras que permitan reconocer los procesos de apropiación, mitigación y adaptación que hacen las comunidades en los territorios.

De esta manera será posible identificar estrategias que pueden ser implementadas inmediatamente, con efectos en la anticipación a pérdida humanas y materiales, la desincentivación de la ocupación en ecosistemas estratégicos y la adaptación de viviendas e infraestructura pública.



Una mirada integral, transdisciplinaria y con enfoque territorial, sumada a la capacidad articuladora y presupuestal de los gobiernos, permitirá en el próximo cuatrienio pasar a la acción. Si bien hay responsabilidades político-administrativas en límites territoriales específicos, es necesaria la articulación y trabajo conjunto para abordar entornos de cuencas, bordes urbano-rurales, zonas con riesgo por deslizamiento, bordes costeros, zonas de protección ambiental, entre otros escenarios que pueden ser compartidos por diferentes territorios. Las soluciones de adaptación se encuentran tanto en la escala local como en la escala de la biorregión a la que pertenece. Por tanto, los mecanismos de asociatividad entre municipios, acuerdos y diálogos metropolitanos y supramunicipales y plataformas de incidencia deberán pasar a acciones compartidas, pero con responsabilidades específicas, en el marco de visiones estratégicas.

El enfoque de las Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN) y las nuevas tecnologías se deben integrar al diseño de la vivienda, el espacio público y las infraestructuras para la adaptación y mitigación al cambio climático. Por ejemplo, la ejecución de proyectos de mejoramiento Integral de barrios con las comunidades, la renovación urbana, las infraestructuras de movilidad y equipamientos.

Por tanto, orientar los esfuerzos a promover la justicia social y ambiental harán de la ciudad y la región un contexto en armonía con su naturaleza y competitivo para el desarrollo. Los pasos dados en el Urbanismo Social pueden ser la base de un Urbanismo Climático, que incluya todos estos aspectos.

Esfuerzos en los que ha participado la Universidad EAFIT, como son Rehabilitar la montaña, el Sistema participativo de alertas tempranas InformaRisk, los Planes municipales Integrales para los Municipios de Urabá, la Visión estratégica para el Atrato, los aportes al desarrollo de la Provincia Cartama, entre otros, siguen siendo vigentes y pertinentes como un camino ya recorrido de diálogo, análisis y acciones para la estructuración de los planes de desarrollo.

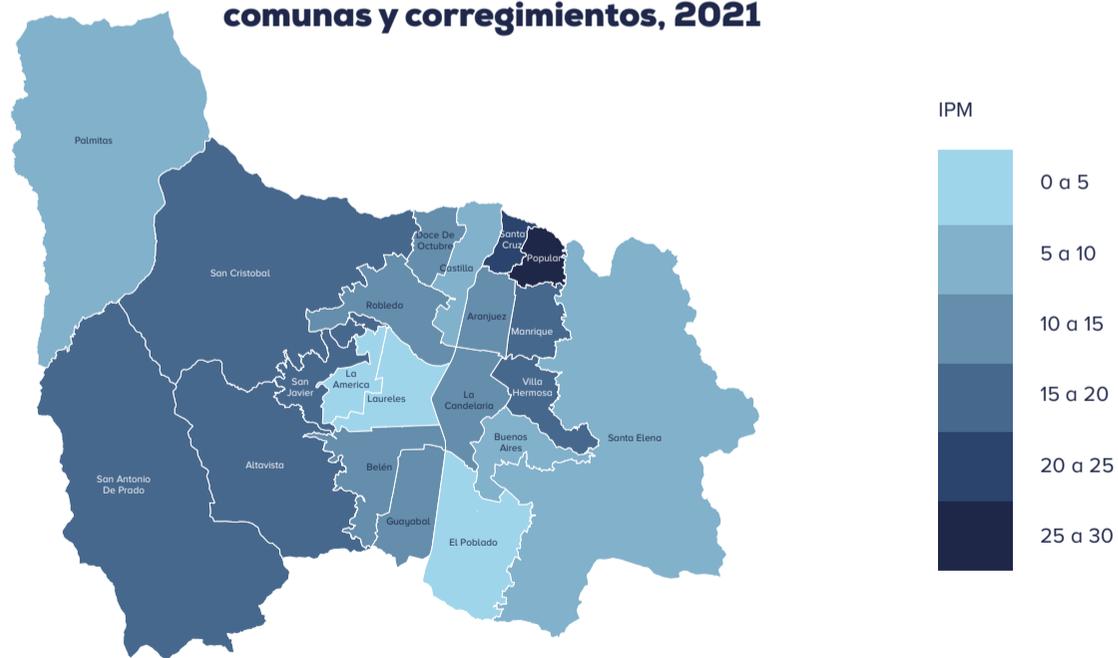
POBREZA Y DESIGUALDAD

INFORME DE CALIDAD DE VIDA DE MEDELLÍN, 2021

En 2021, las zonas de borde de **Popular, Santa Cruz, Manrique, Villa Hermosa y San Javier** presentaron los **mayores índices de Pobreza Multidimensional** y la ciudad en conjunto aún no ha logrado los niveles prepandemia



Medellín: Índice de Pobreza Multidimensional por comunas y corregimientos, 2021

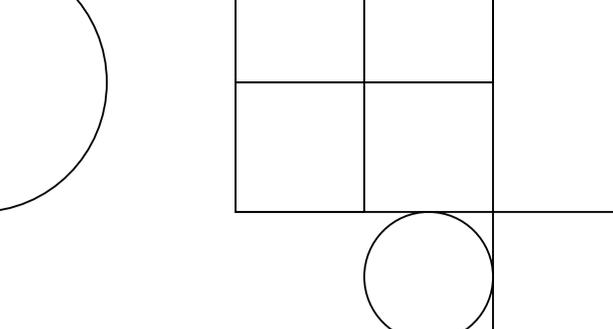


Fuente: Elaboración de Medellín Cómo Vamos con información de la Secretaría de Inclusión Social, Familia y Derechos Humanos

Fuente: Medellín Cómo Vamos (2021) a partir de Estudio de demanda de vivienda del Valle de Aburrá de Camacol Antioquia.

Biodiversidad: una oportunidad para el desarrollo sostenible. Medellín debe apostar por el equilibrio entre biodiversidad y desarrollo

Tradicionalmente la planificación y construcción de ciudades en Colombia se ha concebido exclusivamente desde perspectivas económicas y sociales y han fallado en abordar la estrecha relación con la biodiversidad y los procesos ecológicos que sustentan la vida, generando profundas transformaciones e impactos sobre los ecosistemas y sus dinámicas, y aumentando la desconexión entre los habitantes urbanos en expansión. Las ciudades son un escenario clave en el que las problemáticas resultan ser parte de la solución en el camino hacia la sostenibilidad, la regeneración y el bienestar y que están llamadas a liderar, impulsar y gestionar a través de modelos de ciudad acordes a su biodiversidad.



Medellín está ubicada en uno de los lugares con mayor biodiversidad del planeta: la cordillera de los Andes y cuenta con registros de 2.603 especies de plantas vasculares, 1.346 de insectos, 445 de aves (25 % de las aves que habitan en el país), 76 de mamíferos, 44 de reptiles, 30 de anfibios y 44 de peces, lo que representa una parte muy significativa de la riqueza presente en Antioquia y Colombia.

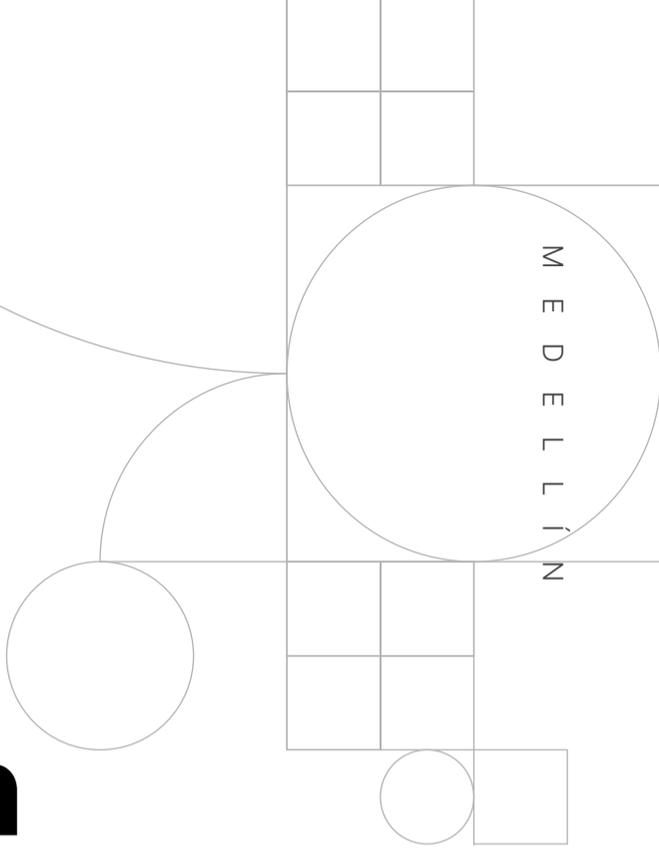
A pesar de los esfuerzos por conservar la biodiversidad en la ciudad de Medellín, existen algunas problemáticas que afectan negativamente su conservación, entre ellas se encuentran:

- Pérdida y fragmentación de hábitats: la expansión urbana, la agricultura, la ganadería y la minería son algunas de las actividades humanas que han llevado a la pérdida y fragmentación de los hábitats naturales en la región. Esto puede provocar la extinción local de especies y reducir la biodiversidad.
- Contaminación: la contaminación del aire, del agua y del suelo puede ser perjudicial para las especies de la biodiversidad, especialmente para aquellas que son sensibles a los cambios ambientales.
- Especies exóticas invasoras: la introducción de especies exóticas invasoras en la región puede alterar los ecosistemas y desplazar a las especies nativas, lo que puede afectar negativamente la biodiversidad.
- Cambio climático: el cambio climático puede afectar la biodiversidad al alterar los patrones de distribución de las especies, cambiar los ciclos de vida y aumentar la frecuencia e intensidad de eventos climáticos extremos.

- Falta de conciencia y educación ambiental: La falta de conciencia y educación ambiental puede hacer que las personas no comprendan la importancia de la biodiversidad y las acciones que pueden tomar para su conservación.

Para enfrentar estas problemáticas, proponemos tres asuntos a pensar

1. La biodiversidad es la base de las decisiones urbanas y su presencia en la planeación de la ciudad y en la cotidianidad de los habitantes será determinante como fuente de calidad de vida y bienestar de todos, a través de un equilibrio con el desarrollo urbano, por eso el ambiente deberá ser el punto más estratégico del plan de desarrollo de cualquier gobierno.
2. Construcción de un modelo colectivo de ciudad sostenible que gestione su biodiversidad desde diferentes escalas, sectores y enfoques, en busca de la justicia espacial y ambiental. Se actuará en escalas regionales, metropolitanas y locales a través de la conectividad ecológica del paisaje, compuesto por todos los elementos que componen lo verde de la ciudad, desde jardines hasta parques y con herramientas desde el ordenamiento del territorio, como la estructura ecológica urbana y la infraestructura verde.
3. El crecimiento de la ciudad está soportada por un equilibrio y coherencia con la biodiversidad en todas sus dimensiones: los corredores de movilidad son corredores biológicos; espacios públicos son tanto nodos de biodiversidad como de esparcimiento y recreación para la equidad social, económica y ambiental; arbolado urbano es la herramienta principal de la planeación; educación ambiental que promueve la cultura ciudadana; la construcción inmobiliaria es el principal ente de promoción de la naturaleza urbana.



Liderazgo en Medellín para la reindustrialización de la transición energética con modelos circulares y estrategias de conversión y diversificación de fuentes de energía

La matriz energética en Colombia tiene una importante participación de la generación hidráulica como la fuente principal de generación eléctrica con una elevada participación de la región antioqueña gracias a la riqueza hídrica del departamento. No obstante, existen deficiencias importantes en la distribución y dificultades de acceso a energía de zonas apartadas del país que no cuentan con infraestructura para acceder al sistema interconectado. Sumado a lo anterior, se tiene identificado que los procesos industriales, de transporte y de

consumo en general de energía y combustibles en el país aprovecha tan solo cerca del 35 % de la energía que se puede obtener de ellos.

Los dos aspectos mencionados evidencian la necesidad de que las regiones contribuyan, desde sus particularidades y diversidad, con la ampliación del espectro de fuentes de energía que permitan la generación de energía propia en territorios no interconectados y a su vez aporten al incremento de la capacidad instalada de producción de energía eléctrica nacional. Adicionalmente, el crecimiento proyectado y la reindustrialización demandan la implementación de estrategias para un mayor aprovechamiento de la energía en todos los procesos de consumo humano, por lo que la transición energética en Colombia traza retos regionales y locales orientados a la diversificación de fuentes de energía aprovechando la capacidad distribuida que las regiones tienen dadas sus características particulares, de modo que se facilite el acceso a la energía de la población.

Con base en lo expuesto, se identifican los aspectos que requieren una alta priorización y que deben atender los gobiernos venideros:

1. Regulación y políticas de acceso de usuarios a energía producida por fuentes de energías renovables (reglamentación de comunidades energéticas urbanas, políticas tarifarias, políticas de acceso por alternancia a diferentes fuentes, por ejemplo, de día producción propia de energía generada por fotovoltaica y de noche acceso a energía de la red interconectada).
2. Programas de ampliación de la red de recarga urbana de vehículos eléctricos.



3. Programas de gestión de residuos provenientes de procesos de incorporación y fin de vida útil de elementos asociados a la transición energética (disposición final de paneles solares, baterías, chatarra eléctrica).
4. Implementación de programas de aprovechamiento de residuos sólidos, hospitalarios y peligrosos, como fuente de energía (valorización de residuos).
5. Modernización industrial y reindustrialización para la producción de elementos propios de nuevos sistemas de producción y transmisión de energía eléctrica asociados a nuevas fuentes de energía.
6. Integración de estrategias locales para lograr mejoras en el aprovechamiento energético de sectores industriales (apoyados en tecnologías de industria 4.0) y de transporte (modelos de optimización de ruteo, operaciones y logística de distribución conectado con tecnologías de monitoreo y seguimiento).
7. Planes para una transición progresiva y escalonada de la descarbonización de la economía local con la integración de fuentes de energía renovables con metas en el corto, mediano y largo plazo.
8. Integración con centros formadores y desarrolladores de conocimiento como motores de la transferencia de conocimiento y tecnologías que la transición energética requiere.

Capítulo 3

Futuros de la educación

Desde EAFIT tenemos el propósito forjar futuros para la educación que transformen de manera sostenible las prácticas y los ecosistemas de aprendizaje eafitenses, locales y globales.

Autores**Claudia Zea**

Directora Centro Imaginar Futuros

Diego Leal

Director asociado Centro Imaginar Futuros

Yamile Galeano

Líder ecosistema de formación Centro Imaginar Futuros

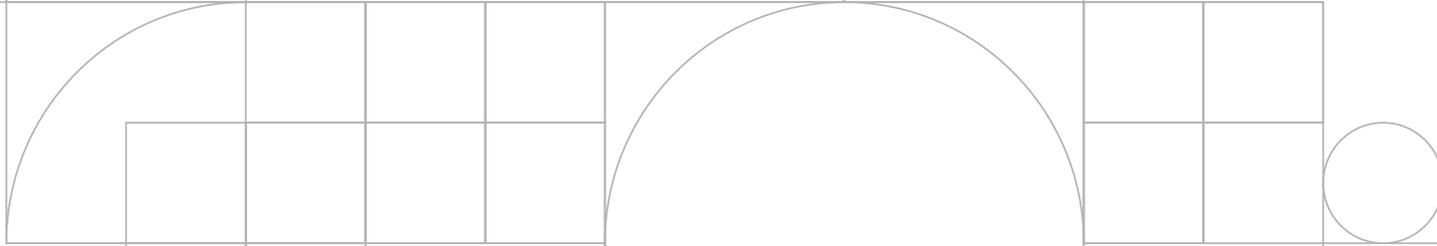
Mario Vargas

Director de EAFIT Social

La oportunidad de imaginar y co-crear futuros posibles y deseables

Toda sociedad refleja en gran medida el efecto de las decisiones de sus líderes. En su seno se gestan de manera permanente nuevos liderazgos, inspirados en los más diversos matices e ideologías, pero pareciera que a todos les incita el promover el bienestar de las comunidades para las que se postulan. La pregunta obligada se sitúa en ¿desde donde asegurar efectividad y coherencia en dicha competencia? Durante muchos años, al menos en el concierto político y social, pareciera que era un asunto hereditario, con todo lo paradójico que esto plantee, sin embargo, gracias a la dinámica de los tiempos ha cobrado relevancia el formarse al liderazgo como complemento de la vocación y condición natural del líder.

Una primera evidencia brota de la pertinencia a partir de una afirmación universalmente consensuada: no se puede influir sobre lo que no se conoce. El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, “Colombia, potencia mundial de la vida” señala la obligación de promover las cátedras obligatorias en historia, geografía, educación física en la etapa básica y media en todas las instituciones educativas del país, así como la educación en artes y programación. Leer el contexto, validar



de manera participativa las iniciativas y demandas sociales y comunitarias en un territorio específico, se convierte en un lente urgente de activar. Siguiendo este hilo, la información verificada y el conocimiento aplicable será una adecuada proveeduría y un entrenamiento ideal para un sano liderazgo. El rol de la academia en este asunto será, sin lugar a duda, el de ofrecer herramientas y métodos para estimular dicha agudeza visual, así como observar y ordenar el conocimiento y la experiencia social para devolverla en contenido, aprendizaje, reto y oportunidad de nuevo conocimiento.

La aspiración de “sentar las bases para que el país se convierta en un líder de la protección de la vida a partir de la construcción de un nuevo contrato social que propicie la superación de injusticias y exclusiones históricas, la no repetición del conflicto, el cambio de nuestro relacionamiento con el ambiente y una transformación productiva sustentada en el conocimiento y en armonía con la naturaleza”¹ exige talento, competencia y capacidad en quienes asuman el reto de hacerlo posible, a la vez que sensatez de saber que no podrán hacerlo solos.

La colaboración armónica entre los distintos niveles de decisión pública, la participación de la ciudadanía, los campesinos, los pueblos indígenas, las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, y el uso de la información territorial en la toma de decisiones integrales y coordinadas y la adecuada prestación de servicios al ciudadano relacionados con derechos, restricciones y responsabilidades sobre la tenencia, uso, valor y desarrollo del territorio, demandan conocimientos específicos, datos validados, realidad vivida y talento entrenado, acciones todas que reflejan el ser y que hacer de la academia,

¹ Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026: Colombia, potencia mundial de la vida

como actor preponderando del desarrollo y bienestar de la sociedad.

El período 2020-2023 estuvo marcado por dos hitos que perturbaron las rutas trazadas para el desarrollo de los procesos educativos en todo el planeta: la ocurrencia (antes inimaginable) de una pandemia que reveló importantes brechas de aprendizaje, profundizó en otras ya existentes y representó un retroceso en diversos indicadores de desarrollo social; y la masificación de la inteligencia artificial como señal de un futuro con cambios profundos en los mercados laborales y en las profesiones, que plantea tanto retos como oportunidades para el cierre de brechas educativas y sociales. Los años siguientes serán decisivos para que la política pública territorial defina las bases que aceleren la recuperación de aprendizajes y promuevan una transformación de paradigmas que nos lleve a un futuro de la educación más equitativo y floreciente.



Calidad e innovación educativa: hacia una transformación de paradigmas que contribuya al cierre de brechas

La Agenda Antioquia 2040² promovió una discusión amplia en la que la educación se perfila como motor de transformación social, que “desde la innovación y la tecnología potencia la cohesión y el capital humano, aporta a la disminución de desigualdades, a la construcción de paz y al reconocimiento de la identidad cultural”³. Para las comunidades participantes en el diálogo, la educación y formación es el aspecto prioritario de inversión que, aunque ocupa el quinto lugar en cuanto a demandas sociales, está íntimamente ligado al desarrollo económico, rural y agropecuario, así como a las preocupaciones sobre cultura e identidades, y ambiente y sostenibilidad⁴.

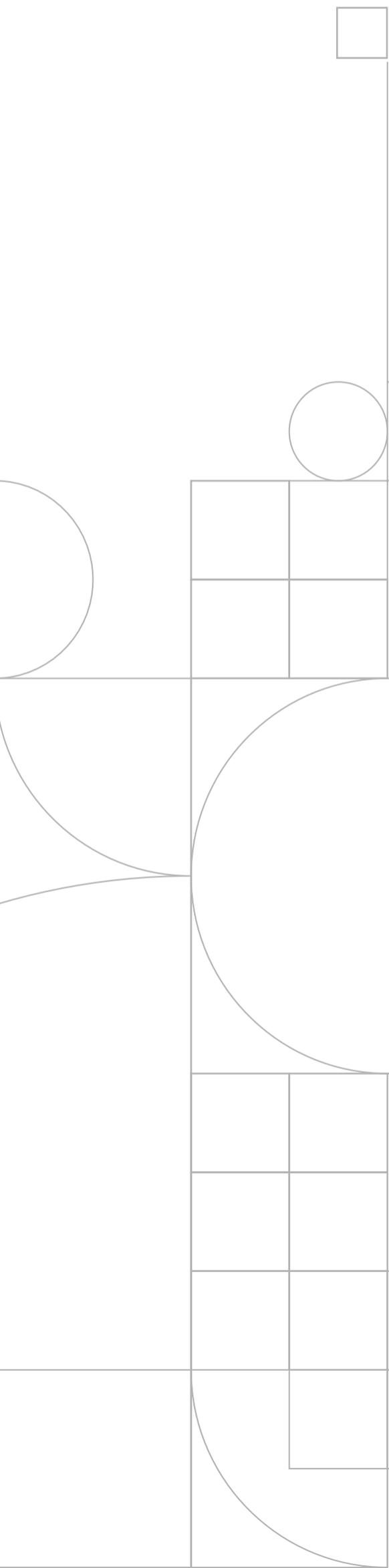
Los próximos años representan una oportunidad y a la vez un desafío, no sólo de alinear la política pública con las propuestas expresadas por las comunidades del departamento, sino de sentar las bases que

² Gobernación de Antioquia (2021). *Agenda Antioquia 2040: Gran diálogo social por la vida*.

<https://agendaantioquia.com/wp-content/uploads/2022/08/Gran-dialogo-social-por-la-vida.pdf>

³ Gobernación de Antioquia (2021). *Visión Antioquia 2040*. <https://agendaantioquia.com/visionantioquia2040/>

⁴ Gobernación de Antioquia (2021). *Participación Antioquia 2040*. <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrjoiZTNmOTdhOWUt-NjkyMC00YWl2LThiYzEtMWFmYjEzNmRiMDgwliwidCI6IjY0MmYxNTllThmMTItNDMwOS1iODdjLWNiYzU0MzZlYzY5MSlsmMiOjR9>



permitan avanzar hacia los futuros delineados para 2030, 2040 y 2050. Para este fin, es clave desarrollar capacidades, en todos los actores educativos, para comprender y aprovechar la cuantiosa información existente y usarla en la toma de decisiones, los datos del Observatorio de Trayectorias Educativas del Ministerio de Educación⁵, del Observatorio a la Gestión Educativa de la Fundación Empresarios por la Educación⁶, de la Lupa para la Educación de Antioquia⁷ de Proantioquia y la Línea de base de la Agenda Antioquia 2040, así como la información de las Pruebas Saber y Evaluar para Avanzar que provee el ICFES.

Sin embargo, tomar las mejores decisiones es sólo una parte del reto. También será necesario implementar, en una escala departamental, iniciativas que vinculen a los actores educativos de manera coordinada, generen las capacidades necesarias para gestionar la innovación educativa y avancen en la transformación de paradigmas, aprovechando el camino recorrido hasta el momento.

Entre las herramientas útiles para este fin se encuentra el Índice de Innovación Educativa del Ministerio de Educación Nacional, que, durante 2022, recopiló información sobre la situación de las sedes

5 Observatorio de Trayectorias Educativas. <https://ote.mineduccion.gov.co/>

6 Observatorio a la Gestión Educativa. <https://obsgestioneducativa.com/>

7 Lupa para la Educación de Antioquia. <https://proantioquia.org.co/lea>

educativas frente a diversos aspectos de la innovación educativa. Igualmente, entre 2020 y 2022 se llevaron a cabo procesos de acompañamiento que permitieron, a los equipos de las secretarías de educación del Departamento, hacer un reconocimiento de sus capacidades y definir planes territoriales de innovación educativa, que construyen sobre la experiencia de la Universidad EAFIT en el desarrollo de iniciativas encaminadas a la consolidación de culturas de innovación en el contexto escolar, como el Plan Digital Itagüí y el Plan Saber Digital (Bogotá).

Cabe destacar que el momento actual amerita, adicionalmente, una exploración de las implicaciones de las soluciones de inteligencia artificial en el contexto educativo local, aspecto que no estaba tan presente en el panorama durante la elaboración de la Agenda Antioquia 2040. Los próximos cuatro años serán decisivos para que los niños y niñas que están actualmente en los grados iniciales cuenten con las bases necesarias para habitar un mundo que podrá estar marcado por la automatización y en el cual las habilidades de lectura y comprensión textual, lógico-matemáticas, digitales y, sobre todo, socioemocionales serán fundamentales para prosperar y avanzar en la comprensión cambiante de lo que nos hará únicos como humanos.

Acceso y cobertura rural: un desafío histórico con futuros posibles

En Colombia, la educación rural ha sido un desafío histórico debido a la falta de acceso a recursos y a infraestructuras educativas adecuadas. A pesar de que la cobertura educativa en las zonas rurales ha mejorado en los últimos años (según datos del Ministerio de Educación), aún existe una brecha significativa en comparación con las áreas urbanas, la cual está evidenciada en los indicadores educativos compartidos por diversas entidades.

La dispersión geográfica, sumada a las limitaciones de conectividad, aumenta los retos desde el punto de vista de la gestión pública, al dificultar la comunicación entre los establecimientos educativos y los equipos de las Secretarías de Educación. Experiencias recientes lideradas por la Universidad EAFIT muestran la importancia de implementar modelos de acompañamiento técnico específicos para la ruralidad, que tengan en cuenta la diversidad de las regiones, que propendan por la consolidación de ecosistemas territoriales y que promuevan el desarrollo de liderazgos distribuidos entre los múltiples actores, a partir de un ejercicio de escucha activa y fortalecimiento de la empatía. Si bien los datos son relevantes para lograr una mirada comprensiva del territorio, el acercamiento respetuoso a la vivencia de las comuni-



dades es fundamental para fortalecer el sentido de posibilidad y alinear expectativas y necesidades.

En esta línea, acompañar a las comunidades en el análisis del Plan Especial de Educación Rural (PEER) ayudará a asumir la educación rural como un proceso de desarrollo territorial que contribuya al desarrollo de procesos de aprendizaje desde una visión social, educativa y comunitaria, conectada con las oportunidades globales y a la vez con las identidades locales.

De manera similar, la puesta en marcha de procesos de formación que ayuden a los profesores a reconocer sus ambientes y redes personales de aprendizaje y las oportunidades existentes para enriquecerlos a lo largo de sus carreras profesionales, enfocados en procesos de reflexión y prácticas de enseñanza en el aula informadas por la evidencia, la combinación de materiales educativos pertinentes para los territorios y en el cultivo activo de comunidades de práctica en microrregiones, son aspectos relevantes para

que el docente se convierta en un modelo efectivo de los hábitos de aprendizaje necesarios para prosperar en el futuro.

Es claro que estas acciones deberán tener como trasfondo la disminución de las brechas en el desarrollo de competencias básicas, especialmente en procesos de lectura, escritura y pensamiento matemático, que en muchos casos se suman a la deserción escolar observada durante la pandemia, así como a la necesidad de contar con estrategias de continuidad que aumenten la resiliencia del sistema educativo, frente a nuevas crisis sanitarias, ambientales o de otros tipos.

El aprovechamiento de las oportunidades derivadas del incremento en el acceso de la tecnología; de los nuevos modelos híbridos de aprendizaje, que se han fortalecido después de la pandemia; de los enfoques en habilidades prácticas y vocacionales acorde con los contextos de los territorios; de la aparición de nuevas formas de colaboración a través de comunidades y redes de apoyo, y del enfoque en la sostenibilidad y la educación ambiental requerirá de mecanismos de acompañamiento multinivel que fortalezcan las capacidades de las secretarías de educación municipales para que acompañen, a su vez, a las sedes educativas en el desarrollo de planes de fortalecimiento factibles y orientados a la creación de mejores futuros para los estudiantes, sus familias y sus comunidades.

Educación para los empleos del futuro: el desafío de crear desde hoy un ecosistema laboral articulado, flexible y resiliente

El reciente estudio sobre el *Futuro de los trabajos*, editado por el Fondo Económico Mundial⁸, presenta un panorama comprensivo de las fuerzas que están impulsando la transformación de los mercados laborales y las prioridades en desarrollo de habilidades para los próximos cinco años. Aspectos como la disminución en el poder adquisitivo de los salarios como resultado del aumento global en el costo de la vida (que localmente resuena con el 29,3% de antioqueños que en 2021 no tenían ingresos suficientes para suplir sus necesidades básicas⁹); las expectativas cambiantes y las preocupaciones de los trabajadores sobre la calidad del trabajo, y la aceleración de la adopción de tecnologías, como la inteligencia artificial generativa en todas las áreas de la actividad humana, plantean retos inmediatos para la educación en todos los niveles.

8 World Economic Forum (2023). *Future of Jobs Report 2023*. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023>

9 Medellín Cómo Vamos (2022). *En Medellín y el Valle de Aburrá disminuye la pobreza, pero aún no se recuperan niveles prepandemia*. <http://www.medellincomovamos.org/pobreza-en-medellin-disminuye-en-2021>

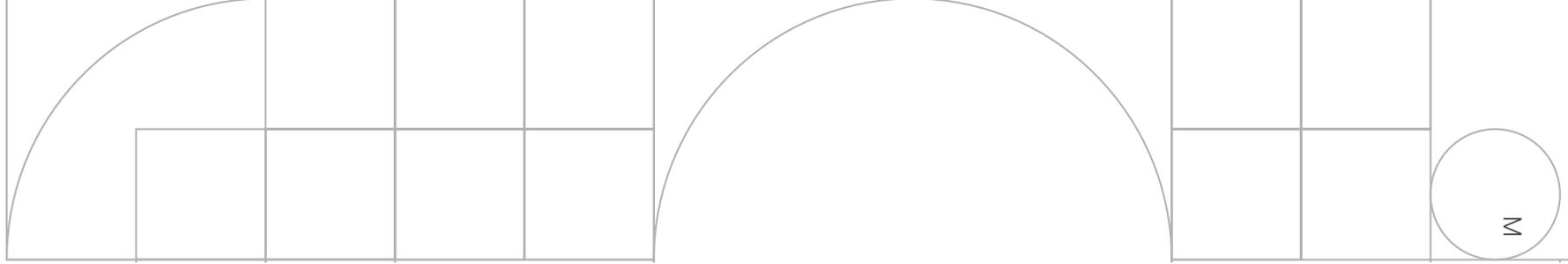
En esta línea, es clave **consolidar nuevas rutas para el desarrollo de talento** que complementen aquellas existentes a través de la educación formal, que resulten pertinentes para los jóvenes que no estudian, ni trabajan (los cuales alcanzan un 23% de la población de jóvenes en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá¹⁰). El Centro Nodo, de la Universidad EAFIT, ya adelanta propuestas en esta dirección, que se suman a la labor que realiza el Comité Universidad Empresa Estado (CUEE) y que pueden enriquecerse con otras iniciativas de aceleración de talento, como The Knowledge Society (TKS)¹¹, que permitan disminuir la tasa de desempleo en población joven (15 a 28 años), que, para el caso de Medellín, alcanza un 17,5% en 2023¹².

Un reto inmediato para la política pública es lograr la articulación de un ecosistema de desarrollo del talento que logre fortalecer la oferta formal existente y articularla con los numerosos actores emergentes que ofrecen experiencias de aprendizaje no formales. Sentar las bases de modelos de upskilling y reskilling efectivos y ágiles, que atiendan las brechas de ocupación existentes (en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, la bre-

10 Alianza por la Inclusión Laboral (2022, p.48). *Informe nacional de empleo inclusivo INEI 2021-2022, AM Valle de Aburrá*. <https://www.fundacioncorona.org/sites/default/files/Valle%20de%20aburra.pdf>

11 The Knowledge Society. <https://www.tks.world>

12 DANE (2023). *Mercado laboral: Gran encuesta integrada de hogares*. https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/EMPLEO_DESEMPLEO/pres-GEIH-abr2023.pdf



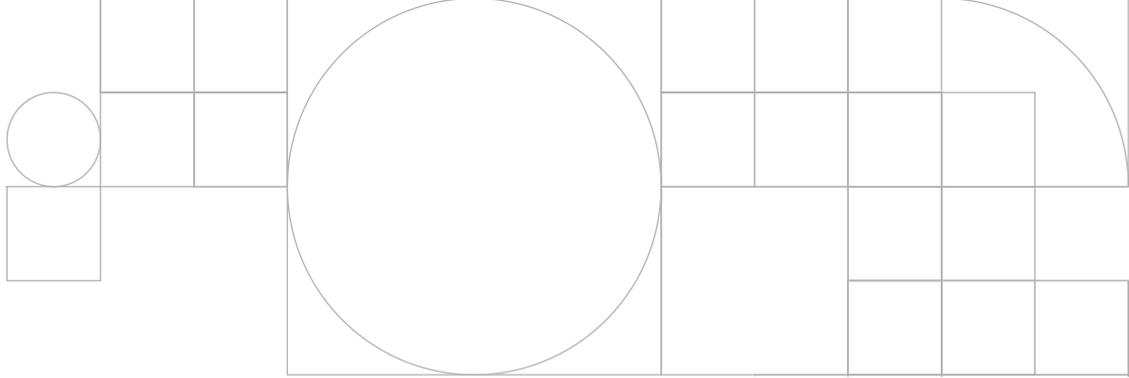
cha en la tasa de desempleo entre hombres y mujeres para 2021 era de 4,3%)^{13,14}

Adicionalmente, será relevante profundizar en el análisis de las implicaciones del cambiante y complejo ecosistema laboral global, que no sólo ha posicionado a Medellín como un destino muy atractivo para los nómadas digitales, sino que, gracias al trabajo remoto, está permitiendo a ciudadanos en diversos municipios del departamento acceder a ventajosas opciones laborales internacionales. Es importante que el desarrollo de las competencias –digitales, socioemocionales, financieras, de idioma, entre otras– que permitan a más niños, niñas y jóvenes aprovechar estas oportunidades, esté acompañado de una discusión sobre los impactos positivos y negativos tanto a nivel individual como comunitario.

Sin embargo, lo más retador no es encontrar soluciones para los problemas de hoy, sino identificar rutas que permitan contar con experiencias educativas “a prueba de futuro”, desarrollando desde ya las habilidades que serán indispensables en los próximos 20 años y que permitan consolidar un ecosistema laboral flexible y resiliente. En este sentido, la política pública en educación necesita seguir profundizando en temas como la robótica y las áreas STEAM, mientras empieza a explorar de manera más clara la relación entre el desarrollo de competencias y la sostenibilidad; las economías circulares y regenerativas, y la generación de nuevos emprendimientos que propendan por el florecimiento de la humanidad.

¹³ Alianza por la Inclusión Laboral (p.45). *Informe nacional de empleo inclusivo INEI 2021-2022, AM Valle de Aburrá.*

¹⁴ DANE, *Mercado laboral: Gran encuesta integrada de hogares.*



Liderazgo y educación

Aprendí de mi padre la mansedumbre y la firmeza serena en las decisiones profundamente examinadas. El no vanagloriarme con los honores aparentes; el amor al trabajo y la perseverancia; el estar dispuesto a escuchar a los que podían hacer una contribución a la comunidad.

Marco Aurelio, Meditaciones, 16.

¿Cuáles asuntos realmente tocan de manera directa la relación entre la educación y el liderazgo para contribuir al bienestar de la sociedad? Un primer asunto recae en el binomio conocimiento – empleabilidad, siendo esta última variable un movilizador de bienestar relevante por su capacidad de generar valor económico directo e indirecto e, incluso, contribuir a través de la dinámica productiva al incremento de la demanda agregada, en la medida en que los salarios se convierten en liquidez al interior de los circuitos económicos de satisfacción de necesidades. Datos recientes de la Encuesta del mercado laboral realizada por el DANE¹⁵ ofrecen elementos concretos de análisis.

El PND señala estrategias y caminos sobre los que estas brechas pueden ser cerradas: el fortalecimiento de una oferta de servicios para la formación, el bienestar, la generación de ingresos, fortalecimiento de capacidades para personas cuidadoras remuneradas y no remuneradas, así como servicios de cuidado y de desarrollo de capacidades para las personas que requieren cuidado o apoyo, pero también

¹⁵ DANE, Mercado laboral: Gran encuesta integrada de hogares.

demandas en el liderazgo y la toma de decisiones a nivel local y territorial para el fortalecimiento de las estrategias de ampliación y uso significativo del tiempo escolar y la protección de las trayectorias de vida y educativas para aumentar las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes, a través de una oferta educativa más diversa con formación integral, que integre la cultura, el deporte, la recreación, la actividad física, las artes, la ciencia, la programación, la ciudadanía y la educación para la paz.

Relevante, en una sociedad que reclama a gritos la equidad y la integración, es el desafío de garantizar que personas con discapacidad ingresen a la educación superior, permitiéndoles el goce efectivo del derecho a la educación, garantizando la igualdad de oportunidades para el acceso, permanencia y graduación. Esto no se resuelve solo con cupos o deseos sino con formación especializada e inversión en los distintos escenarios formativos y sociales y con la premisa que la discapacidad no es un asunto de personas, sino de familia y sociedad. Esto lo valida el estudio realizado por la Pontificia Universidad Javeriana y la Fundación Saldarriaga Concha¹⁶.

Como estos, son múltiples los retos que demandan del liderazgo educado y consolidado su acción firme y objetiva, incluso en la consolidación de una estrategia integral para democratizar las TIC y desarrollar la sociedad del conocimiento y la tecnología en el país; en el establecimiento de programas de alfabetización digital con enfoque étnico, participativo, de género y diferencial; en el fortalecimiento de las instituciones públicas, privadas, mixtas y populares, orientadas a

16 Fundación Saldarriaga Concha y Laboratorio de Economía de la Educación, LEE de la Pontificia Universidad Javeriana (2023). *La educación en Colombia para población con discapacidad, realidades y retos*. <https://lee.javeriana.edu.co/documents/5581483/7042223/educaci%C3%83%C2%B3n-poblacdiscapacidad2023.pdf/82562bc0-279d-bacc-2603-03ba1d3b2ec5?t=1677678590206>

la promoción, defensa, divulgación y desarrollo de los procesos productivos del sector de las culturas, las artes y los saberes, que garanticen la creación, producción, circulación y apropiación de las expresiones artísticas y culturales en todo el territorio nacional; en el diseño y fortalecimiento de programas, proyectos y estrategias destinados a fomentar las vocaciones y la formación en CTel, a generar el conocimiento y las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación de alta calidad, así como a promover la transferencia y apropiación del conocimiento, con el fin de generar impactos positivos en los ámbitos social, ambiental y económico del país, como lo señala el PND.

De “Los futuros inevitables de la universidad. Ideas para gestores hacia la consolidación híbrida”¹⁷ recogemos la invitación desde la academia a empatizar, redescubrir y valorar las capacidades propias y a iniciar una conversación estratégica en todas las instancias de la universidad que le permita analizar y comparar, de manera permanente, aquellos sectores sociales y empresariales en los que la universidad tiene capacidades de intervenir, aportar y diferenciarse, para construir o comprender de manera colectiva y participativa una visión compartida, un propósito de transformación masiva, una causa a la que quiera unirse.

Desde el liderazgo una invitación a la actualización consciente, a la formación rigurosa, a la conciliación de intereses locales con desafíos globales a la luz de los principios de una gestión regenerativa de nuevas estrategias centradas en la justicia, la paz y la equidad, como pilares de la ética y el bienestar de la sociedad.

¹⁷ Pardo, H. (2023). *Los futuros inevitables de la universidad. Ideas para gestores hacia la consolidación híbrida*. https://futurosdeluniversidad.net/wp-content/uploads/2023/05/Futuros_Universidad_HPK.pdf

Referencias

Alianza por la Inclusión Laboral (2022). *Informe nacional de empleo inclusivo INEI 2021-2022, AM Valle de Aburrá*. <https://www.fundacioncorona.org/sites/default/files/Valle%20de%20aburra.pdf>

DANE (2023). *Mercado laboral: Gran encuesta integrada de hogares*. https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/EMPLEO_DESEMPLEO/pres-GEIH-abr2023.pdf

Departamento Nacional de Planeación (2023). *Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026: Colombia, potencia mundial de la vida*. <https://www.dnp.gov.co/plan-nacional-desarrollo/pnd-2022-2026/Paginas/default.aspx>

Fundación Empresarios por la Educación (2022). *Observatorio a la Gestión Educativa*. <https://obsgestioneducativa.com/>

Fundación Saldarriaga Concha y Laboratorio de Economía de la Educación, LEE de la Pontificia Universidad Javeriana (2023). *La educación en Colombia para población con discapacidad, realidades y retos*. <https://lee.javeriana.edu.co/documents/5581483/7042223/educaci%C3%83%C2%B3n-poblacdiscapacidad2023.pdf/82562bc0-279d-bacc-2603-03ba1d3b2ec5>

Gobernación de Antioquia (2021). *Agenda Antioquia 2040: Gran diálogo social por la vida*. <https://agendaantioquia.com/wp-content/uploads/2022/08/Gran-dialogo-social-por-la-vida.pdf>

Gobernación de Antioquia (2021). *Visión Antioquia 2040*. <https://agendaantioquia.com/visionantioquia2040/>

Gobernación de Antioquia (2021). *Participación Antioquia 2040*. <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiZTNmOTdhOWUtNjkyMC00YWI2LThiYzEtMWFmYjEzNmRiMDgwliwidCI6IjY0MmYxNTIILThmMTItNDMwOS1iODdjLWVNiYzU0MzZiYzY5MSIsImMiOjR9>

Medellín Cómo Vamos (2022). *En Medellín y el Valle de Aburrá disminuye la pobreza, pero aún no se recuperan niveles prepandemia*. <http://www.medellincomovamos.org/pobreza-en-medellin-disminuye-en-2021>

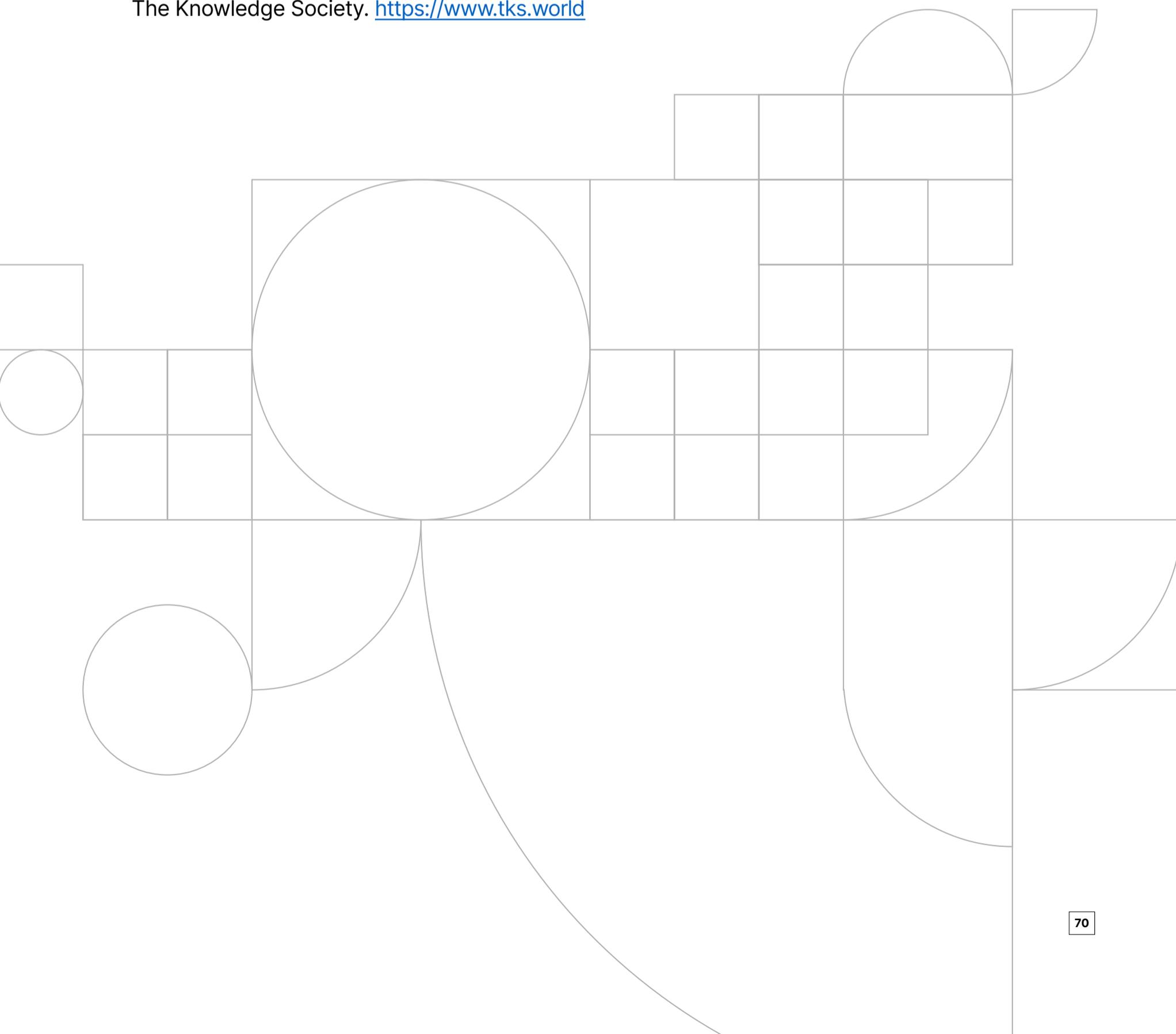
Ministerio de Educación Nacional (2022). *Observatorio de Trayectorias Educativas*. <https://ote.mineduacion.gov.co/>

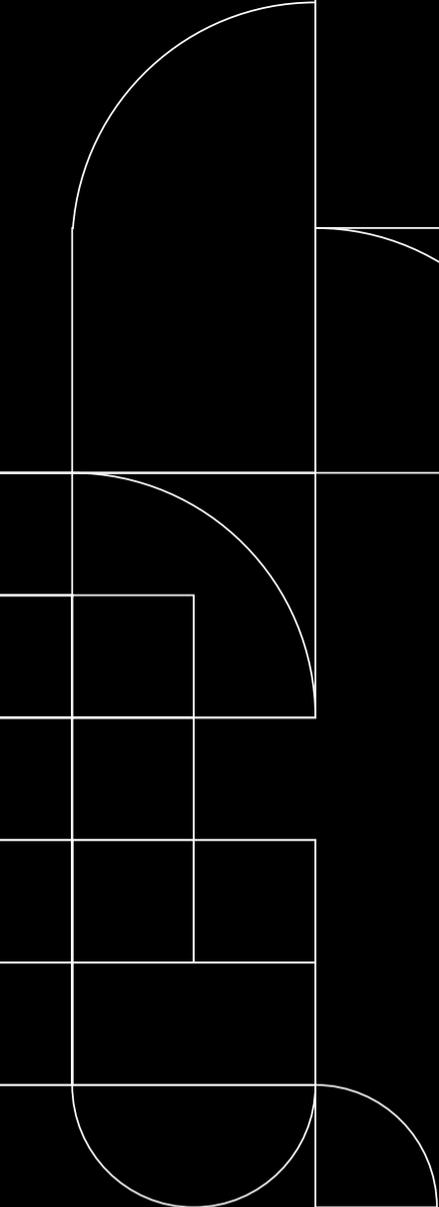
Pardo, H. (2023). *Los futuros inevitables de la universidad. Ideas para gestores hacia la consolidación híbrida*. https://futurosde launiversidad.net/wp-content/uploads/2023/05/Futuros_Universidad_HPK.pdf

Proantioquia (2023). *Lupa para la Educación de Antioquia*. <https://proantioquia.org.co/lea>

World Economic Forum (2023). *Future of Jobs Report 2023*. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023>

The Knowledge Society. <https://www.tks.world>



**Capítulo 4**

Cuidado y bienestar

La Universidad está fortaleciendo su sistema de ciencias del cuidado y de la vida, partiendo de un principio de respeto por la vida como base para el autocuidado, para el bien ser, el bien vivir y el bien estar. Esta es una visión amplia del universo, como el lugar común que habitamos y nos lleva a entender que somos parte de la naturaleza y estamos conectados con la tierra y la vida.

Apuntes para la superación de la pobreza en Medellín

Autores

Olga Lucia Romero

Directora de Valor Público, Centro de Estudios e Incidencia de EAFIT.

Andrea Echavarría

Analista de Valor Público EAFIT.

La erradicación de la pobreza es uno de los principales retos en la agenda pública nacional e internacional, para ello se estableció como el primer Objetivo de Desarrollo Sostenible poner fin a la pobreza en todas sus formas. En la ciudad, este indicador debe analizarse a la luz de diferentes variables que permitan una comprensión holística del problema, contemplando no solo los factores contextuales, sino también la privación simultánea de capacidades básicas y la eficiencia y efectividad en los procesos de medición e implementación de políticas públicas óptimas (Muñetón, et al., 2019).

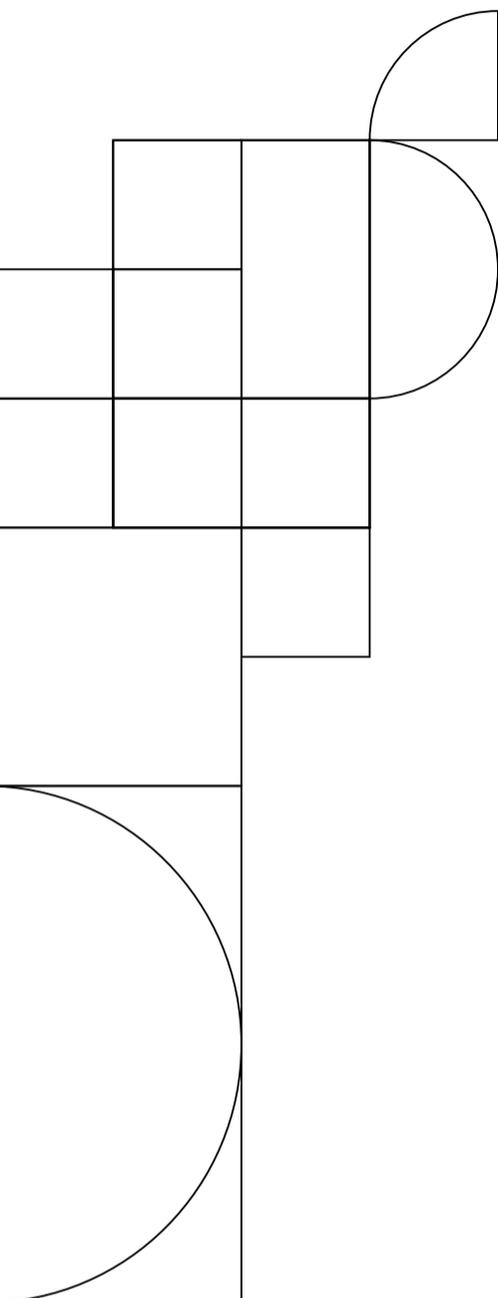
Concretamente, las cifras del DANE muestran que, para el 2021, Medellín y el Área Metropolitana tenían una incidencia de pobreza del 27,6%, es decir que un poco más de 1.062.812 personas, o 3 de cada 10 persona, sobrevivían con menos de \$438.592 al mes. Respecto a la pobreza extrema, la incidencia fue de 5,1% para 2021, casi 200.000 personas

que sobrevivían con menos de \$164.075 al mes. Unos valores muy similares a los del 2012. Entre 2012 y 2019, Medellín había logrado reducir la pobreza en alrededor de 4 puntos porcentuales, sin embargo, la pandemia afectó significativamente a los más vulnerables. En el 2021 ya se empieza a ver una recuperación, pero es importante que se sigan focalizando esfuerzos para mantener la disminución de la pobreza y la desigualdad y, con ello, alcanzar el objetivo de su erradicación total.

Parte de la discusión hoy se basa en las estrategias de transferencias monetarias, condicionadas y no condicionadas, a la población vulnerable. Las evaluaciones y estudios que se han realizado de diferentes programas del gobierno nacional y local dan indicios y lecciones sobre las propuestas de transferencias que deberían ser tenidas en cuenta (Londoño & Querubín, 2020; Gallego, y otros, 2021; Álvarez, y otros, 2022; DNP, 2023; Prosperidad Social, 2023; Muñetón, Pineda, & Keep Buitrago, 2019).

A continuación, se listarán algunas recomendaciones que se deben tener en cuenta al momento de aplicar este tipo de estrategias para la reducción de la pobreza extrema:

- Es importante fortalecer los registros para una mejor focalización de las transferencias. En este escenario, el Gobierno nacional lanzó el pasado 29 de mayo del 2023 el Registro Social de Hogares, al que podrán acceder las entidades territoriales.
- Integrar diferentes transferencias, en concordancia con lo propuesto en el Plan Nacional de Desarrollo del 2022-2026 sobre Renta Ciudadana y que complementen las transferencias que entrega el



Gobierno nacional. Realizar dicha integración bajo una lógica de superación de la pobreza.

- Deben existir reglas y procesos claros de entrada y salida de los programas.
- Buscar ampliar la cobertura y montos de las transferencias, pues hay margen para atender un mayor número de personas.
- En el escenario de choques, se pueden considerar transferencias no condicionadas. La pandemia evidenció además la importancia de tener unas transferencias con alta rotación que permitan atender población vulnerable durante choques. De acuerdo con los datos de Medellín Como Vamos, basados en el DANE y la Subdirección de Información de la Alcaldía de Medellín, para 2021, el 21% de la población de Medellín y el Área Metropolitana es vulnerable ante un choque.
- Tener transferencias condicionadas para pobreza más estructural, enfocadas en la primera infancia, la retención en secundaria y la formación para el trabajo.
- El uso de herramientas digitales para el pago de transferencias funcionó durante la pandemia, con algunas barreras que aún se deben superar en cuanto a educación financiera. Estas herramien-

tas permiten avanzar en la inclusión financiera de la población más vulnerable.

Sin embargo, no se puede pensar que la erradicación de la pobreza vendrá solo de las transferencias a la población más vulnerable. Estas transferencias deben estar articuladas con otras políticas, como la generación de empleo y el acceso a la educación. El índice de pobreza multidimensional para la ciudad de Medellín muestra que las principales privaciones se concentran en la dimensión trabajo: Trabajo informal, Bajo logro educativo y Tasa de dependencia.

Así, la atención de la pobreza monetaria y multidimensional debe pasar por la revisión de dos asuntos en el marco de la acción pública. En primer lugar, tener claro que el éxito de las políticas públicas en esta materia no depende solo de los elementos técnicos, sino también de factores administrativos, organizativos y geren-



ciales (Aguilar Villanueva, 2015). Además, se debe tener en cuenta la habilidad relacional para prevenir dificultades al coordinar esfuerzos con actores sociales y políticos clave por su incidencia en la construcción de problemas públicos y la implementación de políticas para la eliminación de la pobreza (OPPCM, 2022).

Referencias

Gallego, J., Hoffmann, B., Ibararán, P., Medina, M., Pecha, C., Romero, O., . . . Vera-Cossio, D. (2021). Impactos del programa Ingreso Solidario frente a la Crisis del COVID-19 en Colombia. *Nota Técnica BID 2162*.

Londoño, J., & Querubín, P. (2020). El Impacto de Transferencias Monetarias de Emergencia durante una Pandemia: Evidencia Experimental para Colombia.

Álvarez, E., Gallego, J., Hoffmann, B., Medina, M., Pecha, C., Stampini, M., . . . Vera-Cossio, D. (2022). Evaluación de impacto de corto y mediano plazo del Programa Ingreso Solidario. *Nota Técnica BID 2514*.

DNP. (Mayo de 2023). *Sinergia*. Obtenido de <https://sinergiapp.dnp.gov.co/#Evaluaciones/EvalFin>

Prosperidad Social. (Mayo de 2023). Obtenido de <https://prosperidadsocial.gov.co/transparencia/planeacion/evaluaciones/>

Muñetón, G., Pineda, L., & Keep Buitrago, J. P. (2019). Medición de la pobreza multidimensional para la ciudad de Medellín, Colombia. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(3), 114-129.

La salud: uno de los principales determinantes de la calidad de vida de los ciudadanos

Autores

Gabriel Mesa

Director del área de Ciencias del Cuidado y de la Vida de EAFIT.

Javier Antonio Gutiérrez

Jefe de Programas Académicos del área de Ciencias del Cuidado y de la Vida de EAFIT.

Águeda Lucía Valencia

Coordinadora académica y administrativa del área de Ciencias del Cuidado y de la Vida de EAFIT.

El goce del grado máximo de salud¹ que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano. En efecto, estar sano y vivir una vida libre de enfermedades es uno de los aspectos que las

¹

- En promedio, alrededor de una tercera parte de las personas en los países de las Américas (29,3%) reportaron no buscar atención en salud cuando lo necesitaron debido a múltiples barreras de acceso.
- Entre los que reportaron no buscar atención, el 17,2% atribuyó su decisión a barreras organizativas (ej. largos tiempos de espera, horas de atención inadecuadas, requisitos administrativos engorrosos).
- Las barreras financieras fueron reportadas en el 15,1% de los casos, la disponibilidad inadecuada de recursos (ej. falta personal de salud, medicamentos e insumos) en el 8,4% de los casos y las barreras geográficas en el 5,4% de los casos.
- Es importante destacar que el 8,0% atribuyó su decisión a barreras de aceptabilidad (ej. barreras lingüísticas, falta de confianza en el personal de salud o maltrato por parte del personal, preferencia por la medicina tradicional e indígena).
- Las personas en el quintil de riqueza más pobre fueron más propensas a experimentar barreras de aceptabilidad, financieras, geográficas y de falta de disponibilidad de recursos.

Fuente: Leveraging household survey data to measure barriers to health services access in the Americas en <https://www.paho.org/es/temas/funciones-esenciales-salud-publica> 2023.



personas más valoran; además, ser saludable posibilita el tener un trabajo, obtener un ingreso adecuado y participar en un amplio rango de actividades sociales (OCDE, 2013).

La agenda de Objetivos de Desarrollo Sostenible contempla la importancia de la salud en el marco de la sostenibilidad, por lo que consigna en el Objetivo 3 lo concerniente a Salud y bienestar. La Organización de Naciones Unidas considera que el progreso ha sido desigual entre países como al interior de ellos, por tanto, los enfoques multisectoriales son esenciales para abordar las desigualdades y asegurar una buena salud (PNUD, 2019).

Desde esta mirada amplia, y en coherencia con la Ley Estatutaria 1751 de 2015, la gestión de la salud de las poblaciones por parte de las autoridades debe estar enfocadas a desarrollar las capacidades, en todos los niveles institucionales y junto con la sociedad civil, para fortalecer los sistemas de salud y garantizar un ejercicio pleno del derecho a la salud, actuando sobre los determinantes sociales y de riesgo y que tienen un efecto en la salud de la población.

Para ello se sugiere favorecer la estructuración de un Sistema Local en Salud basado en la Atención Primaria, que es la base de un sistema de salud sólido. A la par, se recomienda priorizar la promoción, la prevención de la enfermedad, el diagnóstico temprano y la gestión de enfermedades, así como reducir la carga sobre los servicios de atención especializada dado que es más costo- efectivo para un estado y una sociedad. En las acciones concretas que lleven a esto, se propone:



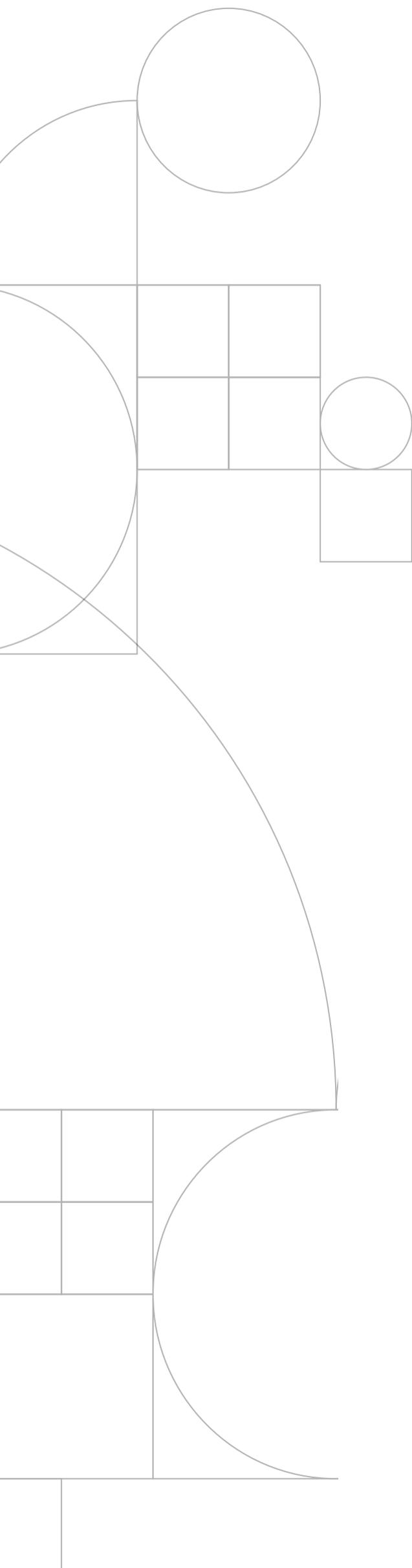
1. Desarrollar estrategias para una adecuada gobernanza y la rectoría del sector, para liderar, conducir, regular, modular la financiación, vigilar el aseguramiento, articular la prestación de los servicios con las ejecuciones de las funciones esenciales de la salud pública (Ley 1122 de 2011, Ley 1438 de 2011). Para esto se debe:

- Mejorar los sistemas de información, alineados con los avances tecnológicos y las ciencias de la información y lo datos, (salas situacionales en salud) que permitan la toma de decisiones para la planificación, ejecución de políticas, programas o proyectos y para anticiparse o predecir.
- Establecer línea de base en indicadores claves de salud, tales como control prenatal, mortalidad materna, bajo peso al nacer, sífilis congénita, desnutrición infantil, enfermedades no transmisibles (hipertensión y diabetes), obesidad, enfermedades infecciosas.
- Establecer metas de indicadores priorizados para conectar con políticas públicas y a todos los actores del sistema (prestadores, aseguradores, gobierno, empresas y familias).
- Estructurar políticas públicas basadas en atención primaria y que involucren a todos los



grupos de interés. Discutirlas ágilmente para una puesta en común.

- Adecuar la planificación y gestión de la salud a las necesidades espaciopoblacionales.
 - Atender e el Plan Decenal de Salud Pública como el principal instrumento para la orientación y el ordenamiento sectorial y su relación con los planes nacionales, departamentales y municipales de desarrollo, para implementar la acción intersectorial por la salud.
 - Fortalecer los Consejos Territoriales de Seguridad Social en Salud para el trabajo participativo y colaborativo
 - Fortalecer los mecanismos de participación social en salud establecidos en la ley, para establecer una respuesta participativa, intersectorial y la aplicación de un modelo que intervenga los grupos y familias, desde los equipos básicos de atención.
2. Fortalecer el Financiamiento Sostenible del Sistema. Se entiende por sostenibilidad financiera del sistema el equilibrio entre la suficiencia de los recursos financieros para el cuidado de la salud y su aplicación para responder eficientemente y con calidad a las necesidades en salud de la población, en el marco del seguro, para ello tener en cuenta:



- Desarrollar modelos de valoración exhaustiva desde la económica en salud de las atenciones para las principales situaciones de salud
 - Desarrollo de un plan de incentivos que promueva la salud y no la enfermedad
 - Articulación de actores y capacidades territoriales para definir modelos, redes y rutas y de atención de acuerdo con las necesidades poblacionales y que sean costo -efectivas.
 - Vigilar el Riesgo Financiero de Aseguradores y prestadores
 - Recaudos de las rentas cedidas, regalías, juegos de azar y otros impuestos para apoyar los costos para desarrollar acciones de salud pública y para mecanismos de financiamiento y formas de organización de los servicios de salud diferentes a la competencia regulada
3. Fortalecer el aseguramiento, que es la garantía que brinda el estado para la atención integral en salud de toda la población, ordenando fuentes de financiamiento, agrupando recursos financieros del sistema de salud de forma solidaria, con criterios de equidad, con un sistema de gestión de riesgos financieros y de salud, dirigido y controlado por el Estado. Desde las regiones se puede contribuir:

- Promoviendo políticas y programas que garanticen el acceso equitativo a la atención en todos los sectores y las regiones.
- Liderando la planificación y acción intersectorial para modificar determinantes, condicionantes y riesgos para la salud.

4. Fortalecer la prestación de los servicios: el estado debe organizar la prestación de servicios con criterios de equidad, suficiencia, pertinencia, oportunidad, acceso, continuidad, de manera que se atiendan las necesidades de salud de la población con la mejor calidad, garantizando el derecho fundamental a la salud. Para eso debe:

- Modelar una estructura de prestación de servicios de salud locales o territoriales con enfoque familiar y comunitaria que articule los niveles de atención en salud, para garantizar la atención integral e integrada de la salud de familias y comunidades.
- Coordinar, en articulación con los Consejos Territoriales de Seguridad Social en Salud, la conformación de las Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS), basadas en un modelo de cooperación, superando el concepto de competencia que ha primado hasta ahora.



- Favorecer un sistema de garantía de calidad de los servicios.
- Mejorar la infraestructura de salud, aumentar el número de profesionales de la salud y asegurarse de que las comunidades más remotas también tengan acceso a servicios de calidad.
- Forjar una política regional clara para el desarrollo del talento humano en salud, en coherencias con las necesidades de región.
- Fortalecer el modelo de atención de emergencias y desastres.

Capítulo 5

Los retos de género

Desde la Universidad EAFIT promovemos y trabajamos por una cultura de respeto y una vida libre de violencia y discriminación en temas de género y diversidad; acogemos y respetamos la diferencia y ofrecemos mecanismos de mediación para superar las diferencias.

Autores**Carolina Lopera**

Profesora de la Escuela de Finanzas, Economía y Gobierno.
Jefe de gestión de proyectos de Valor Público EAFIT.

Juan Rafael Peláez

Profesor de la Escuela de Finanzas, Economía y Gobierno de EAFIT.

Vida libre de violencias

Las violencias contra las mujeres, basadas en el género, continúan siendo uno de los principales problemas públicos en Medellín y Antioquia. Estos hechos se explican por las asimetrías de poder entre hombres y mujeres, la subvaloración femenina y las construcciones culturales y sociales que naturalizan y justifican su existencia. Dentro de esta dimensión se hace necesario realizar una intersección frente al ciclo de vida, toda vez que las niñas sufren una violencia desproporcionada.

Las violencias contra las mujeres son diversas, sin embargo, los datos que tenemos actualmente se centran en algunas que, por su sistematicidad, relevancia y afectaciones a bienes jurídicos protegidos, se han venido registrando, entre ellas la violencia intrafamiliar (de acuerdo con el boletín epidemiológico del Instituto Nacional de Salud, el 77,4% de las víctimas de violencia intrafamiliar en Colombia son mujeres, cuyos principales agresores son la pareja o algún familiar). Esta situación se vive en Antioquia y Medellín. De acuerdo con el Sistema de Información de Seguridad y Convivencia (SISC), para el 2023 se han reportado 2.297

casos, 1.661 han sido sobre mujeres y 344 sobre niños y niñas, entre los 6 y 11 años.

En Medellín, a junio de 2023 tenemos registro de 8 presuntos feminicidios, 2 más que el año pasado.

No obstante, violencias como el acoso sexual callejero, el ciberacoso, entre otros, son fenómenos que, aunque recurrentes, se encuentran con mucho subregistro.

Economía del cuidado: trabajo doméstico y del cuidado no remunerado (TDYCNR). Las mujeres dedican más tiempo en labores del cuidado no remunerado que los hombres

El cuidado sigue siendo uno de los asuntos medulares de las desigualdades de género. La división sexual del trabajo y la existencia de roles y estereotipos de género han perpetuado la comprensión de que las mujeres deben asumir la provisión del cuidado. Las políticas existentes aún ubican el cuidado prioritariamente en la familia y dentro de ella en las mujeres. Hay un correlato entre el cuidado y las mujeres.

Conforme al boletín técnico de 2021 de la cuenta satélite de economía del cuidado, en Colombia las mujeres aportan el 77,7% del total de horas anuales dedicadas al TDYCNR, el restante 22,3% lo realizan los hombres. Esa participación porcentual se aumenta a 79% cuando se trata de mujeres en los estratos 1 y 2, lo que evidencia que el análisis del cuidado debe tener enfoque interseccional, que contemple la cla-

se social y condiciones como la migración, la edad, la pertenencia étnica, entre otros factores.

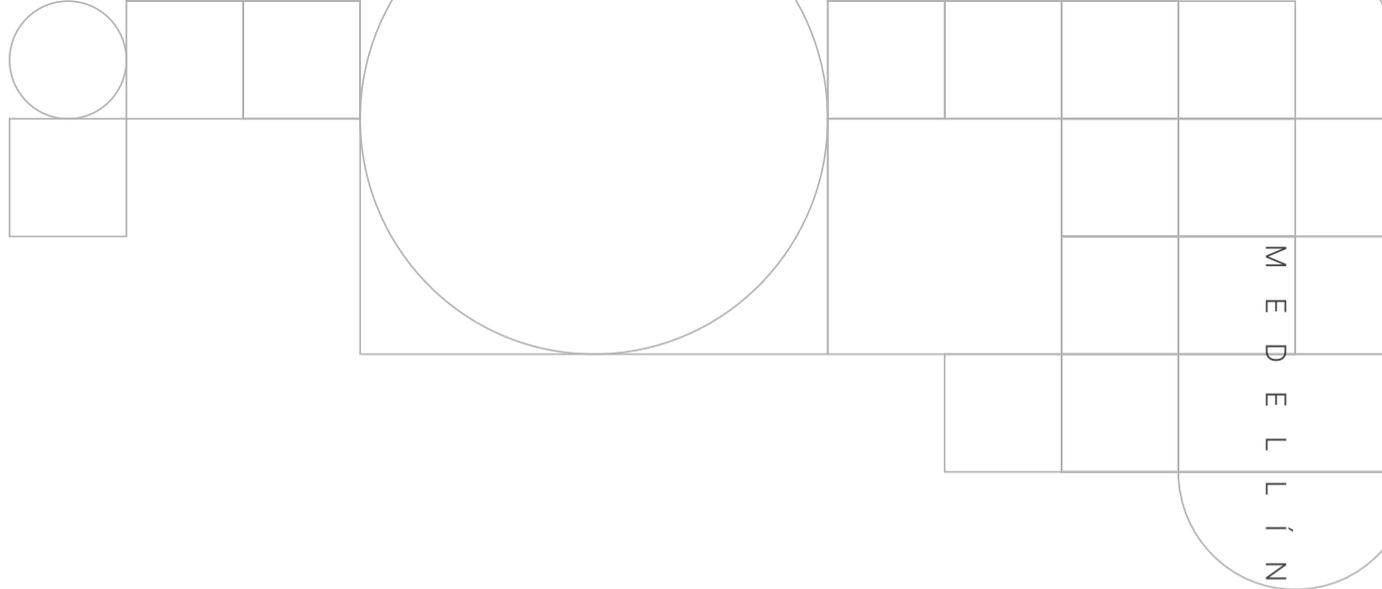
Autonomía económica y pobreza

El acceso a trabajos dignos y bien remunerados, el acceso a la propiedad privada, al emprendimiento, a la banca, a la tecnología, a la tierra y la administración de los propios bienes contribuyen a la autonomía económica y autonomía física de las mujeres. Según la última nota estadística de brechas salariales publicada por el DANE, en 2021 la brecha de ingreso en Colombia fue de 6.3%, con una marcada tendencia a la baja. En 2019, esta brecha era de 12.9%. Hay que revisar con atención estos datos pues, no obstante, la brecha salarial es de 39.3% en personas sin ningún nivel educativo y de 28.4% para las mujeres rurales.

Por su parte, las cifras son preocupantes en las tasas de desempleo que presentan las mujeres en el municipio de Medellín. En 2022, el desempleo femenino en la ciudad fue de dos dígitos, ubicándose en el 12.5% o el equivalente a más de 125 mil mujeres desempleadas, según el último informe de calidad de vida de las mujeres 2022 de Medellín *Cómo Vamos*.

Por otro lado, si bien Medellín y el Área Metropolitana en 2021 fue la ciudad con el menor porcentaje de pobreza monetaria entre las grandes ciudades colombianas (27.6%), también fue la que mayor diferencia registró en el nivel de pobreza entre hombres y mujeres. Así, la pobreza femenina se ubicó en 2021 en 28.7%, 2.4% por encima que la pobreza masculina. La explicación principal es que las mujeres destinan un promedio de 7 horas y 39 minutos al día al TDYCNR y tienen menores oportunidades de entrar al mercado laboral por los estereotipos en la división sexual del trabajo (el hombre proveedor y la mujer cuidadora), entre otros factores que tienen arraigo social y cultural.

Estos niveles de pobreza se refuerzan con otra serie de situaciones adversas, como el acceso a comida y el derecho a la seguridad y soberanía alimentaria. Según cifras de Medellín Cómo Vamos, en su informe de calidad de vida de las mujeres 2022, el 29.5% de las medellinenses dejaron de comer menos de tres comidas diarias, cifra agravada en la zona norte del municipio en donde el 60% de las mujeres padecen de hambre. Esta es la cifra más alta desde hace 17 años.



Educación

El ámbito educativo es un escenario primordial para la transformación cultural y la eliminación de estereotipos de género imperantes en la cultura. A pesar de los avances en términos de cobertura, acceso y calidad en la educación, así como las diferentes estrategias y programas emprendidos por las universidades, tanto públicas como privadas, para abordar las violencias basadas en género, los resultados de las Pruebas Saber 11^o evidencian problemas en el rendimiento académico de las mujeres.

En el periodo 2016-2022, el rendimiento de los hombres en todas las áreas de conocimiento de las Pruebas Saber 11 es superior. Estas diferencias tienen importantes brechas en el puntaje promedio en las áreas de matemáticas y de inglés, con 3.5% y 2.6% respectivamente. Al analizar el rendimiento de las mujeres según el estrato socioeconómico, se encuentra que la brecha global es de 11.4% para el estrato 1, mientras que el puntaje promedio de las mujeres es 2% mayor que el de los hombres en el estrato 4. Lo anterior explica que la falta de autonomía económica, la pobreza y la falta de oportunidades tiene relación directa con el rendimiento académico de las mujeres.

En cuanto a la educación superior, las tasas de graduación en carreras de Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Matemáticas (CTIM) sigue siendo predominantemente favorable al sexo masculino. En 2021, la participación de graduación en carreras CTIM fue de 54% para los hombres y 46% para las mujeres, cifra que se mantiene prácticamente igual

desde 2001. En 2021, las áreas con menor proporción de mujeres graduadas fueron las de servicios (13%), seguido de ingeniería, industria y construcción (39%), y, por último, en tecnología de información y comunicaciones (47%). Por su parte, en educación posgradual, hay menos mujeres doctoras con un 33% de mujeres matriculadas al año 2021, lo cual puede estar relacionado con la doble y triple jornada femenina, la crianza de niños y niñas y el trabajo de cuidado, estrechamente vinculado con los roles de género que imperan en la cultura.

Estas cifras indican la necesidad de transformar los estereotipos y roles de género que se reproducen en el sistema educativo desde los primeros años de educación, lo cual es uno de los factores que influye en las áreas vocacionales, tanto de mujeres como de hombres. También es necesario seguir fortaleciendo el papel de las mujeres en la ciencia, visibilizando sus aportes a la investigación y promoviendo acciones al otorgamiento de becas con criterios de género en los programas de estímulos del sector público y privado para el acceso a la educación superior.

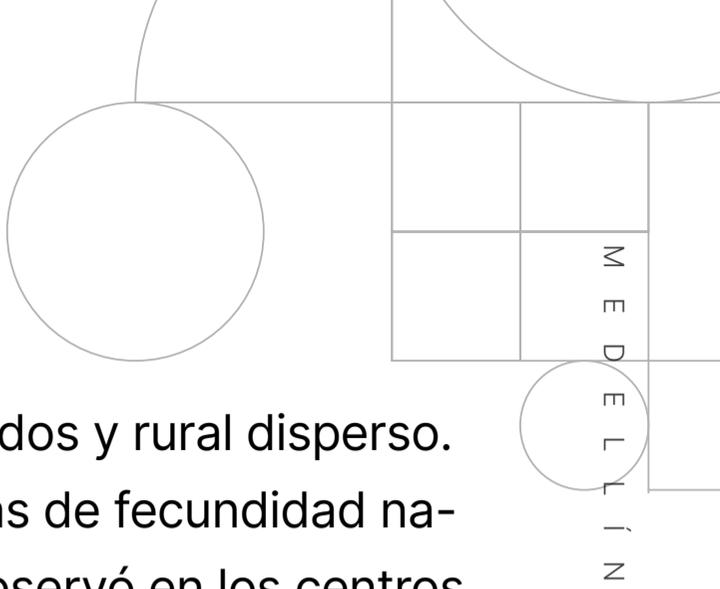
Embarazos adolescentes y embarazos infantiles

Una de las problemáticas que es causa y consecuencia de las desigualdades de género es el embarazo infantil y adolescente. Esta problemática es multicausal, se presenta por uniones tempranas y matrimonios serviles, violencia sexual, restricción al acceso a los derechos sexuales y derechos reproductivos, entre otros asuntos, y a su vez genera perpetuación de círculos de pobreza.

Adicionalmente, el embarazo infantil, esto es, embarazos de niñas menores de 14 años, se constituyen en teoría en un delito, en tanto en Colombia los actos o actividades sexuales con personas menores de 14 años están prohibidas.

En general se observa que las tasas de fecundidad nacional han disminuido. En especial, para Antioquia, las tasas de fecundidad en niñas entre 10 – 14 años (embarazo infantil) han descendido de 3.7 en el 2015 a 2.6 niñas en el 2020. Frente a adolescentes, también se ha observado un decrecimiento pasando de 61.3 adolescentes en 2015 a 48 adolescentes en 2020.

No obstante, Antioquia lidera a nivel nacional el número de nacimientos tanto en niñas como en adolescentes. Para el 2020 se presentaron 656 nacimientos en niñas menores de 14 años que corresponden al 14,6% del total nacional y 12.258 nacimientos en adolescentes que representaron el 11.2% del total nacional. Esta realidad



es mucho más preocupante en los centros poblados y rural disperso. Y es que, si bien existe una reducción de las tasas de fecundidad nacional y departamental, dicha tendencia no se observó en los centros poblados y rural disperso, donde hubo un incremento. Nuevamente Antioquia concentró el mayor porcentaje de nacimientos en niñas y adolescentes de centros poblados y rural disperso en 2020, presentándose el 14,6% de las madres de 10 a 14 años y el 11,2% de las madres de 15 a 19 años. (DANE, 2022, Nota estadística de embarazo).

Esta realidad coincide con los datos disponibles sobre uniones tempranas, que según el DANE se presentan en mayor medida en los centros poblados y rural disperso, en contraste con las cabeceras municipales, donde ha descendido según el promedio nacional.

Estas cifras evidencian que las niñas y adolescentes rurales de Antioquia deben estar en el centro de la atención tratándose de desigualdades de género y que, al ser multicausal, cada una de las posibles causas identificadas deben ser abordadas con enfoque de interseccionalidad. Una de las causas está relacionada al ejercicio de los derechos sexuales y derechos reproductivos, que aún implica grandes desafíos para las mujeres: muchas mujeres no tienen autonomía para la toma de sus decisiones, como la negativa de tener relaciones sexuales con la pareja, el uso de métodos anticonceptivos y el acceso a la atención de salud que desea recibir. El ejercicio de estos derechos debe procurarse, no solo en mujeres adultas, sino en niñas y adolescentes, que también sufren las implicaciones culturales de no acceder a los mismos.

Interseccionalidad

Las intersecciones son aquellos cruces o capas que se fusionan entre sí, generando condiciones de vida únicas en las mujeres. Existen múltiples interseccionalidades que van más allá de la orientación sexual y del género, como la raza, nacionalidad, edad, clase social, situación de discapacidad o lugar de residencia. Estas intersecciones generan, muy a menudo, situaciones de desventaja y de exclusión.

Las políticas públicas vienen incorporando el enfoque de interseccionalidad como una manera de reconocer que el conjunto de desigualdades socioeconómicas tiene repercusiones para la diversidad de mujeres. En un informe de la Personería de Medellín, a septiembre de 2022, 582 indígenas Emberá se encontraban en situación de mendicidad en la ciudad, de los cuales 245 eran niños, niñas y adolescentes. De otro lado, según cifras de esta misma entidad, el desplazamiento forzado hacia Medellín aumentó 140% en enero 2023 con respecto al 2022, con un total de 405 personas víctimas, 238 más que en 2022.

Por su parte, y según cifras de la Alcaldía de Medellín, entre enero del 2021 y mayo de 2022 lle-

garon 3905 personas afro e indígenas desplazadas del Chocó. Las vulneraciones a los derechos humanos en otras subregiones de Antioquia y de Colombia hacen de las grandes ciudades un sitio de permanente llegada de miles de familias que buscan oportunidades de empleo y educación.

Por último, hay que generar oportunidades de empleo para las mujeres en condición de discapacidad y fortalecer los diferentes espacios democráticos de participación para el logro de una ciudad y un departamento más plural, diverso e incluyente. Otra importante tendencia a futuro indica que, para 2035, en Medellín el 60% de las personas mayores de 60 años serán mujeres, lo cual requiere de esfuerzos importantes para atender a este grupo etario y reconocer sus necesidades.

Mujeres rurales

Las desigualdades de género tienen unos efectos acentuados en las mujeres rurales. Observar esta interseccionalidad resulta fundamental porque permite realizar una lectura específica de problemáticas sociales como la educación, salud, seguridad, cambio climático, seguridad alimentaria, entre otros asuntos. En Antioquia esta lectura es fundamental dado que, de acuerdo con el DANE (2021, DANE, nota estadística de mujeres rurales Colombia), del total de las mujeres rurales en Colombia, 11.3% se encuentra en el departamento, seguido por Cauca, Nariño y Córdoba. Adicionalmente, un porcentaje muy significativo de las mujeres rurales a nivel nacional (24,5%), se reconocen como parte de un grupo étnico, principalmente indígenas y negras, mulatas o afrodescendientes.

En educación existe una brecha de 6.5% entre las mujeres y niñas urbanas y las mujeres y niñas rurales frente a saber leer y escribir. Con relación a las mujeres que estaban estudiando en el 2020, la brecha entre urbanas y rurales es de 6.1%. Las principales razones esbozadas por las mujeres rurales que no estaban estudiando (entre los 6 y 21 años) son: “encargarse de los oficios del hogar (23,7%), falta de dinero o costos educativos elevados (19,8%), embarazo (9,6%) o porque no le gusta o interesa estudiar (9,6%)” (DANE, 2021).

Otro asunto de las mujeres rurales es el matrimonio infantil, las uniones tempranas y la fecundidad. El embarazo infantil y adolescente es significativamente mayor en las zonas rurales de Colombia.

4 de cada 10 mujeres rurales se encuentra en situación de pobreza multidimensional (Dane, 2021), esto es el 37,3% de las mujeres rurales, en comparación con un 12,6% en las mujeres urbanas. Con relación a la pobreza monetaria, 44.6% de las mujeres urbanas se encontraban en situación de pobreza monetaria.

Con relación al trabajo de las mujeres rurales, se hace diferenciación entre trabajo remunerado y trabajo no remunerado. Frente al trabajo remunerado, en el ámbito nacional se tiene que la tasa de ocupación de las mujeres rurales fue de 29, 2%, mientras la de los hombres fue de 68,8% y de las mujeres urbanas 40,6%. Con relación al TDYCNR, se observa que la división sexual del trabajo permanece, las mujeres se encargan mayoritariamente del trabajo no remunerado, mientras los hombres realizan trabajo remunerado. El 92,9% de las mujeres rurales de 10 años y más realizaron trabajo no remunerado, aunque dicha cifra no dista mucho de las mujeres rurales, en donde participaron el 90,2% en estas actividades.

Capítulo 6

Ciencia, tecnología e innovación

Con el objetivo de impactar a toda la sociedad, nuestro propósito desde la Universidad EAFIT es aportar, desde la conexión de la ciencia, la tecnología y la innovación, soluciones a los problemas concretos y desafíos que las organizaciones y la humanidad nos demandan.

La concentración de los procesos de ciencia, tecnología e innovación en Antioquia, parten de Medellín hacia las subregiones. Por eso, este análisis departamental es clave para tomar decisiones en Medellín.

Autores**Camilo García**

Director de Innovación, Vicerrectoría de Ciencia, Tecnología e Innovación de EAFIT.

Germán Tabares

Coordinador de inteligencia CTI, Vicerrectoría de Ciencia, Tecnología e Innovación de EAFIT.

Ciencia

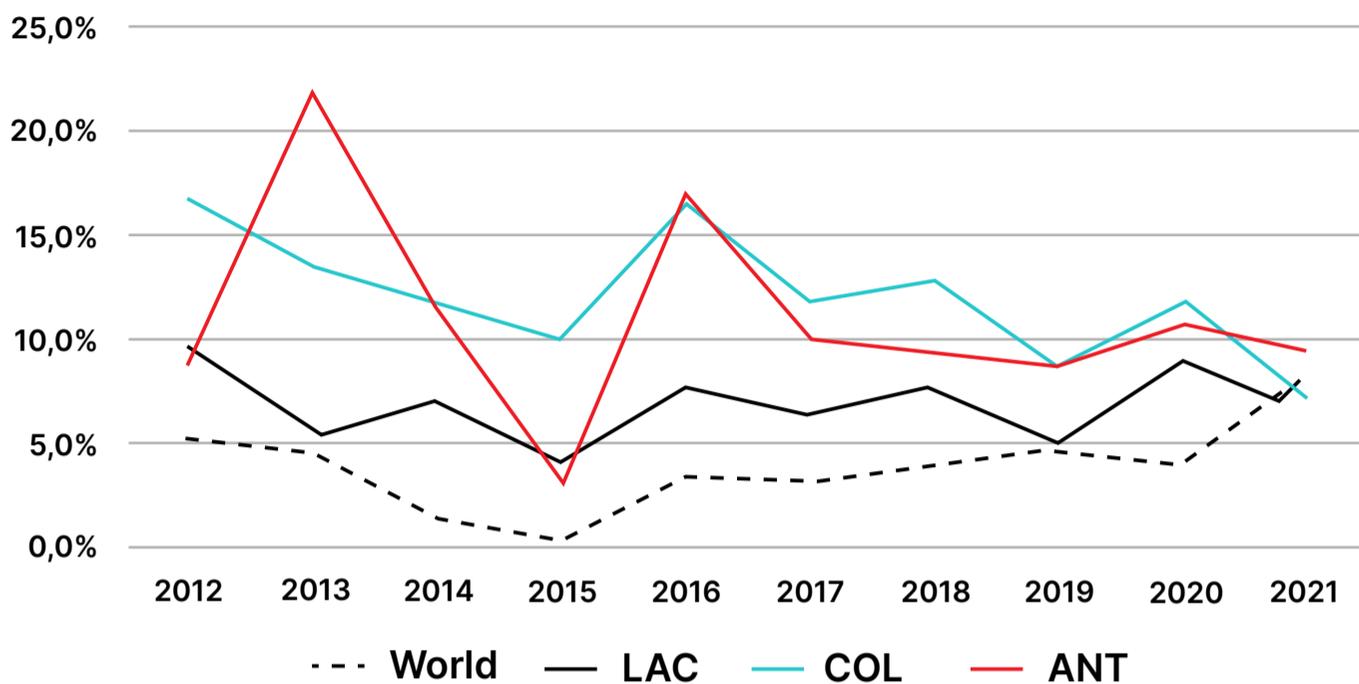
Antioquia pierde participación en investigación en el país

El ritmo de crecimiento de las publicaciones científicas en Antioquia ha sido inferior al del país. El número de investigadores, y las becas para formarlos, muestran un rezago considerable.

La generación de nuevo conocimiento es un componente fundamental de la construcción de una sociedad del conocimiento, en la que el entendimiento de la naturaleza sirva para enfrentar sus desafíos y contribuir al bienestar colectivo. Tradicionalmente, dicho conocimiento se materializa en publicaciones indexadas en revistas científicas. En este aspecto, Antioquia ha mostrado un ritmo de crecimiento inferior de lo observado en el país en su conjunto durante la última década, con la consiguiente pérdida de participación.

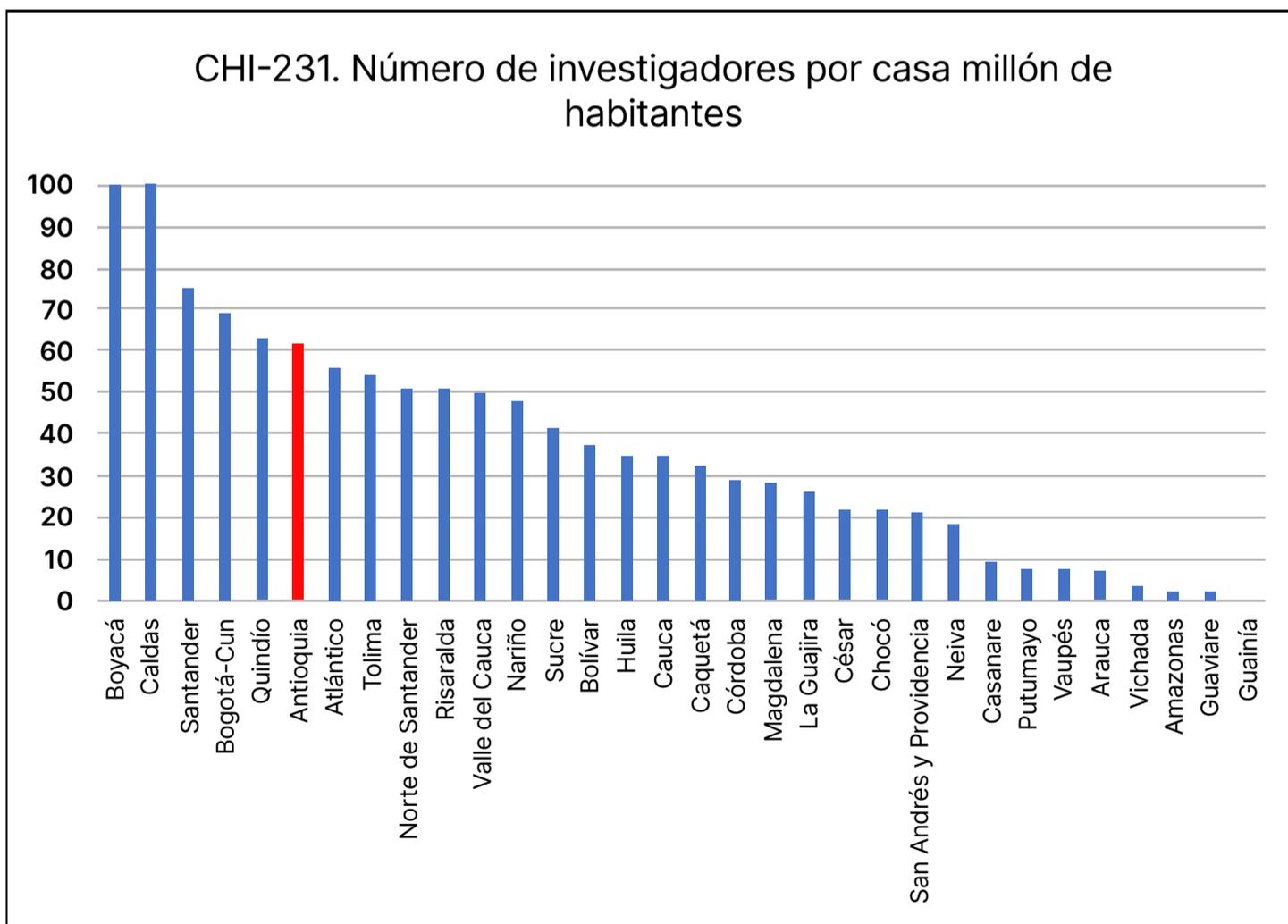
Ante este hecho, cabe resaltar que el departamento cuenta con un menor número de investigadores por millón de habitantes que otras regiones del centro del país como Boyacá, Santander, Bogotá-Cundinamarca y el eje cafetero. Adicionalmente a esto, la tasa de becas en posgrados de investigación (maestrías y doctorados) es todavía más baja. Según la información provista por el índice Departamental de Innovación para Colombia (IDIC), el departamento ocupa el decimotercer lugar en este último aspecto, lejos de otras regiones del centro del país como Bogotá-Cundinamarca y el Eje Cafetero.

Variación de las Publicaciones

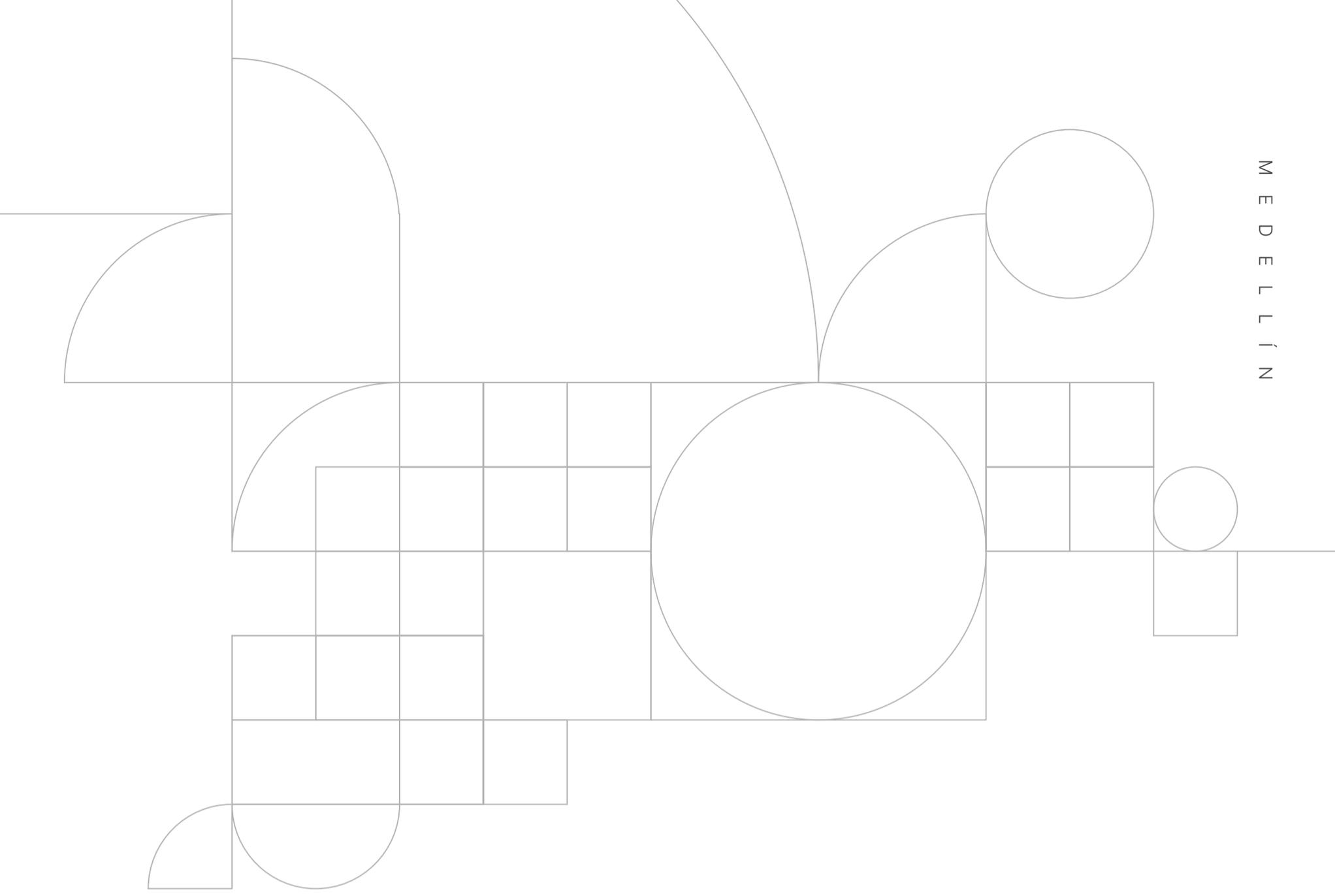


Fuente a Elaboración propia con base a información de SCOPUS.

CHI-231. Número de investigadores por casa millón de habitantes



Fuente b Elaboración propia con base en el IDIC 2021.



En conclusión, Antioquia enfrenta el enorme reto de revertir la tendencia actual de pérdida de participación en la generación de nuevo conocimiento y así asumir un papel protagónico en la vida científica colombiana. Esto solo será posible superando su rezago en materia de formación de talento humano orientado a esta actividad.

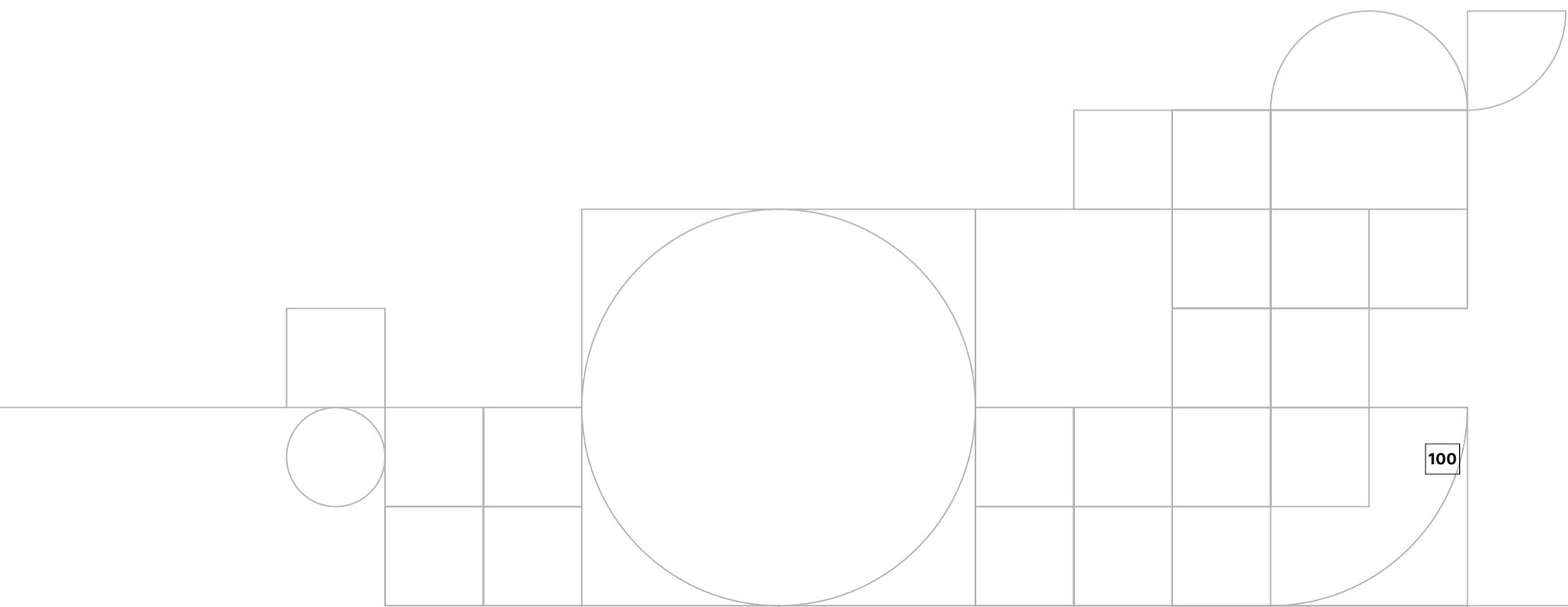
Desde EAFIT, proponemos poner en marcha políticas públicas orientadas a la formación de capital humano al servicio de la investigación científica, con un importante enfoque territorial. De tal forma que, aprovechando la presencia de importantes centros de educación superior en el Valle de Aburrá, se formen científicos en las subregiones, cuya labor sirva de base para el desarrollo de las Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI) en sus territorios.

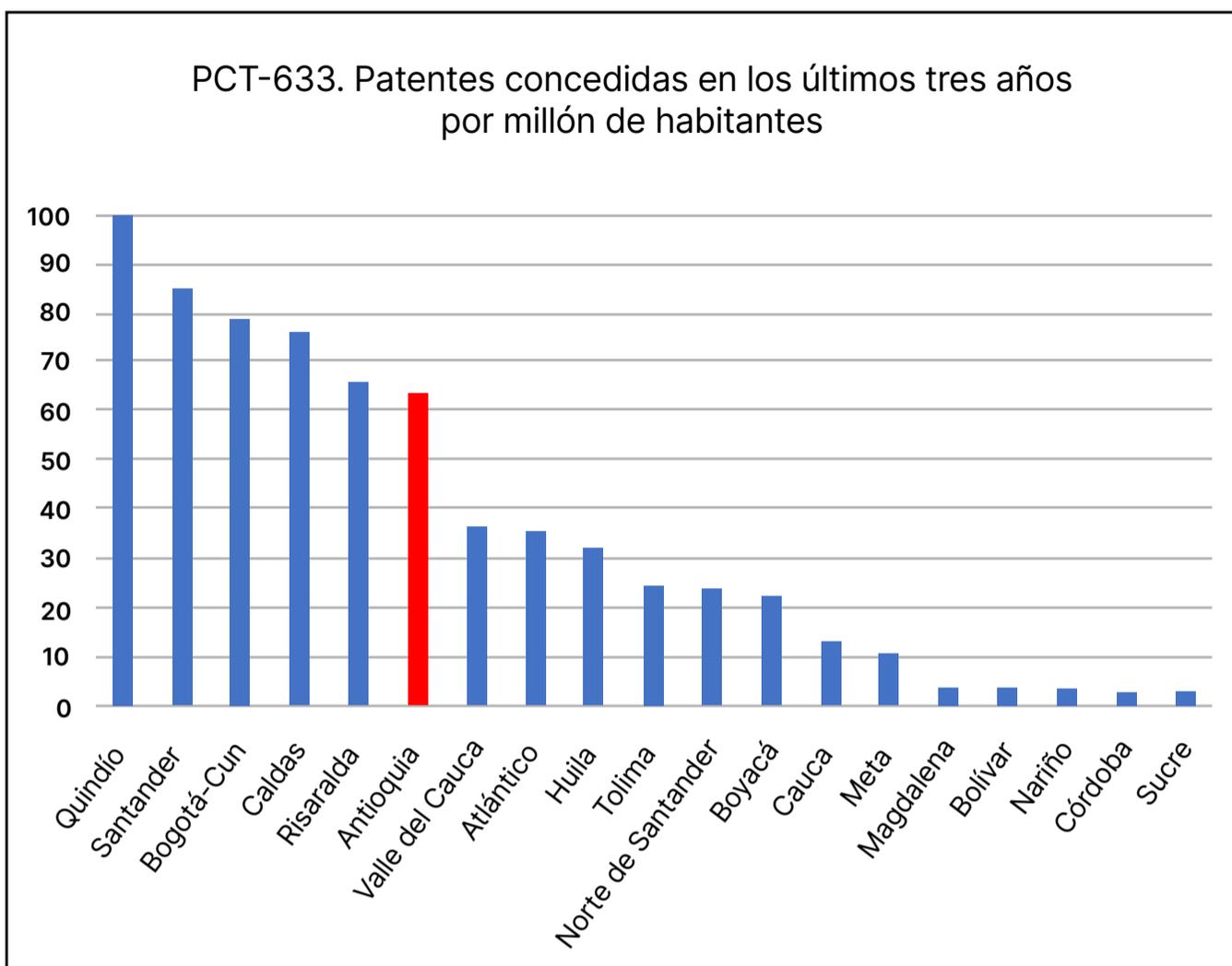
Tecnología

Antioquia se rezaga ante sus competidoras en materia de patentamiento

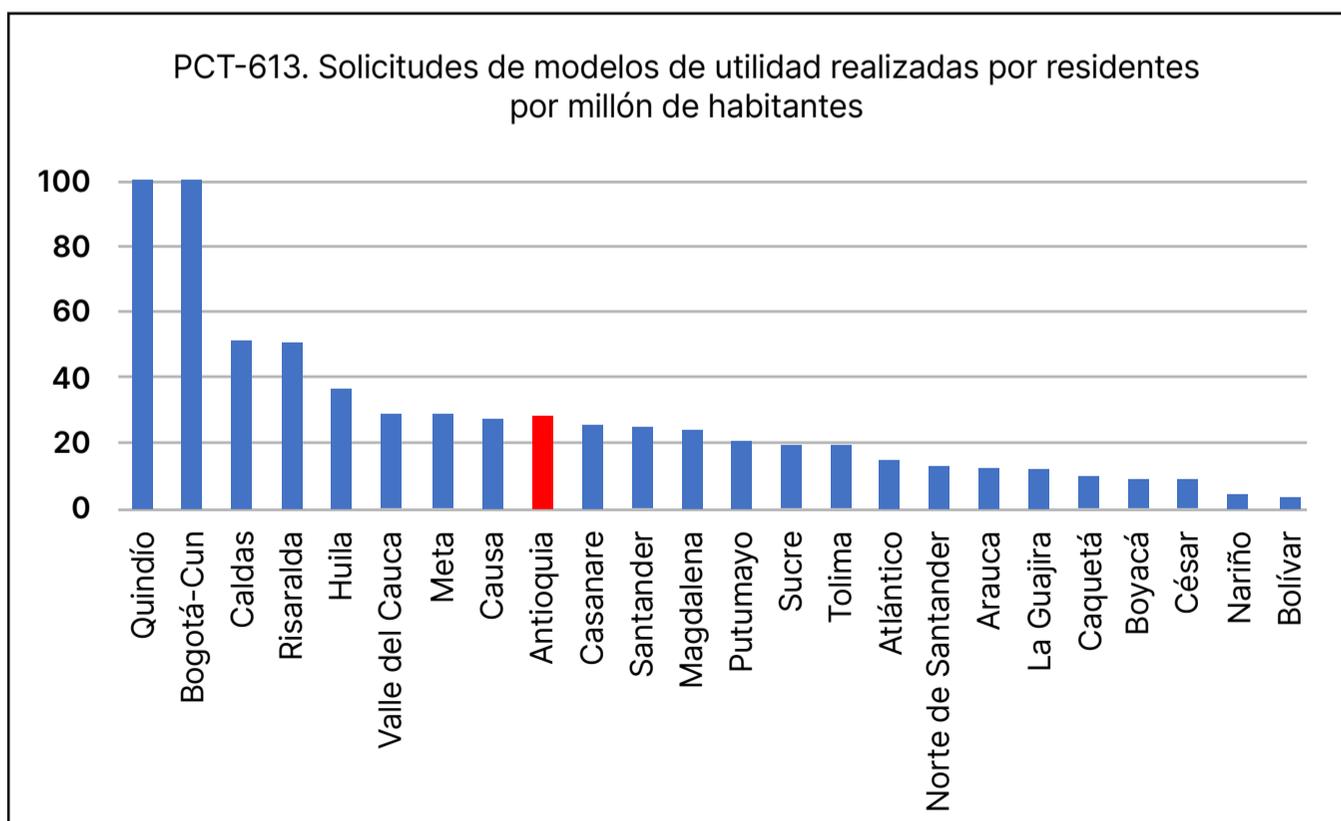
Bogotá, Santander y el Eje Cafetero aventajan al departamento en las tasas patentamiento. El rezago es especialmente preocupante en materia de modelos de utilidad.

El desarrollo de conocimiento con potenciales aplicaciones de mercado es un componente crítico para la construcción de una economía basada en el conocimiento. Este tipo de avances son protegidos bajo diferentes figuras legales, entre las que se destaca el patentamiento. Al respecto, la tasa de patentes solicitadas y concedidas en proporción a la población en Antioquia muestra un rezago importante frente a otras regiones de importante desarrollo en el centro del país. Esta situación es todavía más crítica cuando se abordan otras figuras de protección intelectual, como los modelos de utilidad.





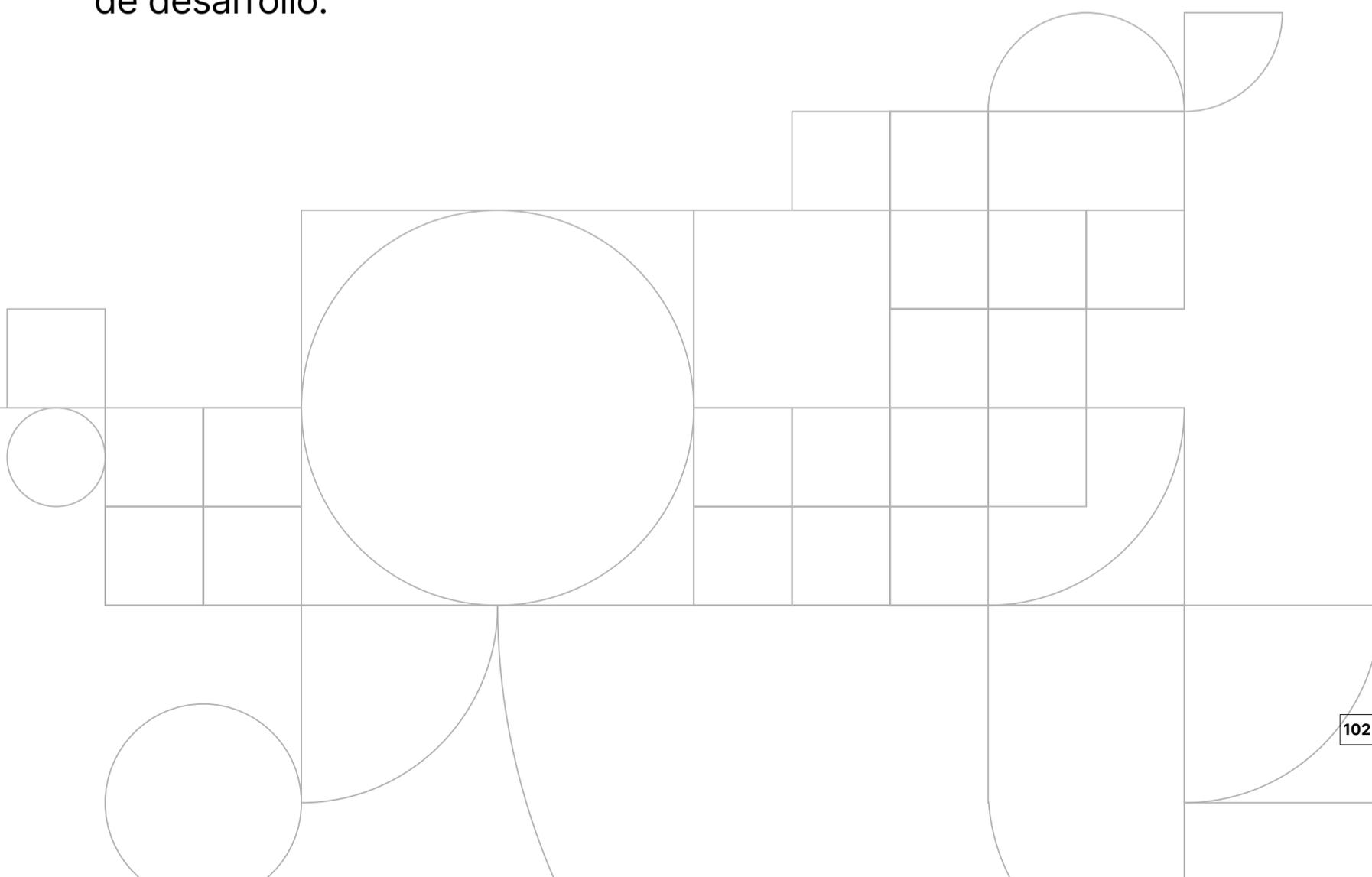
Fuente c Elaboración propia con base en el IDIC 2021



Fuente d Elaboración propia con base en el IDIC 2021

En conclusión, el departamento aún muestra tasas considerablemente bajas en materia de patentamiento y otras formas de protección del conocimiento tecnológico. Estos bajos resultados pueden deberse al bajo desarrollo de las actividades de ciencia, tecnología e innovación en las subregiones de Antioquia diferentes al Valle de Aburrá.

Desde EAFIT proponemos incorporar el alistamiento tecnológico entre las actividades a estimular por los diferentes actores del sistema de ciencia tecnología e innovación del Departamento, de tal forma que se incrementen los recursos destinados para este fin y se estimule el intercambio de experiencias y aprendizajes sobre estas actividades. A este respecto, podría crearse un fondo especial orientado hacia el alistamiento tecnológico y comercial de tecnologías desarrolladas a través de procesos de investigación y desarrollo universitarios, para financiar el desarrollo final y puesta a punto de tecnologías con alto potencial de mercado, alineadas con las prioridades definidas en los planes de desarrollo.

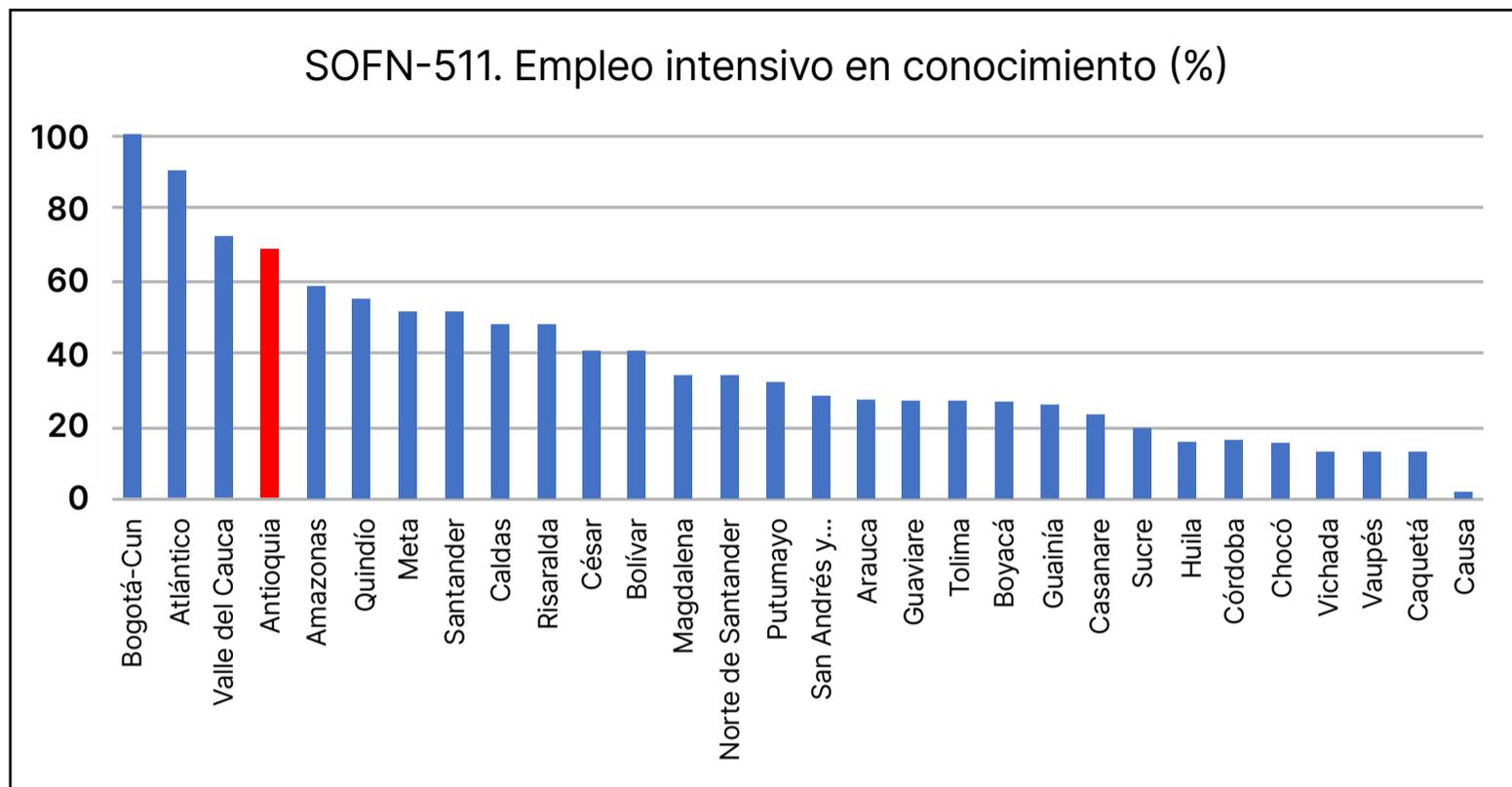


Innovación

Empleos intensivos en conocimiento: una materia pendiente para Antioquia

Bogotá, Atlántico y Valle del Cauca superan al departamento en la participación de empleos de este tipo. La brecha es particularmente grande ante la capital.

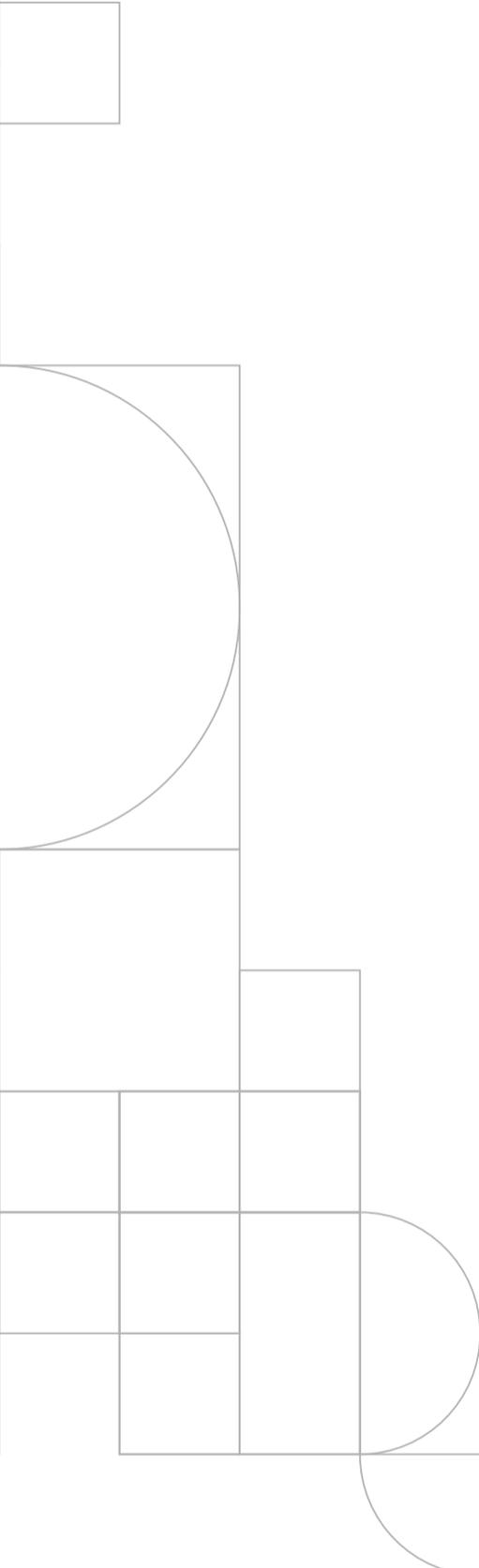
La participación de empleos intensivos en conocimiento en el total de los puestos de trabajo da cuenta del avance de una sociedad en la incorporación de la ciencia y la tecnología en sus procesos productivos y su tránsito a una economía basada en el conocimiento. En este aspecto, Antioquia muestra un rezago importante ante Bogotá-Cundinamarca y otras dos áreas de importante desarrollo industrial, como Atlántico y el Valle del Cauca. Una de las posibles explicaciones de este fenómeno sean las brechas subregionales al interior de Antioquia, donde amplios territorios aun cuentan con economías basadas en actividades tradicionales, intensivas en la explotación de recursos naturales.



Fuente e Elaboración propia con base en el IDIC 2021

Por otra parte, si bien en general Antioquia se ubica la segunda posición en el Índice Departamental de Innovación y Competitividad (2021), se encuentra rezagado en dimensiones clave para el impulso de la innovación, como la producción de conocimiento y tecnología y la producción creativa. Así mismo, el departamento experimentó algunos retrocesos, en comparación con el año 2020, en dimensiones como: infraestructura, capital humano e investigación, sofisticación de mercados, y sofisticación de negocios.

En conclusión, el departamento afronta el enorme reto de generar puestos de trabajo intensivos en conocimiento, especialmente en subregiones diferentes al Valle de Aburrá. Adicionalmente, el departamento debe fortalecer un ecosistema apto para el impulso de actividades intensivas en ciencia, tecnología e innovación, que contribuyan a la sofisticación



de los negocios, los mercados, y al impulso de emprendimientos innovadores. Para avanzar en este proceso, el concurso del sector productivo y la academia resulta fundamental en la medida que su coordinación permita cerrar las brechas entre la formación de personal cualificado y las necesidades concretas del aparato productivo en los diferentes territorios del departamento.

Desde EAFIT, proponemos fortalecer la articulación entre los diferentes actores sociales del departamento, para estimular la formación e inserción laboral del personal científico en organizaciones de diferente índole: desde empresas consolidadas hasta emprendimientos, pasando por el sector público. Adicionalmente, es imperativo generar mecanismos de articulación entre el sector público, la academia y la industria que permitan la ejecución de proyectos de investigación y desarrollo y potencien las capacidades departamentales para atender a grandes retos sociales, económicos y ambientales. También es importante fortalecer el entorno para el impulso de emprendimientos innovadores, a través de mecanismos como los fondos concursables, las asociaciones público-privadas y la compra pública de innovación, por mencionar algunos.