

EAFIT participa en la investigación internacional *Peak*

# Una respuesta ante los desafíos urbanos en países emergentes

La Institución, a través del Rise y de Urban, lidera cinco ejes del proyecto *Creación de capacidad para la futura ciudad de los países en desarrollo (Peak)*, del que también hacen parte las universidades de Oxford, Pekín y Ciudad del Cabo, y el Instituto Indio de Asentamientos Humanos.

Mónica María Vásquez Arroyave

Colaboradora

Los países en vía de desarrollo enfrentan grandes desafíos sociales, ambientales y económicos, asociados a los procesos de expansión urbana que, en muchos casos, se han dado de manera informal y desordenada, generando brechas de desigualdad entre sus habitantes, demarcadas según la composición de los territorios.

Basta mirar a Medellín para encontrar dos ciudades en una, ya que un niño que nazca algunos kilómetros hacia el norte no tendrá igualdad de oportunidades que uno del sur, así tenga las mismas capacidades iniciales. "Solo por el lugar de nacimiento las personas empiezan con una desventaja. Las des-

igualdades y la segregación que hay en Latinoamérica son altísimas y eso tiene que terminar", plantea Juan Carlos Duque Cardona, coordinador del Grupo de Investigación Research in Spatial Economics (Rise) de la Universidad EAFIT.

De hecho, en Latinoamérica y el Caribe cerca del 80 por ciento de la población reside en las urbes, lo que supone nuevos retos a los que la academia busca dar respuestas que trasciendan del papel a soluciones que puedan ser aplicadas por los gobiernos.

Por este motivo, EAFIT –a través del Rise y del Centro de Estudios Urbanos y Ambientales (Urban)– hace parte, junto con las universidades de Oxford (Inglaterra), Pekín (China) y Ciudad del Cabo (Sudáfrica), así como el Instituto Indio de Asentamientos Humanos, del proyecto *Creación de capacidad para*

la futura ciudad de los países en desarrollo (*Peak*), liderado por el Global Challenges Research Fund (GCRF)-RCUK de Inglaterra, que tiene una duración de cuatro años.

La iniciativa, que le apunta a construir capacidades para apoyar la política pública de diseños urbanos y a resolver problemas complejos de ciudades, contará con una inversión de siete millones de libras esterlinas, es decir, cerca de 27.400 millones de pesos. Por parte de RCUK, EAFIT recibirá una financiación de 3.500 millones de pesos.

Además de construir capacidades cualificadas para la toma de decisiones sobre el futuro urbano, *Peak* también busca generar nuevas investigaciones y formar líderes que se nutran de áreas como análisis de datos, análisis histórico, matemáticas, modelización, medicina, ingeniería, etnografía, tecnología, planificación y buen gobierno para enfrentar los desafíos que se encuentran en la ciudad del siglo XXI, afirma Juan Carlos Duque, profesor de la Escuela de Ciencias de EAFIT.

Lo importante es generar una propuesta que conecte los estudios del Rise y de Urbam con los de las otras universidades para tener un proyecto más integral: Alejandro Echeverri, director de Urbam.

De acuerdo con Alejandro Echeverri Restrepo, director de Urbam, el hecho de que cuatro de las instituciones que hacen parte de *Peak* estén localizadas en países emergentes, con procesos explosivos de crecimiento e inequidad, permite tener una plataforma para contrastar casos de investigación y de estudio con África, Asia e India, además de tener una relación directa con Inglaterra, lo que propicia una conversación muy importante para el sur global.

En el caso de Colombia –apunta Alejandro Echeverri– hay un proceso explosivo de crecimiento en las periferias de las ciudades, que genera inequidad estructural, espacial y social. En este sentido, el reto es crear una nueva concepción de la justicia espacial para que al diseñar las ciudades pueda lograrse una mejor calidad de vida para todos a través del manejo adecuado de los recursos ambientales, el hábitat y el transporte público.

En palabras de Edwar Calderón Calderón, investigador sénior de Urbam, el proyecto *Peak* es muy importante no solo por su temática y por el acontecer de Colombia en relación con el posconflicto, sino también por la articulación con universidades como Oxford y con las de otros continentes.

---

## Metodología de *Peak*

---

El proyecto, explica Juan Carlos Duque, cuenta con 40 investigadores, quienes ocupan posiciones posdoctorales en cada uno de los equipos de investigación de los distintos países. Ellos, en relación con los problemas urbanos y desde diferentes disciplinas como medicina, matemáticas, sociología, planeación urbana, entre otras, interactúan para generar estudios innovadores con el apoyo de docentes e investigadores líderes en los cinco países de las instituciones involucradas en *Peak*.

La primera reunión anual del grupo de investigadores del proyecto se realizará en enero de 2019 en la India, la segunda está programada en Colombia con fecha por confirmar y, la tercera, será en Pekín.

Por ahora, ya culminó la primera etapa, de seis meses, relacionada con la organización administrativa del proyecto y la conformación del comité directivo, en el que hay un representante por cada país y dos por parte de Oxford y, en agosto, deberán tener listas las propuestas de investigación que, en EAFIT, corresponden a cinco ejes temáticos.

Tanto Rise como Urbam propusieron una serie de ideas de investigación, desde la experticia de cada grupo. De esta manera, tres ideas de Rise y dos de Urbam fueron acogidas por Oxford y cada una se convierte en un proyecto que tiene asignado un investigador posdoctoral, asegura Juan Carlos Duque.

Lo anterior, en palabras del profesor, tiene una estrecha relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), específicamente con el 8: "Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos", y con el 11: "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles".

Santiago Mejía Dugand, investigador sénior de Urbam para *Peak*, expresa que en 2015 las ciudades empezaron a asumir, de manera oficial, el espacio que se merecen en las discusiones sobre cambio climático, igualdad, pobreza, entre otros, y por eso el proyecto se basa en los ODS, pero con una aplicación local, contextualizada a los problemas de las localidades emergentes.

Este investigador manifiesta que hay un enfoque muy fuerte en las ciudades del sur global –donde se ubican la mayoría de los habitantes del planeta–, y Medellín, con todos los esfuerzos y mejoras que ha hecho, es un buen lugar para hacer estudios de cómo poner esas metas, que están a un nivel muy alto, en el contexto local y de ciudades similares.

## A escala local

Alejandro Echeverri, director de Urbam, explica que aunque el proyecto *Peak* es un trabajo de investigación académico, tiene el objetivo de generar alianzas con gobiernos locales para tomar como casos de estudio problemáticas concretas y buscar respuestas a estas.

En este sentido, afirma el investigador, ya han tenido reuniones previas con los municipios de Envigado e Itagüí y van a realizar también con otros municipios como el de Medellín.

Para Esteban Salazar Ramírez, director del Departamento Administrativo de Planeación de Envigado, *Peak* es un gran aporte para la localidad debido a que, dentro de las estrategias municipales, la alianza entre academia, Estado y sector privado es fundamental.

Con base en los referentes de otros países, el funcionario manifiesta que en Envigado buscan abordar problemáticas de seguridad, movilidad, ocupación del territorio, vocación económica, generación de nuevas actividades económicas, entre otras, y desarrollar proyectos de movilización social y gestión de recursos ambientales que impacten la sostenibilidad.

Por su parte, Eduardo Lora Torres, investigador del Rise en el proyecto *Peak*, opina que en el Centro de Desarrollo Internacional de Harvard se ha desarrollado una manera de ver la generación de empleo como resultado de la diversidad de las capacidades productivas de los trabajadores en dichas ciudades.

La articulación desde *Peak* permite conocer todas las dinámicas que se han manejado entre el norte global y el sur global en términos de desarrollo urbano: Edwar Calderón, investigador sénior de *Peak*.

En ese sentido, enfatiza Eduardo Lora, la pregunta que hay que hacer es cómo fomentar esas capacidades para que las empresas tengan la posibilidad de generar más empleo, ya que de ahí es donde surge el crecimiento de nuevos sectores en las ciudades.

En relación con el tipo de experiencias en las que se basa el trabajo de *Peak*, Alejandro Echeverri comenta que este proyecto tiene el objetivo de contrastar casos locales con otros internacionales que hacen parte de la investigación y así obtener mejores respuestas.

El hecho de que haya investigadores de cuatro continentes trabajando juntos con ciudades y contextos que comparten problemáticas, pero que a la vez

son muy distintas, les permite hacer un estudio comparativo muy útil, afirma el director de Urbam.

## Primer eje

*The past, present and future of urban growth of cities in developing countries*, uno de los tres proyectos planteados por el Rise, se enfoca en el crecimiento de las ciudades en relación con los nuevos territorios ocupados y en la densificación dentro de las mismas, que representan retos diferentes.

En el caso de África, por ejemplo, el 30 por ciento de la población vive en ciudades y se espera que para 2050 ese porcentaje ascienda a 90 por ciento. Así mismo, India y China viven procesos de urbanización acelerados, lo que exige respuestas oportunas por parte de las ciudades para garantizar que la población tenga acceso a los servicios públicos y evitar asentamientos informales y otras problemáticas, contextualiza Juan Carlos Duque, PhD en Estudios Empresariales.

El aporte del Rise en este eje es su conocimiento basado en sus experiencias con instituciones como el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), CAF -banco de desarrollo de América Latina- y UN-Hábitat sobre las dinámicas de crecimiento de las ciudades latinoamericanas, cuyos aprendizajes sirven para que las regiones que están a punto de enfrentar esos procesos puedan hacerlo mejor.

## Segundo eje

*Urban form and its impact on...* es el otro proyecto del Rise relacionado con los retos de las ciudades de Latinoamérica, cuya principal característica es que ya están conformadas y en una situación de crecimiento vegetativo, es decir, que no van a surgir nuevas poblaciones diferentes a las existentes.

En este caso, el reto de cara al cumplimiento de los ODS consiste en visitar lo ya construido con el objetivo de hacer mejoras que permitan tener ciudades más inclusivas y sostenibles. Esto apunta a que la gente tenga igualdad de oportunidades de desarrollo, independientemente del lugar de la ciudad donde nacieron, lo que para Juan Carlos Duque requiere una serie de acciones sobre las que el Rise ha trabajado a partir de estudios sobre cómo la forma urbana afecta varios aspectos de la vida.

En la actualidad, junto con Oxford, evalúan la





*Informal urban growth and sustainable habitats* es uno de los ejes liderados por Urbam y consiste en hacer estudios comparativos de políticas de planeación y prácticas en relación con temas de segregación urbana. En esta línea Urbam aporta su experiencia en el análisis de procesos de crecimiento informal en Medellín y en las laderas, como el proyecto *Rehabitar la montaña* en alianza con las universidades de Harvard (Estados Unidos) y de Leibniz en Hannover (Alemania).

Paulo Cepeda

posibilidad de estudiar la relación de la forma urbana con la salud, convencidos de que entender esa dinámica permita diseñar políticas para mejorar el espacio público. En estudios previos, el Rise ya ha estudiado la influencia de la forma urbana en los niveles de productividad, calidad de vida, seguridad, accesibilidad, entre otros.

crecimiento económico equitativo, reduzcan la desigualdad y cierren las brechas de pobreza.

En este eje, la participación del economista Eduardo Lora, en interacción con otros investigadores posdoctorales de la red *Peak*, es clave para producir investigación que proponga soluciones de política económica realmente innovadoras.

### Tercer eje

*The location of economic activities to reach sustainable and inclusive economic growth* es el tercer proyecto o eje económico basado en todos los estudios que hace el Rise.

Con este componente, indica el investigador Juan Carlos Duque, se busca proponer soluciones desde las políticas económicas –inversión en actividades económicas, políticas de suelo y mercado laboral–, para ayudar a que las ciudades tengan un

### Cuarto eje

*Comparative research on policies, planning and practices in relation to spatial segregation and urban studies* es uno de los ejes con el que Urbam aporta su experiencia en el análisis de indicadores aplicables y relevantes en el contexto latinoamericano, en particular en ciudades como Medellín, para monitorear si estas cumplen los ODS y además comparar con otras urbes de las que también se pueda aprender, explica Santiago Mejía, PhD en Gestión e Ingeniería Ambiental.



"Solo por el lugar de nacimiento las personas empiezan con una desventaja. Las desigualdades y la segregación que hay en Latinoamérica son altísimas y eso tiene que terminar", plantea Juan Carlos Duque, coordinador del Rise. Por ejemplo, basta mirar a Medellín para encontrar dos ciudades en una, ya que un niño que nazca algunos kilómetros hacia el norte no tendrá igualdad de oportunidades que uno del sur, así tenga las mismas capacidades iniciales.

Paulo Cepeda

Ya hay un terreno ganado, resalta Juan Carlos Duque, ya que Urbam ha desarrollado modelos de capacidad de carga –capacidad disponible de los territorios para soportar la urbanización frente a su expansión–, específicamente DensUrbam, con el que se espera comparar diferentes ciudades y entender sus dinámicas de desarrollo y crecimiento.

Este proyecto abre una puerta con otras redes internacionales para colaborar, investigar y dialogar sobre los problemas urbanos del sur global: Alejandro Echeverri, director de Urbam.

Al respecto, Santiago Mejía complementa que esos modelos de capacidad de carga permiten ver cómo se ordena el territorio para que los recursos disponibles sean suficientes para todos y, además, sean sostenibles en el tiempo.

En el caso de DensUrbam, una herramienta para modelar la capacidad de los territorios, en la actualidad la implementan en los 10 municipios del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

## Quinto eje

*Informal urban growth and sustainable habitats* es la otra línea de Urbam y consiste en hacer estudios comparativos de políticas de planeación y prácticas en relación con temas de segregación urbana. El objetivo es generar iniciativas para definir cómo construir mejores territorios ante el crecimiento futuro de las ciudades.

En este eje Urbam aporta su experiencia en el análisis de procesos de crecimiento informal en Medellín y en las laderas, como el proyecto *Rehabitar la montaña*, en alianza con las universidades de Harvard (Estados Unidos) y de Leibniz en Hannover (Alemania).

Con esta línea de investigación buscan generar estrategias para que esos desarrollos sean sostenibles y obtener aprendizajes útiles para otros países que enfrentan problemáticas similares o que las podrían tener.

Como señala Alejandro Echeverri, director de Urbam, este eje abarca los procesos urbanos que requieren soluciones para la problemática de crecimiento informal que se da en el mundo y que genera inequidad.

## EAFIT en Peak

El ingreso del Rise y de Urbam a *Peak* se dio por diferentes vías, tras la apertura en 2017 de la convocatoria del Global Challenges Research Fund (GCRF)-RCUK de Inglaterra, que asigna siete millones de libras esterlinas para la red de grupos que formularan una propuesta encaminada a estudiar problemáticas de ciudades en países en vía de desarrollo.

El RCUK, señala Juan Carlos Duque, es una organización sombrilla que coordina siete consejos de investigación que representan diferentes áreas del conocimiento. Cada consejo maneja sus propias convocatorias de investigación, pero en algunas oportunidades (como el caso *Peak*) el carácter multidisciplinario del problema a enfrentar hace que los consejos se unan para hacer una convocatoria conjunta.

La convocatoria, explica el profesor, planteaba un tema muy general debido a que las problemáticas de los países en vía de desarrollo son muchísimas, por lo que se requerían aproximaciones multidisciplinarias, innovadoras y que garantizaran propuestas académicas factibles, en términos de su implementación por parte de los diseñadores de políticas públicas.

Con el fin de realizar la propuesta, la Universidad de Oxford emprendió la búsqueda de socios en América y en África, por tratarse de una iniciativa dirigida a países en vía de desarrollo. Para el caso de América, acota el investigador, Oxford puso la mirada en EAFIT e invitó al Rise para participar en su elaboración. En China buscaron como socia a la Universidad de Pekín, en Sudáfrica a la Universidad de Ciudad del Cabo y en India al Instituto Indio de Asentamientos Humanos.

La vinculación de Urbam al proyecto surge de la alianza que tienen desde hace varios años con African Centre for Cities (ACC) de la Universidad de Ciudad del Cabo. Dicha relación se convirtió en una oportunidad para proponer, junto con la red, nuevas respuestas para los problemas urbanos más críticos de las ciudades del sur global.

Uno de los aspectos más innovadores, y quizás el que marcó la diferencia con otras redes que aplicaron a la convocatoria, es el hecho de tener a 40 investigadores posdoctorales como los protagonistas del proyecto, puntualiza Juan Carlos Duque.



## Investigadores

### Juan Carlos Duque Cardona

Administrador de empresas, Universidad Nacional de Colombia (sede Manizales); magíster en Economía y Empresa, Universidad Pompeu Fabra (España), y PhD en Estudios Empresariales, Universidad de Barcelona (España). Ocupó una posición posdoctoral en el Departamento de Geografía en San Diego State University. Es docente de la Escuela de Ciencias de la Universidad EAFIT y coordinador del grupo Research in Spatial Economics (Rise). Es representante de EAFIT en la mesa directiva de *Peak*.

### Alejandro Echeverri Restrepo

Arquitecto, Universidad Pontificia Bolivariana; Estudios Avanzados en Urbanismo y Planeación Territorial, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona (España), y Loeb Fellow, Universidad de Harvard. Fue director de Proyectos Urbanos de la Alcaldía de Medellín (2005-2008) y el primer latinoamericano en obtener el premio Obayashi, por su trabajo sobre las ciudades. Es cofundador y director del Centro de Estudios Urbanos y Ambientales (Urbam) de EAFIT.

### Eduardo Lora Torres

Economista, Universidad Nacional de Colombia; magíster en Economía, London School of Economics (Reino Unido). Es profesor asociado de la Universidad EAFIT e investigador asociado del Centro de Desarrollo Internacional de la Universidad de Harvard. Fue vicepresidente (2016-2017) de la Asociación de Economistas de América Latina y el Caribe (Lacea) y economista jefe del Banco Interamericano de Desarrollo (2008-2012). Es docente del Rise en el proyecto *Peak*.

### Edwar Calderón Calderón

Arquitecto, Universidad Nacional de Colombia; magíster en Arquitectura del Paisaje, Universidad de Nuevo México (Estados Unidos), y PhD en Arquitectura (Estudios Urbanos), Universidad de Edimburgo. Coordinó la participación de las universidades de Edimburgo y Heriot-Watt en el Foro Urbano Mundial 7 ONU-Hábitat, realizado en Medellín en 2014. En la actualidad ocupa una posición posdoctoral en la Escuela de Geociencias de la Universidad de Edimburgo. Es investigador sénior de *Peak* por parte de Urbam.

### Carlos Cadena Gaitán

Profesional en Negocios, Reinhardt University (Estados Unidos); magíster en Administración Pública, Georgia State University (Estados Unidos), y PhD en Políticas Públicas y Análisis de Políticas, Maastricht University (Holanda). Profesor y coordinador académico del Centro de Estudios Urbanos y Ambientales (Urbam) de EAFIT. Es docente de Urbam en el proyecto *Peak*.

### Jorge Eduardo Patiño Quinchía

Ingeniero geólogo, Universidad Nacional de Colombia; magíster en Ciencias de la Tierra, Universidad EAFIT, y PhD en Geodesia, Cartografía y SIG, Universidad Politécnica de Valencia (España). Es investigador sénior del proyecto *Peak*, por parte del Rise.

### Jairo Alejandro Gómez Escobar

Ingeniero electrónico, Universidad del Valle, y PhD en Ingeniería, Universidad de Sydney. Es investigador sénior del proyecto *Peak* por parte del Rise.

### Mauricio Quiñones Domínguez

Economista y magíster en Economía Aplicada, Universidad del Valle, y candidato a PhD en Políticas Públicas, Universidad de Carolina del Norte en Charlotte (Estados Unidos). Es investigador sénior del proyecto *Peak* por parte del Rise.

### Santiago Mejía Dugand

Ingeniero de producción, Universidad EAFIT. Magíster en Ingeniería Mecánica con énfasis en Energía e Ingeniería Ambiental y PhD en Gestión e Ingeniería Ambiental, Universidad de Linköping (Suecia). Ocupa una posición posdoctoral en la Facultad de Administración de la Universidad de los Andes (Colombia). Es investigador sénior del proyecto *Peak* por parte de Urbam.