

## DE MEDELLÍN A NAIROBI: EL AUGE DE LOS ECOSISTEMAS DE INNOVACIÓN EN EL SUR GLOBAL

### LSE Blogs

Escrito por: Eleonora Rella<sup>1</sup> y Aurora Cicillini<sup>2</sup>

Puede consultar la versión original [aquí](#)

**Aurora Cicillini y Eleonora Rella echan un vistazo a la expectativa que rodea a los centros de innovación. Concentrándose en Medellín, Colombia y Nairobi, Kenia, analizan por qué estos centros son importantes desde una perspectiva de desarrollo internacional.**

El desarrollo industrial de hoy es un tema distinto al de hace 50 años. De hecho, la Cuarta Revolución Industrial y la profundización de la globalización del mercado están sentando las condiciones para un progreso tecnológico exponencial en todo el mundo, remodelando la forma en que los países aplican sus estrategias industriales.

En este contexto, la adopción e integración de tecnologías avanzadas habilitadas por ecosistemas innovadores, concebidos como redes de partes interesadas públicas y privadas y miembros de la comunidad que apoyan la innovación, está actuando como un catalizador para el 'salto adelante' de los países en desarrollo. Esto les permite pasar por alto las etapas intermedias que históricamente caracterizaron el desarrollo industrial, por ejemplo, en sectores económicos clave como las finanzas y la agricultura.

A su vez, el desarrollo internacional se está reconfigurando para aprovechar el potencial de la innovación para alcanzar los ambiciosos objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. De hecho, fue mientras trabajábamos con organizaciones de desarrollo que nos hemos visto expuestos a ecosistemas de innovación vibrantes y dinámicos.

Como creemos que estos ecosistemas de innovación son y serán cada vez más responsables de algunas de las transformaciones en curso en muchos países del Sur Global, decidimos acercarnos a dos de ellos: Medellín, Colombia, para América Latina y Nairobi, Kenia, para África.

### Medellín y Nairobi como ecosistemas de innovación

---

<sup>1</sup> Eleonora es una profesional del desarrollo internacional con experiencia tanto en el sector privado como en organizaciones intergubernamentales en el campo de los asuntos institucionales y la sostenibilidad. Sus intereses de investigación incluyen tecnologías climáticas, digitalización y emprendimiento, con un enfoque en África subsahariana.

<sup>2</sup> Aurora es una profesional de desarrollo internacional y alumna de LSE. Su experiencia gira en torno a proyectos de innovación y desarrollo industrial en el sector público y privado en Europa, África y América Latina. Sus principales intereses de investigación incluyen tecnologías climáticas, desarrollo de pymes y comercio ético.



Ambos ecosistemas se centran en ciudades con una cultura emprendedora profundamente arraigada, donde se fomenta el emprendimiento y se valoran mucho las relaciones entre empresarios. Además, en las últimas décadas ambas ciudades se han caracterizado por asentamientos políticos que promueven la estabilidad como forma de asegurar el desarrollo económico, posibilitando el turismo y la expansión del sector privado.

En Medellín, el impulso inicial fue la creación del 'Comité Estatal Empresa Universitaria' en 2003. Al encontrar un terreno fértil en la cultura empresarial local, esta alianza estrechó las sinergias entre el sector privado, las universidades y el municipio local. En 2009 se crea Ruta N: una joint venture pública entre la Alcaldía de Medellín y las dos principales empresas estatales de la ciudad (UNE y EPM), constituyendo el epicentro del recién nacido 'Distrito de la Innovación'.

Kenia también se benefició de la participación del sector público, que, en 2009, encabezó la iniciativa del Sistema Marino de África Oriental, asegurando un acceso a Internet barato, rápido y confiable a través de cables de fibra óptica submarinos. El consecuente progreso tecnológico generalizado, precedido dos años antes por el surgimiento de la popular Mpesa, impulsó la revolución tecnológica en el país, lo que resultó en la creación de centros tecnológicos y aceleradores. Kenia también puede contar con una escena diversa y fuertes vínculos comerciales internacionales con Europa, los Estados Unidos y la India, con la diáspora africana desempeñando un papel importante y facilitando oportunidades de tutoría.

Tanto en Nairobi como en Medellín, el 'bombo' en torno a los ecosistemas de innovación, a menudo popularizado por frases como 'Silicon Savannah' y 'Silicon Valley of South America', precedió a su éxito y resultados reales. Sin embargo, el entusiasmo creado a través de la narración y la celebración de las primeras empresas innovadoras eventualmente actuó como una profecía autocumplida, contribuyendo a atraer inversiones y expandir aún más el ecosistema.

La visión de promover el desarrollo social y económico local se vuelve más tangible a medida que evolucionan los ecosistemas. Nairobi es conocida por su enfoque en la "tecnología social", es decir, innovaciones capaces de abordar los desafíos sociales locales. La tecnología se ve como un habilitador de procesos, una herramienta para aumentar la eficiencia y expandir el alcance de las empresas en sectores impactantes, desde el gran comienzo en fintech (por ejemplo, Mpesa) y plataformas de crowdsourcing (por ejemplo, Ushaidi) hasta el agritech más reciente (por ejemplo, Apollo Agriculture) y startups de distribución logística (como Sendy y Sokowatch).

De manera similar, la estrategia de desarrollo "Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2030" de Medellín, cuya definición de hoja de ruta comenzó en junio de 2021, sigue un enfoque misionero centrado en ciudades inteligentes, empleos de calidad y lucha contra la contaminación, haciéndose eco de la investigación de la profesora Mariana Mazzucato sobre políticas públicas innovadoras. Además, se puede encontrar una orientación más definida hacia

un ecosistema de Software-as-a-Service, reflejada en la ambición del alcalde de Medellín, Daniel Quintero, de crear un “Valle del Software” para la recuperación económica y la consolidación de la industria local, con un guiño al modelo de Silicon Valley.

Como era de esperar, aún existen desafíos para que estos ecosistemas en crecimiento logren un mayor impacto. Un ejemplo es el capital humano: contratar, capacitar y retener talento en nuevas empresas. Mientras que en Medellín parece haber una brecha entre los planes de estudio universitarios y las necesidades de los mercados, en Nairobi, los emprendedores luchan con la falta de expertos técnicos locales con la experiencia adecuada para permitir que las startups escalen.

En Nairobi, otra brecha se refiere a los sesgos de financiación, por ejemplo, hacia los empresarios extranjeros a expensas de los locales, y la tendencia a invertir más en proyectos con un crecimiento más rápido que en aquellos con mayor impacto.

En ambos casos, el sector privado tradicional y el gobierno todavía están rezagados: el primero se mantiene alejado del ecosistema de innovación, tanto en términos de financiamiento como de tutoría, mientras que el segundo necesitaría refinar políticas y regulaciones obsoletas para respaldar estos nuevos negocios.

Finalmente, ambos ecosistemas demostraron ser pioneros en países y regiones vecinos. De hecho, Nairobi es un punto de referencia para África Oriental, mientras que Medellín actúa de la misma manera para América Latina, por ejemplo convirtiéndose en la sede del Centro para la Red de la Cuarta Revolución Industrial del Foro Económico Mundial en el continente en 2019.

## **Conclusión**

El surgimiento de estos ecosistemas de innovación en el Sur Global muestra cómo el avance tecnológico puede integrarse y adaptarse a las necesidades locales y tiene el potencial de promover un desarrollo industrial inclusivo y sostenible.

Al mismo tiempo que encienden el dinamismo en la escena empresarial, aumentan la complejidad de las empresas locales y, a largo plazo, mejoran su competitividad, crean empleos y mejoran las habilidades de la fuerza laboral local.

Los gobiernos, el sector privado y las universidades serán actores fundamentales para permitir las actualizaciones tecnológicas y vincularlas aún más con el desarrollo social y económico y la preservación del medio ambiente. Las organizaciones de desarrollo serán una pieza crucial del rompecabezas, ya que estarán en una posición privilegiada para aprovechar las redes internacionales en términos de capacitación e inversiones.

Al permitir soluciones que se dirijan a desafíos claramente locales, los ecosistemas de innovación pueden cerrar la brecha entre los intereses económicos y los objetivos de desarrollo, alimentando la aspiración final de una trayectoria de desarrollo industrial única y específica para los industrializadores tardíos.