La tecnología y el emprendimiento como agentes de cambio de la realidad de Medellín

David Calle González, Ingeniería de Sistemas

dcalleg@eafit.edu.co

El ensayo en general tratará las temáticas del emprendimiento y la tecnología, su evolución, y su impacto en Medellín con el pasar del tiempo, mostrando el efecto transformador de estos fenómenos en la ciudad. Siguiendo la idea anterior, el principal objetivo de este texto es el de identificar los principales efectos de la cultura del emprendimiento y el avance tecnológico y cómo estos pudieron darle un giro tan brusco a la historia de Medellín, transformándola de una de las ciudades mas violentas del mundo, a una de las más innovadoras.

Medellín es mundialmente conocida como la ciudad de la eterna primavera, y lamentablemente, un poco todavía por los temas de narcotráfico y violencia que se vivieron hace ya unos cuantos años y que se tratan de dejar atrás constantemente en busca de una mejor opinión pública.

Sin embargo, lo que más llama la atención en estos tiempos modernos y que más llena de orgullo a sus ciudadanos, es que Medellín avanza con paso firme para enmarcarse como uno de los pocos centros de la cuarta revolución industrial que se está llevando a cabo hoy día a nivel mundial, preparándose con anticipación, incentivando a los jóvenes y capacitándolos en habilidades y competencias que apoyen este proceso de desarrollo tecnológico que se avecina. Este desarrollo se debe a años de educación, emprendimiento e innovación, pilares que hoy en día son fundamentales en Medellín y que han servido como base para transformar la ciudad y conectar a sus ciudadanos, transformándola en un referente tecnológico a nivel de Latinoamérica, demostrando el efecto transformador de la innovación, así como lo expone Palacio:

“Como se ha visto, desde hace más de una década Medellín ha emprendido un camino de transformación social, urbana y económica, basado en tres pilares fundamentales: educación, emprendimiento e innovación, buscando con ello ahondar en procesos de inclusión social, equidad y búsqueda de la paz.” (2015, p.54)

También hay que resaltar el hecho de que Medellín hace una buena repartición del presupuesto participativo, el cual está dirigido a la comunidad y permite la restauración de vías, la creación de centros de salud, el apoyo a grupos juveniles y estudiantes, y además, apoya a los nuevos innovadores, lo cual nutre a la ciudad con emprendimientos jóvenes que buscan crear soluciones a los problemas que día a día surgen de todo tipo de lugares, y más que un gasto, es una inversión a largo plazo, pues de una u otra manera todo esto vuelve a la ciudad como un beneficio (Otis,2015, p. 82).

Sin embargo, a pesar de todos los cambios que se ven en la ciudad, no podemos negar que en comparación con otras ciudades, a nivel mundial, no estamos tan avanzados tecnológicamente, y tampoco se puede ocultar que aún persisten problemas como las bandas criminales o los robos, como permite evidenciar el testimonio del concejal de Medellín Jesús Aníbal Echeverri, quien dice «El crimen sigue siendo un gran problema en las comunas, muchas de las cuales son controladas por bandas de narcotraficantes que también extorsionan a los negocios locales» (Citado por John Otis, 2014, p. 82).

¿pero acaso no es este un reto?, ¿la cuarta revolución no es una oportunidad para que la ciudad busque el cambio?, el efecto de una transformación de esta magnitud -pues no solo afecta a la ciudad sino al mundo entero- podría cambiar la realidad que se vive en el día a día en Medellín al fomentar el interés de los jóvenes del futuro en estas nuevas tecnologías y hacer crecer la ciudad hacia nuevos horizontes, pues el ideal de la plata fácil que se vivía en el pasado va cambiando poco a poco direccionándose hacia una cultura de innovación y trabajo honesto.

De acuerdo con lo anterior, el objetivo de este ensayo es tratar el tema del cambio y transformación de la ciudad de Medellín a través del emprendimiento, la innovación y las nuevas tecnologías partiendo de referentes históricos, proyectos actuales de la ciudad, y la evolución del ambiente con el pasar del tiempo.

Para ello, primero se partirá de un contraste en la realidad que se vivía en la ciudad hace aproximadamente 30 años y los tiempos modernos, acompañando los cambios más remarcables con el recorrido que ha tenido el desarrollo del emprendimiento y la cultura que vino con este y que representa tanto a la ciudad hoy en día; luego, se muestran logros representativos de la ciudad en un marco global y continental que justifiquen la posición de Medellín como referente de innovación a nivel mundial y como centro de la cuarta revolución industrial; y para finalizar, se hace una breve explicación de las consecuencias y acciones que desencadenan esta oportunidad para aportar al cambio, siempre tratando como tema principal el desarrollo de la ciudad a partir de una cultura emprendedora que apunta a la innovación y las nuevas tecnologías.

Un vistazo al pasado

Primero que nada, hay que tratar un contexto histórico en el que Medellín iba en declive y en que los problemas que surgían en la sociedad estaban afectando cada vez más a la ciudad; en palabras de Andrés Palacio:

Durante muchos años, Medellín fue la ciudad industrial de Colombia por excelencia, pero fenómenos económicos y sociales alteraron esa dinámica económica de la ciudad, trayendo consigo procesos de desindustrialización, obsolescencia empresarial y aislamiento del mundo a causa de la problemática social. (2015, p. 52)

Estos fenómenos a los que hace referencia el autor son los mismos que marcaron a la ciudad como una de las más peligrosas del mundo –título que duró hasta hace poco menos de 20 años–estando entre ellos el narcotráfico, la guerrilla y las bandas criminales, organizaciones que hoy en día han perdido gran parte del poder que solían tener tras fuertes medidas de seguridad y procesos de educación y concientización para que los jóvenes no sucumban ante estas organizaciones.

Abarcando otro aspecto, está el tema de la infraestructura de la ciudad. Hasta hace 50 años barrios como Laureles eran el hogar de gente humilde, gente del campo pues el paisaje que se observaba era semejante al que tanto apreciamos de las fincas hoy en día, “Laureles nació en 1942 con tres casas” nos cuenta Deicy Johana Pareja (2014); hace 30 años ni siquiera existían los grandes edificios que vemos hoy en día alrededor del barrio y a duras penas había carreteras, sin embargo, hoy en día Laureles es uno de los barrios más ricos de la ciudad con gran cantidad de restaurantes y residencias, un avance enorme para tan poco tiempo.

Uno de los cambios más grandes para mencionar sería el del sistema de transporte público. Hasta hace unos 40 años seguía operando el ferrocarril de Antioquía (imagen 1), un sistema ya obsoleto el cual fue perdiendo relevancia dada la mayor efectividad de las carreteras al estas empezar a acaparar más y más terreno, dejando al ferrocarril sin utilidad.  imagen 1

Garcia, M. 2015. Recuperado de https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16119095

Y hoy en día tenemos el sistema Metro (imagen 2), el cual, aunque poco tiene que ver con el viejo ferrocarril y su ruta, es la principal entidad del transporte público de la ciudad; un sistema que comprende desde buses hasta teleféricos y tranvías, siendo uno de los más reconocidos sistemas de transporte a nivel mundial.

 imagen 2

Jeff. 2019. Recuperado de https://medellinguru.com/metro/

Medellín y el emprendimiento

Para hablar de la innovación de Medellín, primero, hay que definir el concepto de innovación; según Cooke “la innovación incluye todas las actividades del proceso de cambio tecnológico: problemas de conocimiento, desarrollo de nuevas ideas y soluciones a problemas existentes, opciones tecnológicas, y difusión más amplia de nuevas tecnologías” (citado por Palacio, 2015, p. 43). Este concepto es vital para la ciudad ya que es una de sus principales características, muchos emprendedores han podido hacer realidad sus sueños gracias a las oportunidades que hoy en día da la ciudad con entidades como ruta N, o proyectos como ciudad E, algo que ha traído también grandes beneficios pues estos emprendimientos también han sido en pro de la ciudad que cuenta ya con grandes hazañas tecnológicas que dan muestra del emprendimiento colombiano tales como: las escaleras eléctricas de la comuna 13, el eficiente sistema metro mencionado anteriormente, el parqueadero inteligente más moderno de América Latina y el edificio inteligente, entre otros....

A su vez, tiene iniciativas interesantes referentes al llamado emprendimiento verde, definido como el “desarrollo de actividades orientadas a la mitigación, reducción o eliminación de problemáticas ambientales” (Sanabria y Hurtado, 2016, p.94) como lo son los proyectos de EPM de energías renovables, el importante y crucial uso de plantas hidroeléctricas eco amigables para el abastecimiento eléctrico no solo de Medellín sino de todo el país y los nuevos buses eléctricos que el metro de la ciudad ha implementado en las rutas de buses que cada vez son más modernas y se expanden más por la ciudad.

Volviendo al apoyo a los innovadores, desde el 2004 Medellín lleva desarrollando una serie de proyectos para la generación y el estímulo del emprendimiento en la ciudad tales como ciudad E, el anteriormente mencionado ruta N, Tecnova, parque E, entre otros (Higuita, 2015). Esto demuestra que la ciudad claramente le apunta al futuro y confía en la gente, y esa confianza ha rendido frutos y los seguirá rindiendo, pues en Medellín el emprendimiento se vive a flor de piel y cada vez más jóvenes buscan crear cosas nuevas que lleven a la ciudad –que ahora lleva una cultura de crear empresa propia– a un nuevo nivel, y ahora, siendo centro de la cuarta revolución industrial, las expectativas para el desarrollo de la ciudad están por las nubes, la realización de muchos sueños de pequeños inventores estará más cerca que nunca, y se aproxima uno de los mayores cambios para esta ciudad.

Dejando huella a nivel mundial

Hablando un poco más de los hallazgos puntuales de la ciudad, Medellín fue reconocida como la ciudad más innovadora del mundo en el año 2013; esta distinción fue entregada en el concurso City of the Year, el cual fue organizado por The Wall Street Journal y Citigroup, dejando a Medellín por encima de ciudades de todo el mundo como Nueva York o París, lo cual demuestra la trascendencia del tema de la innovación en la ciudad y el proceso que este ha llevado. Otra comparación para resaltar según Otis es:

A diferencia del ruido y el humo de los autobuses, el sistema es silencioso y rápido. Para los habitantes de los barrios marginales, el desplazamiento a sus puestos de trabajo en el centro con la combinación de teleférico y metro ahora demanda 45 minutos en comparación con dos horas en autobús. Las góndolas mueven 20.000 personas al día y han inspirado redes de tranvía similares en las favelas de las laderas de Río de Janeiro y Caracas. (2014, p. 82)

Y ahora el mayor de los logros, como ya se ha mencionado antes, Medellín fue seleccionada como uno de los centros para la cuarta revolución industrial y esto con lleva grandes oportunidades para la ciudad. Ruta N, encargado de dirigir este proyecto, nos dice a través de su página:

“Ser testigos de la Cuarta revolución industrial significa que vivimos en una época de grandes oportunidades, pero también grandes retos. Al explorar las potenciales bondades de la Industria 4.0, debemos, en paralelo, considerar sus efectos en la búsqueda de la equidad, la capacidad de adaptabilidad de las sociedades en torno a nuevas tecnologías y el papel de gobierno como usuario y regulador de las mismas” (2019)

un comentario alentador, pues nos da a entender que no solo vamos por un desarrollo tecnológico, sino también por un avance social y político a través de esta oportunidad que se nos ha brindado.

Concluyendo, las oportunidades que se avecinan son enormes, hay un gran potencial y hay que aprovecharlo, sin embargo, esto trae consigo grandes riesgos también, pues un gran poder conlleva una gran responsabilidad, y la cuarta revolución nos podría dar un poder muy grande

“Tenemos el potencial de conectar a miles de millones de personas, mejorar dramáticamente la eficiencia de las organizaciones e incluso migrar los procesos productivos y gerenciales hacia prácticas que ayuden a revertir el daño que ya le hemos causado al medio ambiente.” Ruta N (2019)

pero nada haremos si no usamos esta oportunidad con consciencia e inteligencia, por lo que los jóvenes de este país deben trabajar duro para aprovechar lo que sus antecesores han logrado con tanto empeño para salir adelante y avanzar en un marco global cada vez más competitivo, lo cual, puede ser posible gracias al apoyo al emprendedor y a la innovación que se brinda en la ciudad y la gran cantidad de oportunidades de estudios que se abren cada día para que cada joven tenga la oportunidad que se merece de salir adelante y ayudar a su país. un futuro brillante se avecina, y debemos hacer parte de él

**Referencias:**

Pareja. D. (2014) Habitantes de Laureles en Medellín escriben la historia de su barrio Recuperado de https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-13561235

Otis, J. (2014). La transformación de Medellín. Latin Trade (Spanish) 22(5), 80-84. Recuperado de <https://bit.ly/2tmIZFn>

Palacio, H., & Mauricio, A (2015). Medellín: capital de la innovación.

Ingeniería Solidaria 11(18), 41-56. Doi:10.16925/in.v11i18.990

Ruta N Medellín. (2019). Recuperado de <https://www.rutanmedellin.org/es/cuarta-revolucion-industrial>

Sanabria, E., &amp; Hurtado, E (2018). Emprendimiento verde en torno a la conservación y recuperación del agua y sus espacios en Bogotá y Medellín, Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión 26(1), 92-111. Recuperado de: https://bit.ly/2GvJDZM