PUNTO de EQUILIBRIO

CENTRO DE INVESTIGACIÓN | UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO

INNOVACIÓN CRISIS ECONÓMICAS

Innovación abierta como clave para la reactivación económica, por Mario Chong

Autor

Mario Chong

m.chong@up.edu.pe

01 diciembre, 2020

A casi 260 días, desde el inicio de la cuarentena en el Perú, con una de las vacunas aprobadas y con un 70% de la población peruana activa en la nueva normalidad; podemos identificar algunas de las causas que nos han llevado a este escenario. Estas son la conjunción de múltiples factores de vulnerabilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad reflejados en el precario sistema de salud, el frágil sistema de educativo, el colapsado sistema de transporte, la creciente densidad poblacional en las ciudades, la falta de acceso a alimentación saludable, la informalidad de la economía, y el acceso al Internet. Las consecuencias de todo ello se reflejan en los niveles de contagios, muertes y recuperaciones por cada 100 mil habitantes; unos de los más elevados a nivel mundial.

Los analistas de diversas disciplinas han considerado a los factores culturales, climáticos y geográficos como los determinantes de este crudo escenario. Pero los hechos políticos, económicos y sociales que desataron la crisis de las últimas semanas muestran el efecto de una economía extractiva, más que inclusiva, enlazada con instituciones políticas individualistas en lugar de pluralistas, y sin considerar la generación de valor ni bien común a la sociedad. En un escenario de crisis como el que hemos vivido en este año, esto se hace más evidente.

El nivel de inclusión en la economía peruana se puede medir con el nivel de madurez de la logística humanitaria, debido a la frecuente exposición a los desastres naturales y antropogénicos. En este sentido, la logística humanitaria se define como el sistema de gestión de procesos de las entidades y flujos de bienes y servicios de las cadenas de suministros en un desastre, desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el propósito de aliviar el sufrimiento de las personas.

Según el artículo *The Maturity of Humanitarian Logistics against Recurrent* Crises, publicado en mayo de este año en *Social Sciences*; el nivel de madurez de la logística humanitaria se clasifica desde el nivel mínimo (nivel 0), que es la ausencia de madurez de logística humanitaria, y el nivel máximo (nivel 5) que es el estado de

capitalización con un sistema de optimización global. Durante el Fenómeno del Niño Costero del 2017, el Perú se encontraba en un nivel de madurez 2, con un sistema disciplinado fuerte en la visión del sistema logístico pero reactivo frente a la emergencia.

En la pandemia del 2020, los investigadores asumieron que el sistema de madurez de la logística humanitaria en el Perú había pasado al nivel 3, un sistema integrado. Pero según los estudios de junio de 2020, el sistema de madurez de la logística humanitaria en el Perú se mantenía en el segundo nivel, a pesar de los aprendizajes del 2017 y la inversión de casi 2 mil millones de dólares en la reconstrucción del país.



Fuente: Gonzáles Feliu, J., Chong, M., Vargas, J. , de Brito Jr, I., Osorio, C., Piatyszeek, E., Quiliche, R. (2020). The Maturity of Humanitarian Logistics against Recurrent Crises

Reactivación económica sin contagios

En ese contexto, la Plataforma de Reactivación Económica Post - COVID-19 (PREP) para conglomerados comerciales, basada en análisis de datos geoespaciales: innovación abierta entre gobiernos municipales, PYMES y ciudadanos; fue presentada al concurso del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC) en el marco de los proyectos Especiales: Modalidad – Necesidades Emergentes al COVID-19. El equipo del proyecto PREP, en el que tengo el rol de investigador responsable desde la Facultad de Ingeniería de la UP, está conformado por Michelle Rodríguez, Claudio Ortega, y Andrés Regal, de la Universidad del Pacífico y Andrés Bronfman, de la Universidad Andrés Bello de Chile.

La propuesta usa la data mencionada para hallar la localización óptima donde se podrían implementar mercados itinerantes, de tal forma que se reduzca la aglomeración de personas en los conglomerados comerciales. Con estas posibles ubicaciones identificadas, los tomadores de decisiones de los conglomerados comerciales o clústeres y las autoridades locales podrían evaluar y decidir por el mejor espacio en base a información. En estos momentos, el proyecto se encuentra en la fase de cierre de diseño e implementación de la plataforma de acceso libre para todos los ciudadanos.

Los objetivos del proyecto corresponden a caracterizar la oferta y la demanda potencial de los clústeres, unificar las capas de información geográfica y plantear recomendaciones de las nuevas ubicaciones de los comerciantes. De esta manera se podrían implementar ferias itinerantes, más cerca de las personas que necesitan adquirir los productos o servicios ofrecidos. El aporte puntual del proyecto es la recomendación del punto de encuentro de la oferta y con la demanda considerando las restricciones en esta época de pandemia.

Esto se logra gracias a la minería de datos para la extracción, transformación y procesamiento de la información, alineado con la generación de información fácil de entender y útil para la toma de decisiones; a la analítica avanzada con la aplicación de modelos de optimización e inteligencia artificial para entender la problemática de los negocios y a plantear recomendaciones específicas, y la visualización de las estadísticas de manera interactiva y simple.

El futuro cercano de los conglomerados comerciales

Como ya se ha indicado, este proyecto tendrá un efecto concreto en las campañas comerciales navideñas, de fin de año y luego las de reinicio del año escolar, ya que acercará diversos servicios y objetos de primera necesidad a la población. Considerando que los espacios cerrados y concurridos son los más peligroso para contraer COVID-19, la iniciativa ayudará activamente a reducir los contagios que suelen elevarse durante los feriados y días festivos.

Actualmente, se está montando un piloto del proyecto PREP en el conglomerado de Mesa Redonda, para el que ya hemos encontrado los cinco puntos más representativos según el índice de adecuada centralidad y accesibilidad, donde se podrían implementar espacios para acercar a los comerciantes y la ciudadanía. Dichos puntos óptimos del Centro de Lima son la Agrupación Alexander, el Parque de la Exposición, el parque Arias Schreiber, el Parque Sor María de Los Ángeles. Además, se podría aplicar lo mismo para los ofertantes de Gamarra, el Mercado Central, Villa El Salvador, entre otros. Con los mercados itinerantes implementados, los comerciantes se podrían conectar directamente con sus demandantes; reduciendo los costos de intermediación y transacción.



Con este cambio que propone el proyecto, la nueva normalidad adoptaría otro significado, y será un ambiente más seguro y con más involucramiento cívico. El objetivo a futuro es privilegiar el sentido de comunidad con una participación activa de los gobiernos locales para incentivar las “Comunidades de 15 minutos” con el fin de revalorar al ciudadano; así mismo para hacer frente a esta pandemia y prevenir las futuras.

El beneficio inmediato de la comunidad de 15 minutos, al igual que el descongestionamiento de los conglomerados comerciales, es hacer frente al índice de contagios. Además, reduciría los niveles de CO_2, y enfrentaría los índices de la nueva pobreza. Esto se refiere a otras escaseces que no son de tipo monetaria, como la alta densidad de personas/km2, las horas de transporte por día, el índice de uso de transporte público, la calidad del aire, o el acceso a alimentación saludable; por nombrar algunas.

Un ejemplo sería Jesús María de 15 minutos, el distrito se convertiría en una comunidad con un alto nivel de digitalización (la electricidad del siglo XXI) en todos sus servicios públicos. Todo estaría a una distancia de 15 minutos caminando o en bicicleta: su vivienda, mercado, centros médicos, centros educativos, bancos, restaurantes, comercios, trabajo, ocio y otras actividades de su crecimiento en la comunidad. Esta tendencia se está viendo a nivel mundial ya que la pandemia nos

ha enfrentado a un nuevo paradigma de comunidad centrada en las personas, más que en los bienes materiales.

Sobre el proyecto

El proyecto PREP consolida casi una década de investigación y producción científica. Se trabajó en la Universidad del Pacífico con los principales centros de investigación a nivel mundial: Logística Humanitaria, con el Rensselaer Polytechnic Institute (RPI), École nationale supérieure des mines de Saint-Étienne (EMSE), la Universidad de Sao Paulo (USP), la Universidad Nacional de Colombia (UN), la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP); Logística Urbana, con el Centro de Transporte y Logística del MIT, la Université Gustave-Eiffel, EAFIT de Colombia, la Universidad San Francisco de Quito y las Humanidades Digitales, con el Rochester Institute of Technology (RIT), la Universidad de Montevideo (UM). Nuestros referentes mundiales son dos profesores honorarios de la Universidad del Pacífico; por sus contribuciones en la logística humanitaria y el estudio de desastres mundiales, el Dr. José Holguín Veras del Rensselaer Polytechnic Institute (RPI) y por sus aportes en la logística urbana y el transporte de mercancías, la Dra. Laetitia Dablanc de la Université Gustave-Eiffel.

Todo esto se puede consultar en la web Observatorio de Lima.