

La analítica avanzada y la nueva normalidad

Si planteamos la pandemia por el Coronavirus como un problema de Ciencia de Datos, se percibe que la mala comprensión de datos ha conducido a nuestras autoridades a una mala toma de decisiones, que con el tiempo se podrá demostrar por medio de inferencia causal. Y es que, tomar decisiones sin datos en plena era de la Big Data es cómo manejar un carro con los ojos vendados, y tomarlas con datos pero sin conocimiento de analítica avanzada es como tener los ojos abiertos pero manejar el carro sin saber conducir; sin embargo, todas las evidencias indican que nuestras instituciones no han estado a la altura.

En un escenario ideal, el gobierno debió valorar los datos y su procesamiento como un activo valioso para la toma de decisiones estratégicas y, con la debida responsabilidad del resguardo de la información privada, tomar medidas proactivas para integrar datos de la seguridad social, instituciones de salud pública, historiales clínicos, datos de seguros de salud privados, de inmigración, aduanas e historiales de viaje, en un gran lago de datos, totalmente digitalizado, masivo y listo para ser usado por los investigadores, que a través de los modelos matemáticos predictivos, prescriptivos y las modernas técnicas de analítica avanzada como Machine Learning, redes neuronales y Deep Learning pueden extraer conocimiento y a partir de ahí establecer las mejores estrategias.

Tratando de ver el lado bueno, la epidemia tomó a la sociedad en un momento avanzado de la transformación digital, con herramientas como los dispositivos inteligentes, mejor ancho de banda, computación en la nube, mejor seguridad informática, el internet de las cosas, algoritmos de última generación, la ciencia de datos y la inteligencia artificial, los mismos que facilitaron el teletrabajo, la comunicación, la automatización, la optimización de recursos. Estas herramientas nos permitieron en cierta medida sobrellevar el confinamiento y son la base para salir adelante, si esta pandemia hubiera llegado unos 20 años antes nos hubiera afectado en niveles superiores.

Desde el lado de las empresas, la pandemia ha acelerado los procesos de la transformación digital, que es algo que ya estaba dándose paulatinamente pero que se ha intensificado por los problemas generados por el virus y las medidas de confinamiento. Hoy más que nunca deberán introducir técnica y ciencia en su gestión, con el fin último de minimizar las pérdidas económicas ocasionadas, ajustar sus procesos y escalarlos en la fase de crecimiento. El futuro inmediato más que una época de crisis es una "nueva normalidad" a la que las empresas deben adaptarse rápidamente, nuevas líneas de negocio se verán fortalecidas, mientras otros sectores de la economía entrarán en declive, y la cultura de toma de decisiones basadas en datos se enraizarán en todos los niveles de las organizaciones.

En cuanto a la academia, los cambios originarán una pérdida de empleos en muchos campos, mientras que en otros se fortalecerán, los profesionales deberán adaptarse rápidamente al nuevo entorno, y adquirir habilidades como la capacidad analítica, el pensamiento crítico y algunas áreas de dominio experto. Un ejemplo de esto es la demanda cada vez más creciente de los nuevos perfiles profesionales que soportan la transformación digital: arquitectos de datos, analistas de datos, científicos e ingenieros de datos. Pero esta formación profesional todavía no está siendo ofertada en las universidades ecuatorianas, que además ven reducidos sus presupuestos por políticas públicas miopes, que les impiden ampliar sus campos de formación. Es por ello por lo que, ante esta ausencia, la formación de estos perfiles se ha convertido en un nicho para institutos o empresas de capacitación que ofrecen cursos aislados, sin integración y de dudosa calidad.

En momentos de las mayores crisis de la humanidad es cuando históricamente se aceleraron las innovaciones, y la pandemia no es la excepción, es el disparador y acelerador de nuevas soluciones, las cuales deberán ser aportadas, fundamentalmente desde las universidades, así que el dilema no es difícil de resolver, el estado tiene, más que nunca la obligación de fortalecer al sistema de educación superior para garantizar una sintonía entre la oferta académica y las nuevas necesidades de la sociedad.

Fernando Sandoya Sánchez, PhD

PhD en Ingeniería

Profesor titular de la Escuela Politécnica del Litoral (ESPOL)