

REFLEXIONES COVID-19

LA MIRADA DE LAS FACULTADES

Estudios Estadísticos



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

POR M^a DEL ROSARIO CINTAS DEL RÍO
DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA Y CIENCIA DE LOS DATOS

TRIBUNA COMPLUTENSE

GABINETE DE COMUNICACIÓN

SOCIEDAD, ESTADÍSTICA Y COVID-19

La pandemia provocada por la enfermedad COVID-19 ha golpeado con dureza nuestra sociedad, enfrentándonos a la propia vulnerabilidad al mostrarnos la fragilidad de la salud humana y del sistema de vida que creíamos inmutable. Estamos ante una crisis sin precedentes en esta generación, que nos ha obligado a ralentizar nuestra vida social, personal y laboral reduciéndola al confinamiento en el núcleo doméstico. Paradójicamente, nunca la humanidad ha estado más conectada entre sí, compartiendo información y esfuerzos con el objetivo común de derrotar a la enfermedad.

Cada mañana nos despertamos con un aluvión de datos sobre estadísticas de contagiados y fallecidos que estremecen el ánimo y demuestran que no hay nada más global que un virus letal que no sabe de fronteras. Nos hemos familiarizado con las curvas que muestran la evolución de la enfermedad, aprendiendo lo terrible que puede llegar a ser un crecimiento exponencial y el poder clarificador de una escala logarítmica; las escudriñamos con el anhelo de que lleguen al ansiado “pico” que, una vez alcanzado y superado permita recobrar paulatinamente una cierta normalidad. Este nuevo escenario nos ha enseñado muchas cosas, y una de ellas es que la Estadística es algo más que gráficos, tablas de frecuencias y medias. A lo largo de esta crisis, ya ha quedado ampliamente probada la eficacia de métodos de análisis y validación de la información, rigurosos y bien fundamentados, cuyos resultados permitan anticiparse a los acontecimientos.

El flujo de datos generado en este periodo es enorme, posee además una gran heterogeneidad y previsiblemente seguirá creciendo de manera vertiginosa. En un mundo cada vez más globalizado, en el que los avances tecnológicos permiten recoger y almacenar gran cantidad de datos y donde ningún fenómeno es producto de una única causa, los procedimientos estadísticos multivariantes son de gran utilidad para detectar estructuras internas de interdependencia e identificar patrones de comportamiento que nos acerquen a la realidad que describen. Ahora, más que nunca, resultan imprescindibles equipos multidisciplinares de profesionales con el conocimiento, la habilidad, la creatividad y los principios éticos necesarios para el tratamiento y explotación de estas ingentes

bases de datos. La figura del analista de datos con una sólida formación estadística, adquiere una especial relevancia en todos los ámbitos, como un agente indispensable que ayudará con su trabajo a quienes tienen la responsabilidad de tomar las decisiones.

La aportación de las llamadas Estadísticas Oficiales, elaboradas por profesionales desde las administraciones públicas, resulta crucial para cuantificar el impacto real de la pandemia, identificando las transformaciones que esta ha producido sobre los diferentes colectivos y sectores: económico, social, demográfico, salud y ambiental. Esto permitirá reforzar los puntos más débiles y diseñar estrategias de prevención y protección ante futuros desastres de la magnitud del que estamos viendo. Las metodologías estadísticas empleadas en la recolección, depuración y tratamiento de esta información (Técnicas de Muestreo, Diseño y Tratamiento de encuestas, Series Temporales y Cálculo de indicadores, entre otras) garantizan la representatividad y la fiabilidad del producto final. Los conjuntos de datos resultantes de estos procesos, además de proporcionar una visión específica de cada cuestión tratada, constituyen una base de partida homogénea y de calidad para el trabajo de explotación y análisis de los investigadores y profesionales que tengan acceso a ellos, haciendo posible efectuar estudios comparativos entre los diferentes procedimientos y modelos empleados.

Es evidente que los modelos epidemiológicos están jugando un papel esencial para comprender y frenar el avance que parecía inexorable de los contagios y, sin duda, seguirán siendo un elemento primordial en el futuro, junto con la realización de encuestas de seroprevalencia que permitan confirmar o descartar la sospecha de infección y determinar perfiles de transmisión de la enfermedad. La importancia de la metodología estadística resulta innegable en todo lo anterior, así como en la validación de nuevas pruebas de diagnóstico (los famosos tests rápidos) y en el diseño y análisis de resultados en la multitud de ensayos clínicos que se han puesto en marcha. Resulta también imprescindible en la estimación de la causalidad en el gran número de estudios que se están llevando a cabo desde la práctica clínica. Los profesionales capacitados para la investigación, el manejo y el análisis de datos en el ámbito de las ciencias de la salud son imprescindibles para garantizar una planificación adecuada y un tratamiento riguroso de los datos obtenidos. La integración de bioestadísticos en equipos de trabajo tanto de la administración pública (organismos oficiales de salud

pública, centros de investigación, hospitales,...) como el sector privado (industria farmacéutica, institutos de investigación, empresas consultoras,...) es ya una realidad, y confirma la gran aportación que supone la Bioestadística en el cuidado de nuestra salud.

Debemos ser conscientes de que nuestra forma de vida ha cambiado y muchos de esos cambios parece que han llegado para quedarse. Uno de los más evidentes ha sido el incremento de la actividad telemática que ha permitido evitar la parálisis total del país, afectado por las medidas de confinamiento. Gran parte de los ciudadanos se han visto obligados no sólo a familiarizarse con celeridad con esta nueva modalidad en su desempeño profesional, sino también a cambiar sus hábitos de compra y contratación de servicios, realizándolos por esta vía. La aplicación de técnicas estadísticas ayuda a conseguir redes más seguras y con capacidad suficiente para soportar todo este tráfico. Además, el uso de métodos y modelos estadísticos en campos como la logística, el análisis de mercados, el control de calidad y la gestión y optimización de recursos puede hacer más fácil nuestra vida cotidiana.

Por otra parte, es bastante previsible que en un futuro inmediato el acceso a lugares públicos de ocio o reunión, así como la movilidad de personas y el uso de medios de transporte se vean limitados o, al menos, regulados. El comportamiento de los flujos de personas y vehículos puede ser modelizado estadísticamente, lo que favorecerá su ordenación y permitirá adaptarse rápidamente a los cambios, estableciendo políticas de movilidad que permitan el levantamiento progresivo de las limitaciones.

En definitiva, se abre ante nosotros una época de incertidumbres que debemos ir despejando todos juntos con esfuerzo, conocimiento y esperanza. En este empeño, la Estadística no cura ni protege de las enfermedades, pero puede ayudar a quienes lo hacen, además de contribuir a la mejora de muchos aspectos de nuestras vidas.