



ARTÍCULO DE OPINIÓN

Saber para construir

Estadística, la Aritmética Política

Eduardo Macario Moctezuma-Navarro

La estadística es la rama de las matemáticas que más suele estar vinculada a la vida cotidiana. O eso es lo que muchos piensan. Se divide en dos áreas, la estadística descriptiva y la estadística inferencial; la primera (descriptiva), está dirigida a la recolección, organización, resumen y presentación de la información (esto último se hace especialmente de forma visual, mediante gráficas o diagramas); la segunda (inferencial), se concentra en hacer estimaciones, modelos predictivos (o proyecciones) del asunto de interés o fenómeno bajo estudio, en base a la información con que se cuenta, o bien, en probar hipótesis o ideas preconcebidas, con la idea de generalizar los resultados de una muestra hacia una población (el conjunto de todos los datos o información que se desea estudiar). Al día de hoy, se piensa en la inferencia estadística como si fuera “mejor” y “más relevante” que la estadística descriptiva, pero en realidad, ambas son importantes y complementarias; lo que ocurre es que históricamente se desarrolló primero la versión descriptiva, de tal manera que actualmente se enseña al inicio de los cursos de estadística, dejando para el final a la versión inferencial, y de esa seriación se deriva la supuesta supremacía de una sobre otra, aunque, insisto, más bien son complementarias, y en ocasiones, un buen análisis descriptivo suele sugerir mucho de lo que después se confirma mediante alguna herramienta de la estrategia inferencial (sin decir con esto que usando una debemos descartar el uso de la otra). Lo que hoy deseo destacar es lo curioso de sus inicios y algo más respecto a cómo se usa. Bien, ¿se habría usted imaginado que alguna rama de las matemáticas se hubiera relacionado desde su origen con la política práctica? Pues sí, la palabra estadística de hecho proviene del alemán “statistik” derivado a su vez del latín “statisticus” que significa “concerniente al Estado”; en esencia, esta palabra se utilizaba para referirse a “la ciencia del Estado” o “arte estatal” pues en sus inicios se encargaba de analizar la información cuantitativa relacionada con la gestión del Estado. Se comenzó a emplear así, porque los gobiernos de la antigüedad notaron que podrían realizar mejor su labor si contaban con datos sobre lo que ocurría en su gestión. Por todo lo anterior, otra forma con la cual se le conocía era simplemente con el nombre de “Aritmética Política”. El punto aquí es ¿puede seguirse concibiendo a la Estadística de la misma forma, como aritmética política? En parte no, porque sus alcances se han ampliado a muchas disciplinas más allá de la política; pero en parte sí, porque sigue siendo muy útil para la administración pública, incluso, quizá más que antes. Por ejemplo, para las estimaciones sobre tasas de crecimiento económico, generación de empleos e inflación del año en curso o del siguiente período (siendo ejercicios de estadística inferencial); o también, para conocer qué tan seguros o inseguros se sienten los habitantes, o quizás para sondear si una u otra posible iniciativa de reforma, son del agrado de sus votantes y qué tanto (lo que puede situarse en la estadística descriptiva). Una vez sabiendo lo anterior, entonces las autoridades podrán tomar decisiones mejor fundamentadas. Así, sea en diferentes períodos temporales, en diferentes regiones o con respecto a diferentes variables, las cifras obtenidas estadísticamente reflejan una realidad sobre la cual los gobiernos pueden trabajar para alcanzar sus metas. El problema está cuando las cifras no son, digamos,

“consistentes” con la realidad: El ama de casa puede notar que las variaciones en el precio de su canasta básica no se corresponden con la inflación oficialmente reportada, de hecho, si hace los cálculos, notará una inflación mayor. El electricista y la secretaria que están en el desempleo desde un período considerable y optaron por manejar taxis o vender en el comercio informal para llevar un ingreso al hogar, pueden sentir que tanto ellos como su círculo de conocidos, están viviendo una tasa de desempleo lejana de la que se reconoce en los medios de comunicación. El empresario que fabrica jabones y los vende en hoteles de su localidad (o en donde puede), en ocasiones llega a tener una percepción un tanto más desfavorable del ambiente de negocios que la que el INEGI informa; pero cuando la contrasta con sus compañeros del medio, es probable que entre sus pares la coincidencia sea mayor respecto a su pesimismo y el INEGI parezca fuera de lugar. En relación con esto, cabe decir que, en ocasiones, (1) el problema está en la metodología matemáticamente utilizada para obtener o procesar la información (es decir, el asunto es técnico); (2) en otros casos, el detalle es conceptual y está en las variables: cómo se definen o interpretan, cómo se miden y de qué manera se recolectan los datos (por ejemplo, la reciente cifra oficial de pobreza nacional que no es compatible con toda la serie previa); (3) otras veces, el punto es más sutil y se emplean algunos trucos “maliciosos”, como las gráficas con escalas ad hoc que apropiadamente disimulan o disfrazan las proporciones visuales que no son convenientes, o como el clásico ejemplo del taquero que vende sabrosos y baratos tacos de conejo, con mucho éxito. Al ser cuestionado sobre cómo consigue dar tan a buen precio sus deliciosos tacos, responde: “Bueno, en realidad no toda la carne es de conejo. Uso una mezcla de carne de caballo con carne de conejo, una proporción de uno a uno, para que en promedio, la mitad sea conejo”. El cliente curioso contesta: “Ah, claro, un kilo de carne de conejo por cada kilo de carne de caballo”. Entonces responde el taquero: “No, no, uso un caballo por cada conejo”. Este es un uso audaz pero malicioso de la media aritmética y el concepto de proporciones (en favor del taquero, no del consumidor); en todo caso, sería mejor usar una media ponderada, o bien, una mezcla de conejo y caballo en unidades más equitativas para el consumidor (como el mencionado kilogramo, en lugar de una unidad de cada especie para preparar la mezcla de carne). Respecto a esto último, hay que tener en cuenta que en estadística no hay ningún parámetro que sea completamente objetivo ni neutral, por el contrario engañar usando argumentos estadísticos es más fácil de lo que se podría pensar. Como puede ver, estimada lectora y estimado lector, la estadística o aritmética política, en virtud de ciertos desarrolladores astutos y de algunos usuarios audaces, no es en apariencia una ciencia inocente, se le puede usar con determinadas intenciones, no todas confesables en público. ¿Qué remedio hay ante tal situación? Una mejor preparación, no hay de otra. ¿Le entramos?

Investigador asociado en El Colegio del Estado de Hidalgo.



El Colegio del
Estado de Hidalgo



@elcolegiohgo