

## LA ESTADISTICA ¿ES IMPORTANTE?

Frías, desangeladas, fiel reflejo de la realidad, poseyendo la objetividad estólida del barómetro, pero sin esa cálida vibración que tienen las cosas con vida, es como ven muchos profanos (y algún que otro experto) las cifras Estadísticas.

En mi opinión, ello se debe a que consideran éstas como unas series de números que poco o nada significan, que nada les sugieren de no ser su aspecto, limitado, de espejo de hechos concretos, y creen que, una vez vistas las cifras que representan un determinado fenómeno, cuantitativamente éstas dejan de ser útiles, puesto que solamente son capaces de apreciar su superficialidad, su envoltura, es decir, un cúmulo de guarismos precisos, pero muertos.

Los que así piensan no paran mientes en que, la latente vitalidad que está encerrada en estas cifras, las hace fuente de una serie de deducciones de enorme interés cuando el estudioso las humaniza, cuando comprende lo que tienen de huellas de paso del hombre sobre la tierra, que como expresión fenomenológica, dentro de una panorámica logística, no sólo son útiles para analizar el pasado y comprobar el presente, sino que también lo son, para predecir el futuro, casi con matemática exactitud (dentro de las probabilidades de que los resultados lógicos calculados se aproximen a la realidad), observando las tendencias y correlaciones de dichas series, pues en los efectos finales influyen infinidad de causas que, con mayor o menor impacto, inciden sobre la fisonomía de dichos fenómenos y los supeditan a una concatenación de Leyes que, por su multiplicidad y heterogeneidad, dan al proceso estadístico una complejidad suma: con múltiples series referidas al tema investigado (en su convergencia racional y relacional tanto en el tiempo como en el espacio) se

logran obtener resultados que nos aproximan al límite de la solución cierta.

Precisamente por todo lo expuesto, dichas Leyes, al ser deducidas por el investigador, le llevarán, indefectiblemente, a conclusiones inesperadas e insospechadas.

Fenómenos cuya interdependencia, aparentemente, no existe, resulta que sí la tienen enmascarada, pero de una importancia concluyente. El adagio popular "Pequeñas causas, grandes efectos" es intuitivamente atinado. El transcurso de la existencia humana está plagado de ejemplos de nimiedades que han provocado grandes acontecimientos. Esas nimiedades, estudiadas e investigadas por el estadístico, utilizando lo que actualmente se ha dado en llamar "cuenta atrás", es decir, preguntándose, partiendo de los efectos, cuáles son las causas cuya concurrencia ha originado que determinados fenómenos hayan tomado tal o cual derrotero, así como el porqué de que determinadas influencias hayan logrado variar unos resultados tan cuidadosamente previstos.

En el caso concreto de los Planes de Desarrollo que, en casi todos los países se están llevando a cabo, muchos comentaristas caen en el error de no ver nada más que una o varias de las facetas reflejadas estadísticamente en los informes oficiales, sin procurar hallar la conexión de unas series de resultados con otras, teniendo presente, al analizarlas, el estudio de las cifras no sólo obviamente relacionadas, sino de las que a primera vista no tienen nada en común.

Por todo ello es conveniente que el que estudie los datos relativos a las esferas de influencia de los Planes de Desarrollo busque la conexión de unos con otros, obteniendo el mayor número de conclusiones posibles sobre su interdependencia para así poder orientar las decisiones a tomar en el sentido más positivo y poder evitar las causas de inducción a los errores cometidos.

Teniendo en cuenta que la Estadística nos pueda orientar hacia las posibles soluciones, si no de todos, sí de la mayoría de los problemas que se puedan presentar en todos los órdenes, es imperativo interpretarlas con espíritu analítico y rigurosidad científica que anulen las subjetividades que impidan la visión de las verdades en ellos escondidas.

La Estadística es *experiencia*; nos recuerda si tal o cual decisión tomada fue conveniente o no, y las causas que por impericia o imprevisión motivaron que lo que evidentemente debía haber dado resultados positivos se malograra o a la inversa.

Es imprudente fiar nada al azar; éste, en la mayoría de los casos, conduce al fracaso.

La Estadística es *conciencia* de los medios puestos para la consecución de los más idóneos resultados y de su suficiencia o insuficiencia: no es conveniente creer que se pueden obtener cifras fidedignas con medios mediocres, que no ofrecen ninguna garantía y nos abocan casi siempre a la obtención de unas Estadísticas adulteradas ya en su origen.

La Estadística es *presagio* de las ventajas o inconvenientes que nos puedan traer determinados sistemas de enfoque para llegar a conseguir los fines propuestos. El cálculo de probabilidades es, matemáticamente hablando, de gran utilidad como predictor de efectos, mas siempre hay que contar con el factor hombre, cuyas reacciones son imprevisibles, salvo calculándolas de antemano, lo que únicamente se llega a lograr observando las que haya tenido en circunstancias similares y procurando adaptarlas prácticamente a las actuales.

La Estadística es *independencia*, no debe estar sometida a la subjetividad de nadie ni a las presiones o conveniencia de grupo o partido. La suma de los cuadrados de los catetos es igual al cuadrado de la hipotenusa, calcúlelo quien lo calcule; por lo tanto, el ser invariable este resultado no puede estar sujeto al capricho de partes interesadas, exactamente lo mismo ocurre con la Estadística, deja de serlo cuando no es fiel a sí misma.

La Estadística es *pervivencia* de éxitos y fracasos y de las causas que originaron que éstos lo fueran, porque permanecen siempre sus resultados vigentes, lo que ha sido, ha sido, y eso no hay quien lo cambie; no es posible variar los hechos consumados, se podrán enmascarar, pero por correlación se descubre su falsedad.

La Estadística es *historia* en el más puro lenguaje, el matemático, donde se puede pulsar el palpito de la sociedad, el empuje de las iniciativas y las huellas de las vicisitudes, tanto económicas como sociales, culturales, psicológicas, etc., de los estamentos más dispares de los pueblos. Ya hizo historia en época de los romanos. Si éstos no hubieran confeccionado sus famosos censos jamás hubieran podido gobernar a todo el mundo conocido en su época ni extender sus dominios, ya que hubieran carecido de los elementos de juicio suficientes para poder apreciar los medios tanto humanos como cosarios de que disponían y de este modo calcular sus posibilidades de dominio sobre los pueblos vecinos a sus fronteras, comparando sus fuerzas con las de ellos, pues a éstos no solamente tenían que vencerlos por fuerza de armas, sino que era preciso

dominarlos con sutileza, empleando para ello la fuerza de la cultura romana y la lógica de su derecho. La prueba de todo ello está en que el pueblo romano sólo fue derrotado por otro virtualmente desconocido, los llamados Bárbaros del Norte, por ignorancia del número, fuerza y medios de combate con que contaban los enemigos que, por ser nómadas, no pudieron ser estudiados por los hijos del Lacio.

Por todo lo que vamos viendo podemos afirmar que la Estadística, bien interpretada, es acicate para los irresolutos, freno para los irresponsables, confianza para los apocados y brújula para el emprendedor, por ello es imprescindible educar a los pueblos en el convencimiento de las necesarias que son las Estadísticas, sobre todo en el campo de la vida cotidiana de los negocios, pues es evidente que el hombre, para entrar en acción, debe conocer las probabilidades de éxito que puede tener en el logro de sus deseos.

Todo esto se entiende teniendo fe en ella, comprendiendo que, aunque sujeta a errores como toda humana obra (errores motivados la mayoría de las veces por falta de medios en el estadístico o por desconfianza en los que han de proporcionar los datos primarios), es clara orientadora para el interesado en resolver cuestiones o prever consecuencias; es indudable que la gesta colombina nunca se hubiera llevado a cabo sin el concurso de datos heteróclitos con visos de fantásticos que el Gran Navegante fue recogiendo de los relatos de viajeros y de las teorías de cartógrafos, matemáticos e incluso filósofos desconocidos que, unidos a la ya admitida esfericidad de la tierra, le llevaron a afirmar que por el "Mare Tenebrosum" se podía llegar a la China o a las islas de Cipango, pero precisamente por no ser sus datos fidedignos no pudo prever la distancia a recorrer, pero saltó el imponderable, América. Por tanto, aun sin saberlo, hizo una verdadera serie estadística con los datos que sobre el asunto fue recopilando y dedujo de ella que la clásica frase "Non Plus Ultra" no tenía razón de ser, que más allá existían otras tierras. Fue a ultranza un confiado, si no ortodoxo, intuitivo, en la estadística.

Resumiendo, es definitivo en otro orden de cosas que los países más desarrollados, tanto intelectual como económico, son los que poseen estadísticas más veraces, debido principalmente a la cultura de los que proporcionan los datos básicos y al alto espíritu ciudadano de sus habitantes.

Afortunadamente en nuestra Patria tenemos científicos de indudable valía, poseedores de una gran intuición y no menos perspicacia, que obrando de buena fe nos pueden orientar por el camino a seguir en pos

de logro de un futuro brillante. No debemos olvidar que en innumerables ocasiones la necesidad nos ha impulsado a realizar increíbles esfuerzos cuyos resultados han sido de un sorprendente positivismo.

Para mí, la estadística corrobora punto por punto, en todas sus manifestaciones, lo que venimos intentando demostrar a lo largo de este artículo, que es evidente que los supuestos fracasos de los resultados que se nos presentan con signo negativo, hacen de emoliente, de estímulo para eliminar los obstáculos, manteniendo la atención de los responsables permanentemente alerta, evitando, al propio tiempo, que los optimismos exagerados nos lleven a una abulia catastrófica, ya que, sin duda, el verdadero éxito depende del continuo laborar por conseguir más y mejor, pisando terreno firme y sin desmayar nunca, el aforismo clásico "renovarse o morir", es aquí de plena aplicación, y hablando del refranero hemos de tener en cuenta que los refranes no son otra cosa que el resultado, sintetizado por el pueblo, llano, de infinidad de observaciones obtenidas de su constante y directo contacto con la Naturaleza. Ya tenemos de nuevo en candelero otra estadística intuitiva.

En otro terreno debemos considerar que la estadística es un necesario auxiliar de todas las ciencias, pongamos algunos sucintos ejemplos.

*En Medicina.*—En esta ciencia, los análisis clínicos no son otra cosa que el censo de la existencia de determinados elementos en un medio dado.

Estos elementos determinan el diagnóstico de innumerables enfermedades; si es en la sangre, la cantidad de glóbulos rojos indica si existe o no anemia; la de los glóbulos blancos, una infección, pero la correlación de ambos números lleva al analista, no solamente a determinar la clase de órgano afectado, sino la enfermedad que éste padece. Otro tipo de estadística muy empleado son las gráficas determinantes de las temperaturas, ritmo cardíaco e incluso las emisiones de ondas eléctricas (encefalogramas) cerebrales.

*En Química:* Esta ciencia emplea la estadística para casi todos sus experimentos, ya que éstos no son otra cosa que una serie de observaciones que en función de muy diversas condiciones, presión de temperatura, etc., predice el resultado final de sus procesos.

*En Física:* La estadística resultante de los datos obtenidos experi-

mentalmente sirve al investigador para encontrar fórmulas prácticas de fabricación de productos, a escala industrial y en mejores condiciones de duración y resistencia. Por otra parte, se ha llegado a utilizar nuestra ciencia para bombardear los átomos, en cámaras de niebla, para su escisión, empleando el cálculo de probabilidades.

*Sociología:* Observando estadísticamente los síntomas de gestación de determinados movimientos o de existencia de necesidades, se pueden prever las consecuencias de tipo social que éstas pueden acarrear y paliar sus efectos en lo posible.

*En Psicología:* Por métodos estadísticos se estudian muchos de los morbos causantes de las reacciones del individuo en relación con los demás, según la personalidad y carácter del estudiado, en función, también, del ambiente en el que se desenvuelve.

*En Meteorología, Astronomía, etc.:* Estas no son más, en casi todas sus manifestaciones, que puras estadísticas con cuyas leyes generatrices se predicen casi exactamente las futuras variaciones y fenómenos que determinan el estado de lo tratado por estas ciencias de la Naturaleza.

*En Estrategia:* Las estadísticas obtenidas con los datos de las circunstancias en las cuales se han desarrollado las operaciones militares en todos los tiempos y latitudes a lo largo de la Historia, son utilísimas para el planeamiento y preparación de acciones similares en nuestros días, naturalmente, previa adaptación a los medios modernos de guerra, aprovechando los datos (estadísticos al fin y al cabo) que los diversos servicios de información proporcionan a los Estados Mayores, que éstos utilicen según las deducciones obtenidas de ellos.

*En Derecho:* Es evidente que la Jurisprudencia no es otra cosa que estadística judicial (cualitativa, no cuantitativa), de la de las leyes a lo largo del tiempo y el aprovechamiento de su medida y tacto en la aplicación de dichas leyes en el pronunciamiento de las sentencias. Hoy la Justicia, basándose en anteriores resoluciones, dictamina, por corrección, los casos similares juzgados en la actualidad, adaptando el fallo a las legislaciones vigentes.

*En Finanzas:* En la ciencia financiera es tan empleada la estadística que, como ocurre respecto a la Economía, constituye, la segunda, la base de la primera. Sería totalmente imposible un control efectivo financiero del país, si no fuera por la elaboración de estadísticas de todas

las facetas de las finanzas que son confeccionadas con tal rapidez, que los resultados son aptos para su utilización casi inmediatamente después de haberse producido los hechos objeto del estudio estadístico.

Como podemos colegir de todo lo anterior, la estadística es una de las bases de la civilización, sin cuyo concurso las actividades de la sociedad serían poco menos que palos de ciego. En los Estados modernos, la estadística va adquiriendo cada día mayor importancia por la necesidad que tienen los Gobiernos de, apoyándose en ella, resolver los dilemas que, en las coyunturas de los diversos sectores, se presentan.

Por tanto, se evidencia que la responsabilidad de los estadísticos es muy grande, ya que de sus estudios e informes dependen la mayoría de las decisiones a tomar, tanto por los gobernantes, en la "cosa pública" como por las empresas o individuos, en el sector privado.

En este último caso, todo el que quiera desarrollar una actividad fabril, económica o financiera, ha de guiarse por las estadísticas que sobre el tema existen, debiendo asesorarse, antes de sacar consecuencias, de un experto que les oriente. Por ejemplo, la tan traída y llevada investigación de mercados o "marketing" no es otra cosa que un cálculo de las probabilidades de venta, de un determinado producto, dentro de un concreto ámbito territorial o étnico y en un determinado tiempo.

Si se ojea la Prensa diaria, se ve que son muy pocas, por no decir ninguna, las empresas, tanto españolas como extranjeras, que no solicitan técnicos en estas materias, para iniciar sus actividades o para superar alguna crisis, buscando una seguridad mayor en las posibilidades de su futuro desarrollo, evitando o corrigiendo parálisis súbitas, que por una equivocada política de precios o calidad, se pueden producir, por falta de una visión real y objetiva del campo en el que desean desarrollar sus actividades y de las posibilidades de explotación del mismo. Luego les es imprescindible apoyarse en la estadística coyuntural.

¿Está clara, pues, la importancia de la estadística en sus dos caras, una la puramente informativa y la otra, más importante, la deductiva que nos enseña a aprovechar los datos con todo su valor?

Rotundamente, creo que sí.

José M.<sup>a</sup> DE LA PORTILLA CUBERO