

## LA ESTADISTICA E INVESTIGACION Y LA VIDA LOCAL

**S**ENTADO el principio de que en todo estado los ciudadanos desarrollan la mayor parte de sus actividades en la esfera o campo local, adquiere categoría de verdad indiscutible, que observar, describir, analizar, investigar y conocer a fondo la poliformidad de manifestaciones y problemas de la vida local de un país, llegando hasta medir las interrelaciones e interdependencias de cuantos elementos y factores en ella intervienen, es uno de los problemas más fundamentales que hay que plantearse y que resolver en orden al engrandecimiento de un pueblo.

Pues bien; la Estadística, en el verdadero significado que tiene actualmente esta ciencia moderna, por ser la única rama del saber humano que, con el Cálculo de Probabilidades en su base, estudia específicamente la inducción, y que ha logrado los primeros triunfos en el problema de la medida de los fenómenos humanos relativos a masas o poblaciones, es la que mejor puede conducirnos a tan deseada meta.

Por ello, la Sección Segunda del Instituto de Estudios de Administración Local, titulada "Estadística e Investigación", adquiere un significado y una categoría correlativas a la importancia y trascendencia de su función, que procuraremos llenar con la mejor voluntad y el mayor entusiasmo en el menor tiempo posible, como corresponde a la velocidad con que discurre la vida moderna.

En consecuencia, procuraremos hacer lo siguiente:

Primero. Captar directamente de las Diputaciones y Ayuntamientos todas las manifestaciones de su vida, todos los detalles de su estructura y funcionamiento en sus múltiples actividades, el cuánto de sus medios reales y potenciales, los problemas que tienen planteados, las necesidades inmediatas y remotas, los proyectos, etc.,

para que no se nos escape nada del ser y de la vida en acto y en potencia de la provincia y del municipio.

Segundo. Ordenar, analizar y sistematizar todo lo observado en forma que podamos llegar a obtener, no sólo una descripción fiel de tal ser, vida y posibilidades, sino una síntesis fecunda tal que nos permita plasmar en un relativamente corto número de gráficos, con unos muy pocos números a ellos unidos, las características todas que tengan alguna importancia en la vida local; ya que una población se conoce cuando se conocen sus características, y éstas no son ni más ni menos que unos números que, convenientemente elegidos, determinan el cómo es la población; es decir cómo se distribuyen sus elementos y sus actos en masa.

Tercero. Mientras completamos el segundo objetivo, podremos publicar en sendos anuarios lo más interesante de toda nuestra vida provincial y local, con lo cual las provincias y los municipios todos y España entera podrán conocer lo que no conocen, para que de ese modo pueda cada Diputación y cada Municipio saber su verdadero ser, en relación con el de los demás, para servir de ejemplo y de estímulo en orden a la consecución de la grandeza de España.

Cuarto. Una vez logrado que nuestros datos sean veraces y suficientemente numerosos y expresivos, estaremos en posesión de un ingente material de observación elaborado en multitud de aspectos y sectores de la vida de España y podremos abordar el problema de estudiar sus interrelaciones e interdependencias hasta medir sus grados de correlación y enlace, y, en consecuencia, resolver científicamente un gran número de cuestiones fundamentales en la gobernación del Estado, de las cuales hoy apenas se tiene idea, porque empezamos por no conocer España en su vida local, aparte de algunos tópicos, verdaderos y falsos, expresivos e inexpressivos, significativos y sin significación, según el lugar y tiempo en que se apliquen.

Todo lo dicho, y bastante más, se logra simplemente sin más que aplicar la Estadística moderna a lo que se llama vida local, con la cual, hemos dicho indirectamente que tal ciencia no es ya un arte más o menos esmerado o tosco de formar listas verdaderas o falsas (ordinariamente han abundado estas últimas) de lo que interesa al que manda para sujetar al mandado o para obligarle a pagar ciertos tributos o prestar estos o aquellos servicios, o de lo que interesa al que hace las listas para confundir o engañar al prójimo o al país y beneficiarse a sí mismo.

Tampoco se crea que tal ciencia se reduce a hallar la media aritmética, la geométrica o la armónica o cualquier otra de las infinitas

medias de las listas de datos, o a construir unos índices simples que expresen los datos de la lista respecto a uno que se hace igual a cien, conforme cree todavía la mayor parte del mundo, a veces culto en otras materias. A este propósito, sólo diremos que el fenómeno de masas más sencillo y simple que es el de los errores de las medidas en los laboratorios, fábricas, etc., está perfectamente determinado por dos características (nunca por una sola), o sea, por dos números, uno de los cuales es la media aritmética o la esperanza matemática que desempeña en Estadística el mismo papel que el centro de gravedad en la Física, y el otro es lo que se llama "standard", desviación típica, o desviación media cuadrática (a veces es sustituido por otra constante llamada error probable) que mide el cómo están distribuidas las masas, o sea los elementos de la población o colectivo alrededor del centro de gravedad.

La Ciencia Estadística posee ya un considerable acervo de conocimientos acerca de esta ley conocida con el nombre de "Ley Normal" y de otras muchas tales que, cuando el número de observaciones crece indefinidamente, tienden a la susodicha "Ley Normal", cuya aproximación se conoce en muchos casos en función del número de datos de que nuestra experiencia o muestra de observación se compone.

No olvidemos que lo que observamos en los fenómenos de masas, excepto en los casos excepcionales en que mediante censos captamos la totalidad de una población o colectivo (y aun en este caso resulta que lo que observamos es una prueba completa, sí, pero relativa a un solo instante elegido), es decir una muestra en el tiempo, no es más que una muestra del fenómeno colectivo que en el tiempo y espacio prácticamente infinitos queremos conocer; muestra o muestras de las cuales inducimos el cómo es tal fenómeno colectivo o población. Pues bien; la ciencia específica que modernamente ha abordado con éxito creciente el modo de hacer la inducción y la manera de valorar la inducción misma hecha en las ciencias humanas a base de la observación y experiencia en las mismas, es la Estadística, cuya dificultad corre parejas con su importancia.

Gracias a sus avances en el análisis y valoración de la inducción, no solamente se ha progresado en los modos de hacerla para elevarse del diagrama dado por la experiencia a las líneas teóricas o perezcuatrices representativas de esta o aquella teoría o abstracción, sino que mediante el método de la  $J_1^2$  de Pearson y "likelyhood" de Fisher, se puede en muchos casos juzgar del valor de una teoría o de un ajuste aplicado a las ciencias humanas.

Por otra parte, el método infinitesimal, tan fecundo en las ciencias naturales y que consiste en analizar las variaciones de la función o fenómeno a estudiar penetrando en las de la variable en lo que se llama su entorno infinitesimal para sorprenderla en sus mínimas alteraciones mediante las derivadas, también es aplicado por la Estadística mediante las diferencias o incrementos y su cociente expresado en porcentaje, lo cual, si de incrementos o diferencias de primer orden se trata, no es, en fin de cuentas, más que el moderno concepto de elasticidad que constituye la forma más fecunda de estudiar dinámicamente y de modo cuantitativo no solamente los problemas de la Econometría, sino los de todas las ciencias humanas en las cuales nuestras observaciones puedan expresarse de algún modo cuantitativamente.

Hay quien, fundado en la falsedad de muchas series de estadísticas, o en que de muchos problemas humanos apenas sabemos nada, o en que sospechan que donde interviene la voluntad y libertad del hombre no hay posibilidad de hacer previsión ninguna como corresponde a cada ciencia, o simplemente porque desconociendo el instrumento les es más cómodo, agradable, y quizá más lucrativo, seguir la línea de mínima resistencia y hablar despectivamente de lo que no se conoce, o por cualquier otro motivo, estima que en la mayor parte de las ciencias humanas, y en casi todos sus problemas no hay nada que hacer desde el punto de vista cuantitativo; pero esto no sólo no es nuevo en la Historia, sino que es un hecho permanente en el desarrollo de la ciencia siempre que aparece algún avance de importancia, sobre todo si se relaciona con la vida del hombre.

El argumento de que los actos humanos son libres y por tanto sustancial y totalmente imprevisibles, no desvirtúa en nada el estudio estadístico de los fenómenos de masas, como el hecho de que Ticio Pérez Fernández, nacido el 1.º de enero de 1940, se muera, verbigracia, el 5 de abril de 1945, conforme a los designios Eternos, no desvirtúa las leyes de mortalidad, y a nadie en su sano juicio se le ocurre mirar las tablas de mortalidad cuando nace dicho Ticio, y afirmar que se morirá el 8 de junio de 1887, verbigracia, porque esa es la vida probable que da la tabla consultada A o la tabla B de las funciones biométricas.

Sin embargo, los cálculos de las tablas de mortalidad bien hechas permiten establecer científicamente las primas matemáticas del seguro, de modo que en masas suficientemente grandes pueda predecirse con errores relativos despreciables el número de muertos, año o el número de accidentes, etc., etc.

En los fenómenos económicos de producción y de consumo en función de los factores demográficos, clima, estaciones, etc., parece a primera vista que ha de ser casi imposible predecir nada, y sin embargo, los laboratorios modernos bien montados y con libertad de observación—es decir, con teoría estadística y observaciones veraces—, predicen ya muchas cosas, de modo que ante su acierto no cabe más posición honrada que la admiración y el respeto que debe tenerse al médico que empieza a descubrir cómo se desarrolla y cómo se cura una enfermedad que anteriormente nadie sabía ni diagnosticar ni curar.

En las ciencias llamadas sociales, todavía estamos más atrasados que en Econometría, como en ésta lo estamos más que en Biometría; pero, en cambio, cada avance que en ella se consiga es mucho más consolador y fructífero para el cuerpo social.

Estamos aún lejos de enunciar leyes sociales en forma **cuantitativa** con precisión, pero entendemos que—en el estado actual de la ciencia Estadística—no es difícil descubrir ciertas regularidades, permanencias y uniformidades de estabilidad suficiente para poder llegar al establecimiento de normas de vida y conducta que, aunque no indefectibles, sean lo suficientemente exactas para que sus resultados en la colectividad sean muy beneficiosos y saludables con tales probabilidades de acierto que no se esté muy lejos de la probabilidad que en la vida ordinaria sustituye a lo que se llama certeza moral.

En todos los órdenes de la vida, el que mejora la técnica acaba por superar al que se queda rezagado en la misma; sobre todo si la técnica es difícil y está en estado de formación, como le sucede a la Estadística aplicada a las ciencias humanas; dificultad que no nace precisamente de la libertad humana, sino de dos orígenes muy distintos, cuales son: uno que consiste en que en estas ciencias es muy difícil encontrar la o las variables **independientes** que, a modo de elementos componentes, determinan el fenómeno o función resultante; y otro que estriba en que no nos es dado dejar constantes y fijas todas las variables menos dos (como se hace en las ciencias de la Naturaleza), para observar las variaciones de la una al variar la otra a nuestro capricho; pues en la vida no se pueden paralizar sus factores componentes, sino que tenemos forzosamente que observar su complejo, heterogéneo y multiforme, tal como se nos presente en el espacio y en el tiempo.

Por esto mismo es más necesario analizar en la ciencia específica  
22 de la inducción para poder, en un momento y lugar dados, en virtud

de las interrelaciones e interdependencias observadas, inducir cuáles variables o factores deben de ser elegidos como **independientes**, es decir, como de trabajo para actuar directamente sobre ellas y, como consecuencia, indirectamente sobre las funciones con ellas enlazadas. Tal modo de obrar es el único fecundo y eficaz para no caer en un error muy frecuente consistente en colocar el carro delante de los caballos, como si lo esencial fuera la unión de ambos factores (carro y caballos), independientemente del sentido de la mutua influencia. De esto pudiéramos citar múltiples ejemplos de la vida económico-social en la actualidad.

Ahora bien, como en la vida local se condensan la mayor parte de las actividades de los ciudadanos, juzgue el lector la importancia que tiene el aplicar la técnica expuesta a observar, analizar y estudiar a fondo la estructura y evolución de todos los Ayuntamientos de España, en sus relaciones con el ciudadano y con el Estado, previamente clasificados en forma conveniente en cada uno de los múltiples aspectos de su vida.

A nuestro juicio, el ciudadano español, especialmente en ciertos medios locales, es una primera materia de características magníficas, pero le falta mucho que avanzar en orden a la eficacia colectiva que da la buena organización, la cual entraña siempre un fenómeno de masas. Por ello entendemos que la grandeza de España debe plasmarse procurando que nuestra vida local se perfeccione, discipline, resurja y progrese conjugando nuestras virtudes raciales con una sana y alegre vida familiar al calor de sus tradicionales costumbres, al mismo tiempo que se construyen viviendas sanas, se hacen alcantarillado, aceras, canales, etc., por todos los ámbitos de España.

Fomentemos el sentido espiritual de la vida empezando por los más pequeños municipios; pero paralelamente capitalicemos realmente (es decir, en bienes reales) en la vida local, para elevar el tenor de la vida de la mejor materia prima española. La vida inhumana e indefendible de muchos pueblos rurales de la que hablaba José Antonio, hay que ponerla de relieve ante la ciudad en toda su crudeza y desnudez mediante unos pocos números y unos cuantos gráficos que entren por los ojos de todos, para que así nos apremuremos a poner remedio al mal antes de que el espiritualismo de nuestros campesinos y artesanos rurales, amén de cierta clase media de virtudes españolas nunca bien ponderadas, sucumba bajo el peso del pauperismo, suciedad, enfermedades, etc., o de anemia social.

Hay que hacer habitable toda España para que no se pierda nada de lo bueno que de nuestro pasado aun alienta; y para ello, aprestémonos a conocerlo en su ser, vida y posibilidades, penetrando en las mutuas relaciones e interdependencias de sus elementos componentes, para poder remediarlo con garantías de éxito en el estado actual de la técnica en sus diversas manifestaciones.

OLEGARIO FERNANDEZ BAÑOS  
Jefe de la Sección 2.<sup>a</sup>, «Estadística  
e Investigación», del Instituto de  
Estudios de Administración Local