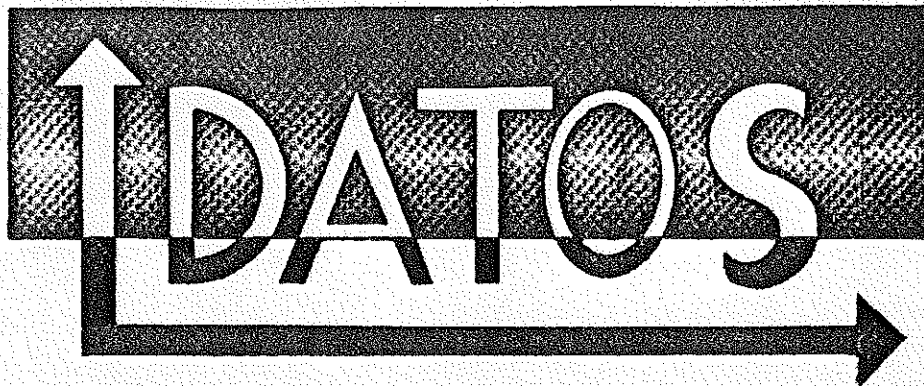


Boletín de la Asociación Mexicana de Estadística

Núm. 14, Año 5, septiembre de 1997

Una breve semblanza de la estadística en México

Víctor M. Guerrero
Presidente de la AME
Depto. de Estadística, ITAM

Resumen

Este trabajo reseña el desarrollo que ha tenido la estadística en México. Se hace mención primero al surgimiento de la estadística en general, como una rama del conocimiento asociada con el azar. Se parte de sus orígenes en la antigüedad, como mera herramienta de recolección de datos, hasta llegar a las técnicas especializadas que comenzaron a surgir el siglo pasado. Se hace hincapié en el Siglo XIX, porque es entonces cuando surgieron las primeras sociedades nacionales de estadística. Dentro de este contexto se ubica el inicio de lo ocurrido con la estadística en México. En nuestro país, las vertientes oficial y no oficial de la estadística presentan desarrollos desiguales, favoreciendo de manera clara a la parte oficial, que ha alcanzado un nivel muy elevado y de gran prestigio. Sin embargo, son de enfatizar los esfuerzos que han permitido que la estadística no oficial haya adquirido en la actualidad un reconocimiento razonable.

1. Introducción

En la presentación que sigue, será evidente mi alto grado

Editorial

Una de las actividades centrales de la Asociación Mexicana de Estadística es la realización anual del *Foro*. Este año, el XII Foro Nacional de Estadística tiene como sede al Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS) de la UNAM para coincidir con la celebración del 25 aniversario de la creación, en el entonces CIMASS, de la Maestría en Estadística e Investigación de Operaciones, iniciada en 1972. Deseamos a todos los participantes en este *Foro* una feliz y provechosa convivencia.

Agradecemos a todas las compañeras y compañeros que han contribuido con colaboraciones para la integración de este número, así como a los departamentos de Estadística del IIMAS y del ITAM, que nos apoyan con su reproducción y distribución. Les recordamos que este Boletín se hace con la participación de todos ustedes, por lo que agradeceremos sus envíos a:

Alejandro Alegría, Depto. de Estadística, ITAM,
Río Hondo 1, San Angel, 01000, México, DF.
fax: 6162661

correo electrónico: aleale@gauss.rhon.itam.mx,
Jorge Olguín, Depto. de Probabilidad y Estadística,
IIMAS-UNAM. Apdo. Postal 20-726, México, 01000,
DF; fax: 5500047,

correo electrónico: jorge@uxestad1.iimas.unam.mx

*Viene de la 1...***Una breve semblanza...**

de subjetividad para decidir los puntos a considerar. Tampoco pretendo ser exhaustivo en la revisión de temas de carácter histórico sobre el desarrollo de la estadística. Mi intención es hacer un recuento de algunos hechos que considero relevantes para dar un contexto a la actividad estadística, de carácter no-oficial, que se desarrolla en México actualmente. Para ello requiero revisar un poco los acontecimientos que dieron pie a que se desarrollara la estadística, tanto a nivel mundial como en el plano nacional. Pretendo destacar también el surgimiento de asociaciones de estadística en el mundo, como respuesta a inquietudes de grupos de científicos que previeron las ventajas de contar con ellas, en especial para lograr el fortalecimiento de esta actividad y para darle un claro sentido de apoyo a las disciplinas en donde se aplica. Posteriormente me refiero al caso de la Asociación Mexicana de Estadística, que en sus pocos años de existencia ha sufrido diversas vicisitudes, pero que en la actualidad ha alcanzado ya estabilidad y reconocimiento, tanto nacional como internacionalmente.

Por último hago mención al papel que han jugado los Foros Nacionales de Estadística, que se han venido realizando anualmente desde 1986 y que han servido como instrumento unificador de la comunidad estadística de nuestro país, debido a su carácter netamente académico. Estas reuniones han permitido que los interesados en la estadística, tengamos precisamente un foro para la expresión de nuestras ideas, ya sea porque participamos como expositores de trabajos, como asistentes a las exposiciones y/o a los cursos de actualización que ahí se brindan, o bien, como miembros de la comunidad, que deseamos ejercer nuestro derecho a voz y voto en las asambleas generales que ahí se celebran.

2. Un poco de historia

La historia de la estadística está íntimamente ligada al desarrollo del cálculo de probabilidades, en donde tiene sus orígenes el método estadístico. Es bien sabido que la teoría de la probabilidad surge de los juegos de azar, los que se remontan a épocas prehistóricas, según se desprende de excavaciones arqueológicas en donde se han encontrado huesos astrágalo de ovejas, los cuales eran utilizados a manera de dados. De hecho, Herodoto hizo mención de la popularidad que en su época ya tenían los juegos de azar, en especial los juegos basados en el lanzamiento de dados y de astrágalos. Además, el azar, como causa desconocida por el hombre, no sólo intervenía en los juegos, sino que era considerado como voluntad divina, por lo cual los dados, al igual que los astrágalos, eran utilizados en ceremonias religiosas para predecir el futuro.

El cálculo de probabilidades surge hasta el Renacimiento, cuando se comienzan a abandonar las explicaciones divinas y se recurre al conteo de las posibilidades de ocurrencia de eventos (de las caras de un dado por ejemplo). En uno de estos trabajos pioneros, Cardano estableció en 1526 que las caras de los dados son equiprobables, por un simple argumento geométrico de simetría. Pascal y Fermat, en la segunda mitad del Siglo XVII, establecieron el cálculo de probabilidades como una rama de la matemática, aunque todavía enfocado solamente a solucionar problemas de juegos de azar. No es sino hasta el Siglo XVIII que el cálculo de probabilidades se aplica a problemas de Física y astronomía, lo que origina la teoría de los errores de medición. También surgen las primeras aplicaciones del cálculo de probabilidades en el área actuarial, cuando se estudian algunos problemas de seguros marítimos, asociados con el hundimiento de barcos y la piratería. A finales del Siglo XVIII y principios del XIX se desarrollan los elementos del método estadístico, a partir de los trabajos de Bernoulli, Laplace, Legendre, Gauss y Poisson, quienes consideraron problemas que hoy en día son conocidos como: estimación de

parámetros (Método de Mínimos Cuadrados), obtención de distribuciones muestrales (como la Binomial, la Poisson y la Normal) y pronóstico a partir de modelos. Asimismo, es en esa época que se publica de manera póstuma el artículo de Thomas Bayes, en el que aparece su famoso teorema, que da origen a la Estadística Bayesiana.

Por otro lado, en lo que toca a la recolección de datos estadísticos, se tiene conocimiento de censos parciales realizados en la antigüedad en los pueblos egipcio, caldeo, hebreo, griego, persa, romano y japonés.

Se dice que fueron censos parciales, porque el conteo incluía solamente a los hombres con edad apropiada para el servicio militar. En el México prehispánico se sabe también que se realizaban conteos de personas, con fines militares y tributarios. De hecho, el primer censo conocido se realizó en Perú en 1548 y posteriormente se realizó otro en la Nueva España, en 1614. En Europa en cambio, el primer censo de población se efectuó en Irlanda en 1703; aunque ya para comienzos del Siglo XIX, casi todos los países europeos recolectaban información censal de tipo demográfico y económico, de manera sistemática. Lo mismo ocurrió en la Nueva España y, en particular, el Censo de Revillagigedo, levantado entre 1791 y 1792, constituye un gran esfuerzo de cobertura temática. Estos trabajos de recolección y presentación de información, generalmente numérica de los estados políticos, es a lo que se conocía como estadística; de hecho, el término estadística tiene sus orígenes en el vocablo latino *status*, que se utilizaba en la Edad Media para denotar a un estado político. Para mediados del Siglo XIX las bases de la estadística actual quedan sentadas y abarcan el estudio de información numérica de cualquier tipo, sin importar el área de conocimiento a la que se puedan referir los datos.

Para que estas bases quedaran establecidas, fue necesario reconocer ciertos elementos comunes en los conjuntos de información numérica: el que todos ellos se referían a una cierta población y que la característica

medida estaba sujeta a variabilidad, la cual quedaba reflejada en la distribución de frecuencias de las mediciones. Además, se aceptó la idea de que el rigor matemático podría enriquecer el desarrollo metodológico y podría ser de ayuda en muchos casos en que se tenía que realizar un proceso de abstracción, para entender mejor el fenómeno en estudio. Pero no sólo la matemática ha realizado aportaciones muy valiosas a la estadística, sino que otras ramas del conocimiento también han contribuido a este fin: la biología en lo que toca a la teoría de correlación, la agricultura con la teoría del diseño de experimentos, la economía, al igual que la meteorología, con la teoría de series de tiempo, la psicología con la teoría del análisis de componentes, la sociología con el análisis de tablas de contingencia, etcétera.

De esta forma, a fines del siglo pasado y en los primeros años del actual, surgen los conceptos de regresión, correlación, Normal bivariada, Ji-cuadrada y Método de Momentos, asociados con los nombres de Galton, Karl Pearson y Edgeworth, principalmente. A partir de 1908 se desarrolla la teoría estadística que conocemos en nuestros días, basada en la distribución *t* de Student, el Método de Máxima Verosimilitud, el análisis de varianza, el análisis multivariado, la teoría de pruebas de hipótesis y de intervalos de confianza, la teoría del muestreo, y en conceptos como los de suficiencia, consistencia y aleatorización. Todo esto se debe a estadísticos de la talla de Gosset, Fisher, Hotelling, Egon Pearson y Neyman, y más recientemente a, entre otros, Rao, Box, Cox y Tukey, quienes todavía continúan produciendo avances en la teoría y en los métodos estadísticos. Similarmente, otro gran estadístico, recientemente fallecido, W. Edwards Deming, proporcionó las ideas básicas sobre productividad y calidad total, que han revolucionado la forma de administrar a las empresas en diversas partes del mundo.

3. Las asociaciones de estadística en el mundo

El desarrollo de la ciencia que se dio en Inglaterra desde siglos antes, propició la creación de la *Royal Statistical*

Society en 1834 (con el nombre por cierto, de *Statistical Society of London*) como respuesta a una recomendación de la Asociación Británica para el Avance de la Ciencia. Esta fue la primera asociación estadística formalmente constituida, cuyos objetivos principales son: obtener, estudiar y publicar "Hechos que ilustren el estado actual y el porvenir de la sociedad", limitados estos objetivos en lo posible a "hechos que puedan ser expresados numéricamente y mostrados en forma de cuadros". Tales objetivos incluyen la recolección de material nuevo e información estadística, así como la presentación, el resumen y la publicación de datos ya existentes, pero que no están publicados, o bien, datos que se consideren inaccesibles por ser muy costoso obtenerlos, ya sea porque se localicen en sitios lejanos o porque están explicados en algún idioma distinto del Inglés. Otro objetivo fundamental de la *Royal Statistical Society* ha sido formar una biblioteca sobre temas de Estadística. Al paso del tiempo se ha añadido otra serie de propósitos a esta asociación, de ellos sobresalen: el desarrollo de metodología y teoría estadística, la aplicación de métodos estadísticos a la investigación y la ciencia en general, la promoción del uso de la Estadística y de los métodos estadísticos en la industria y en la agricultura, el mejoramiento y la extensión del material estadístico recolectado, ya sea por órganos oficiales o no oficiales, al igual que la publicación del mismo, y por último, dar énfasis a que se conozca la importancia de la estadística en los gobiernos, tanto locales como el central.

La segunda asociación nacional de estadística que se formó, fue la *American Statistical Association*, en 1839, la cual fijó sus objetivos en "apoyar la estadística y sus aplicaciones, promover la unidad de esfuerzos entre todos los interesados en problemas estadísticos e incrementar la contribución de la Estadística al bienestar humano". Además, dejó establecida la forma de alcanzar estos fines, mediante: i) la conducción de reuniones, ii) la producción de publicaciones dedicadas a la metodología estadística y sus aplicaciones y iii) la accesibilidad de información relativa a la estadística y sus contribuciones. Tanto la asociación inglesa como la americana, tienen sus respectivas publicaciones

periódicas, desde 1838 la primera (el *Journal of the Royal Statistical Society*, publicado en series A, B y C), y desde 1841 la segunda (*Journal of the American Statistical Association*). Posteriormente se fueron creando otras sociedades nacionales de estadística: por ejemplo, la francesa en 1860, la suiza en 1864, y así sucesivamente.

El primer Congreso Internacional de Estadística se realizó a iniciativa del astrónomo belga A. Quetelet. Un objetivo fundamental de dicho Congreso fue establecer normas y criterios que permitieran la comparabilidad de las cifras estadísticas a nivel internacional. Se realizaron nueve reuniones de este Congreso, la primera de ellas en Bruselas, en 1853, y la última en Budapest, en 1876. Posteriormente se llevó a cabo una sesión en Londres, en la cual participaron varios directores de los servicios oficiales de estadística europeos y sirvió para fundar el Instituto Internacional de Estadística (ISI por sus siglas en Inglés). Este Instituto surge en 1885 con el propósito de buscar el desarrollo y mejoramiento de los métodos estadísticos, así como su correcta aplicación alrededor del mundo. Dentro de los mecanismos que el ISI ha utilizado y que le han servido para avanzar en el logro de sus metas, se encuentra de nuevo la difusión del trabajo estadístico a través de publicaciones periódicas, y sobresale dentro de ellas la *International Statistical Review*. Asimismo organiza reuniones, que tienen lugar cada dos años en alguna ciudad de un país miembro del Instituto (la sesión 49 tuvo lugar en Florencia, Italia, en 1993; la sesión 50 se llevó a cabo en Beijing, China, en 1995; la 51 tuvo verificativo en Estambul, Turquía, en 1997; y la 52 está programada para realizarse en Helsinki, Finlandia, en 1999). El ISI está constituido actualmente por 1866 miembros regulares, que han sido electos por votación y que provienen de 96 países; por ejemplo, México cuenta con 12 miembros en este Instituto. Además, existen cinco secciones especializadas del ISI: la Sociedad Bernoulli de Estadística Matemática y Probabilidad (fundada en 1961), la Asociación Internacional de Estadísticos de Encuestas (fundada en 1971), la Asociación Internacional de Cómputo Estadístico (fundada en 1977), la Asociación

Internacional para Estadísticas Oficiales (fundada en 1985) y la Asociación Internacional para Educación Estadística (fundada en 1991). La Oficina Permanente del ISI se encuentra en Holanda, auspiciada por la respectiva oficina nacional de estadística.

En la reunión del ISI celebrada en Praga en 1938, ya se preveía que la Oficina Permanente podría caer en manos de los nazis y, por ello, un grupo de estadísticos norteamericanos (Dunn, Snyder y Rice) propuso la creación del Instituto Interamericano de Estadística (IASI). De hecho, se consiguieron fondos y el IASI quedó fundado en 1940, como una organización técnica para fomentar el desarrollo estadístico en el Hemisferio Occidental. Cabe subrayar que el segundo Presidente del Comité Ejecutivo del IASI fue el mexicano Ramón Beteta y que el Presidente actual (de 1996 a 1998) es Enrique de Alba, también de México. Este Instituto está asociado a la Organización de Estados Americanos (OEA) mediante un convenio celebrado en 1950; en ese convenio se estableció que el Secretario del IASI sería el jefe del Departamento de Estadística de la Secretaría General de la OEA. Desde 1996, la sede se ubica en las instalaciones del Instituto Nacional de Estadística y Censos de Argentina (INDEC) en Buenos Aires. El IASI cuenta con una publicación periódica denominada **ESTADÍSTICA** y ha propiciado la realización de una serie de Seminarios de Estadística Aplicada, el primero tuvo lugar en Mar del Plata, Argentina, en 1987; luego en Santiago de Chile (1989); en la Ciudad de México (1991); en Sao Paulo, Brasil (1993); en Santa Marta, Colombia (1995); y el VI Seminario se realizó en San José, de Costa Rica en 1997. La característica sobresaliente de estos seminarios es que versan sobre un tema principal, el primero fue sobre "Métodos Estadísticos para el Análisis Cíclico y Estacional", el segundo sobre "Mejoramiento de la Calidad y Productividad", el tercero sobre "Aplicaciones Actuariales y a los Negocios", el cuarto sobre "Bioestadística", el quinto sobre "Estadística en la Agricultura" y el sexto sobre "Población".

4. El caso de México

En diversos países de Europa y en los Estados Unidos, las asociaciones de estadística surgieron el siglo pasado, prácticamente a solicitud expresa de grupos de científicos. En aquel entonces, los interesados en la información estadística en México, estaban enfrascados en convencer a las autoridades para que se sistematizara la obtención de información. Se da así el caso del Dr. José Ma. Mora, quien en 1828 se quejaba de que el Congreso de aquel tiempo no podía tomarle cuentas al gobierno, debido a la carencia de datos. Lo mismo comentaba en 1830 Lucas Alamán, quien se encargó de publicar los resultados de un censo levantado en septiembre de 1831. A partir de 1833 se crean diversos organismos gubernamentales encargados de producir estadísticas oficiales de México, iniciando con el Instituto Nacional de Geografía y Estadística, pasando después por la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística en 1850, y llegando en mayo de 1882 a la Dirección General de Estadística, dependiente en aquella época de la Secretaría de Fomento. Esta Dirección General realiza el *Primer Censo General de Población* en octubre de 1895, del cual se tuvo ya su XI versión en 1990. La Dirección General de Estadística ha sufrido varios cambios, desde convertirse en diciembre de 1922 en un Departamento Autónomo de Estadística Nacional, con la más alta jerarquía y dependiente directamente del Ejecutivo Federal, a regresar a formar parte, en noviembre de 1932, de la Secretaría de Economía. Posteriormente, la Dirección General de Estadística se convirtió en una dependencia del Sistema Nacional de Información y, a partir de la creación del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), forma parte de ese Instituto. Así pues, la estadística oficial en México ha quedado claramente formalizada en el INEGI e incluso ha sido reglamentada por diversas leyes federales, la primera de las cuales fue promulgada el 22 de diciembre de 1939. No por esto debe entenderse que el INEGI es el único organismo generador de estadísticas oficiales en

el país, ya que las Secretarías de Estado y otros organismos, por ejemplo el Banco de México, han desarrollado sus propios medios y sistemas para generar y difundir datos estadísticos.

Por su lado, el desarrollo de la estadística no oficial ha ido bastante lento, débil y discontinuo, en términos generales. Se pueden citar varios nombres de personas que, a nivel individual, claramente han mostrado su interés por el avance de la Estadística en México. Uno de estos individuos fue J. M. Pérez Hernández, quien parece haber sido el primer autor de un libro de Estadística en México, publicado en 1874 con el título de **Curso elemental de Estadística**. A principios de 1930, terminaron sus estudios de Maestría en Ciencias, en Italia (con el prestigiado estadístico Corrado Gini) E. Alanís Patiño y G. Loyo, quienes regresaron a trabajar a México y procuraron de manera muy activa el desarrollo de la Estadística. Una obra que publicaron en 1940, con el patrocinio de la Dirección General de Estadística, es un libro con el título de **Bibliografía Mexicana de Estadística**, en donde presentan un panorama explícito de los trabajos escritos sobre Estadística en México, hasta aquel momento. Otros esfuerzos individuales se dan también por gente que sale a estudiar su postgrado al extranjero, tal es el caso de B. Rojas, quien se convierte en el primer doctor en Estadística mexicano, en 1959; el segundo mexicano con doctorado fue J. Nieto de Pascual, en 1962, ambos habiendo estudiado en la Universidad de Iowa, Estados Unidos. De igual forma, la primera mujer que obtuvo el grado de Maestría en Estadística fue M. G. Lomelí, en 1953 (en el Centro Interamericano de Enseñanza de Estadística, de Chile) y la primera doctora en Estadística fue T. López, quien obtuvo su grado en la Universidad Estatal de Carolina del Norte, Estados Unidos, en 1982. Siguen a estos individuos otros más, quienes estudiaron maestrías y doctorados en Estadística o en áreas afines (como Investigación de Operaciones o Econometría) en diversas universidades, ya sea de Estados Unidos, de Inglaterra o de otros países con mayor desarrollo estadístico que el nuestro.

En México mismo se crean programas de maestría en Estadística, primero en Chapingo y después en el Colegio de México, en los años 60's, después en el Centro de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas, Servicios y Sistemas (actualmente IIMAS) de la UNAM, a principios de los 70's, y posteriormente en otras instituciones. A nivel individual también, varias personas traducen libros de texto del Inglés e incluso ya hay autores que publican libros directamente en Español sobre temas estadísticos; pero todo esto seguía siendo un esfuerzo aislado y de tipo personal, era pues necesario unificar esfuerzos.

Nuestra comunidad estadística nacional ha buscado en diversas ocasiones unir sus esfuerzos, por ejemplo, para organizar reuniones científicas. Se sabe así de la reunión que se verificó en Chapingo en 1972, para conmemorar el 10o. aniversario de su programa de Maestría en Estadística y en la cual participaron, entre otras grandes figuras, G.E.P. Box y O. Kempthorne. En esta línea, en 1975 se lleva a cabo en la Ciudad de México un simposio internacional de Estadística, el cual contó con la presencia de diversos miembros directivos de la American Statistical Association, quienes buscaban dar apoyo a la creación de una sociedad mexicana de estadísticos, lo cual no llegó a fructificar en ese momento. Posteriormente el gobierno de México aceptó el compromiso de realizar en nuestro país la sesión 43 del ISI en 1981. Desafortunadamente, una decisión gubernamental hizo que México desistiera de organizar dicho evento en 1979 y que Argentina saliera al rescate, realizándose así la sesión 43 del ISI en Buenos Aires, pero dejando una mala impresión de la formalidad de nuestra comunidad estadística ante el resto del mundo. Era evidente la necesidad de contar con una agrupación que conjuntara a los estadísticos mexicanos y que tratara de mejorar nuestra presencia tanto en el ámbito nacional como en el internacional. En el año 1979 se reunió un grupo de estadísticos con la idea de formar una asociación de profesionales de la Estadística, cuyo propósito fuera el desarrollo de la misma, con niveles de excelencia. De hecho, se buscaba

la certificación de la profesión de estadístico, ya que para ingresar a dicha asociación se requería presentar cartas de recomendación (incluso se llegó a considerar la posibilidad de que el aspirante a ingresar a la asociación tuviera que aprobar un examen de conocimientos). Esta asociación se constituyó como tal y comenzó a funcionar, pero la acogida de la comunidad estadística nacional fue muy pobre, debido en particular a los estrictos requisitos de admisión. Como primera actividad se realizó un seminario inaugural, con la participación de la junta directiva y de otros invitados de la recién creada Asociación Mexicana de Estadística (AME). Poco después, en 1981, esta Asociación organizó un ciclo de conferencias sobre "Los grandes personajes de la Estadística" y a partir de ahí se fue diluyendo la actividad de aquella AME.

En 1989 renace la inquietud de algunos estadísticos por contar con un órgano representativo de la comunidad estadística mexicana y se convoca a la reactivación de la AME, se cuenta entonces con el apoyo del INEGI y surge la primera mesa directiva, la cual se aboca desde un principio a la modificación de los estatutos, para cambiar la idea de un grupo de élite, por el de una asociación que esté abierta a la participación de toda la comunidad estadística nacional. Surge entonces la nueva época de la AME, cuya mesa directiva se presenta como tal, durante el IV Foro Nacional de Estadística, que se realizó en septiembre de 1989. Los estatutos reformados de la AME fueron aprobados en la asamblea general de la Asociación, celebrada en septiembre de 1991. En ellos se establecen como objetivos:

- a. Promover el estudio de las teorías estadísticas, la evaluación de los métodos y su correcta aplicación, estimular la investigación estadística y fomentar el uso de los métodos estadísticos en aquellos campos donde pueden ser útiles.
- b. Promover la utilización de la metodología

estadística en el país.

- c. Promover el intercambio profesional entre los estadísticos, y estimular su interés colectivo en el avance del conocimiento de la Estadística.
- d. Colaborar al establecimiento de relaciones entre instituciones oficiales y académicas que tengan interés de naturaleza estadística, de tal manera que se alcance la integración nacional de la Estadística.
- e. Promover la comparabilidad nacional e internacional de los datos estadísticos.
- f. Estimular entre el público en general, la comprensión adecuada de la práctica de la Estadística y la utilidad de los métodos estadísticos.
- g. Estimular la formación académica y profesional de estadísticos competentes.
- h. Promover ante el gobierno, el empleo de métodos eficientes en el levantamiento de censos, estadísticas continuas y otras estadísticas.
- i. Promover la celebración y asistencia a congresos nacionales e internacionales de naturaleza estadística, con el fin de elevar el nivel profesional y estimular la superación de los estadísticos nacionales.
- j. Utilizar cualesquiera otros medios lícitos, que contribuyan a lograr los objetivos de la Asociación.

En los estatutos de la AME quedó establecido el mecanismo de ingreso para los miembros por suscripción, que se vuelve tan simple como llenar una solicitud y cubrir la cuota de inscripción anual correspondiente. Se establecen también cuatro

categorías de miembros: numerarios (por suscripción), estudiantiles (por suscripción), honorarios (por elección) y ex-officio (porque ocupen un puesto de alta responsabilidad en instituciones oficiales de estadística). De igual manera, se definen las funciones de la Junta Directiva, la cual se constituye por un Presidente, un Vicepresidente, el ex-Presidente inmediato anterior y ocho miembros más. La elección de esta Junta Directiva es por votación y todos los nombramientos son de carácter honorario, sin percibir remuneración alguna. Asimismo, el Presidente tiene el poder para nombrar un Tesorero y un Secretario, quienes forman, junto con el Presidente y el Vicepresidente, la Oficina Permanente, cuya sede se ubica en el lugar de trabajo del Presidente. Los Presidentes de la AME, a partir de 1989, han sido: Guillermo Zárate (Colegio de Postgraduados) 1989-1991, Ignacio Méndez (IIMAS) 1991-1993, Alfredo Bustos (INEGI) 1993-1995, Víctor M. Guerrero (ITAM) 1995-1997, y el Presidente electo para el periodo 1997-1999 es Manuel Mendoza (ITAM).

Dentro de las actividades que realiza la AME regularmente, pueden citarse las Conferencias Bimensuales y los Foros Nacionales de Estadística, que se mencionan más adelante. También organiza cada dos años el concurso denominado "Premio Francisco Aranda Ordaz", para la mejor tesis sobre Estadística, en sus categorías de licenciatura y maestría, a través del cual se pretende estimular a los estudiantes interesados en la Estadística. Los miembros de la AME obtienen como beneficio inmediato, suscripción a la **Revista de Estadística**, información sobre las actividades de la comunidad estadística, a través del Boletín **DATOS** de la AME, descuentos en las cuotas de inscripción a los Foros y, desde 1995, los socios de la AME han estado recibiendo gratuitamente la **International Statistical Review**, por cortesía del INEGI. Asimismo, han recibido los volúmenes de las **Memorias** de los Foros Nacionales, que se editan anualmente con los resúmenes de los trabajos presentados en el Foro Nacional correspondiente y en donde queda registrada la

participación de nuestra comunidad. Sin embargo, el beneficio más importante que los miembros de la AME pueden esperar, se obtendrá en el largo plazo, mediante el reconocimiento que se gane la comunidad en su conjunto, al tener una asociación profesional fuerte y con presencia, tanto en el ámbito nacional como en el internacional.

5. El papel de los Foros Nacionales de Estadística

Una de las formas que más claramente evidencian la fortaleza de una asociación profesional, es su capacidad para realizar reuniones de corte académico, llámense congresos, seminarios, foros, etcétera. Dentro de la disciplina estadística en México, se cuenta actualmente con una de estas reuniones, la cual se realiza año tras año desde 1986, tradicionalmente en el mes de septiembre, con el nombre de Foro Nacional de Estadística (aunque en sus primeras ediciones no se pretendía la cobertura nacional). Este no ha sido el único intento por contar con una reunión en donde pudiera expresarse nuestra comunidad. De hecho, durante los años 1986 a 1988 se efectuaron reuniones mensuales interinstitucionales, en donde se realizaba la presentación de una ponencia por algún miembro de nuestra comunidad, en el llamado "Seminario ITAM-BANXICO-IIMAS de Estadística y Econometría".

En la actualidad se realiza la actividad denominada Conferencia Bimensual, organizada por la AME con el auspicio de alguna de las instituciones que fomentan el estudio y la aplicación de nuestra disciplina. También existen los seminarios organizados internamente por instituciones educativas, como es el caso del Seminario del Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT), en Guanajuato, el del IIMAS en la UNAM y el "Seminario Aleatorio" del ITAM, entre otros. De igual manera, se sabe de actividades organizadas por instituciones académicas que reúnen a colegas estadísticos de diversas instituciones y que

constituyen también un mecanismo de difusión y enlace de nuestra comunidad, tal es el caso de la "Semana de Estadística" que organiza la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla desde 1994 y la "Escuela de Probabilidad y Estadística" del CIMAT, que se realiza anualmente desde 1991.

Sin lugar a dudas, el Foro Nacional de Estadística es el evento que reúne a la mayor cantidad de participantes, como expositores de ponencias (por invitación o como contribuciones libres), instructores de cursos de actualización y público en general, interesado en establecer lazos de comunicación con gente que comparte las mismas inquietudes académicas y profesionales. Dichos Foros surgieron originalmente como un proyecto del Programa de Especialización en Estadística Aplicada del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) de la UNAM, para la libre expresión de ideas sobre la Estadística, en forma de trabajos de carácter aplicado. En la actualidad, los Foros ya no se restringen necesariamente a la estadística aplicada y permiten establecer canales de comunicación entre colegas que enfrentan problemas y situaciones similares. Además, el Foro sirve como un mecanismo de actualización académica, ya que ahí se puede enterar de los avances más recientes en áreas específicas de la Estadística.

Cabe citar que los dos primeros Foros (en 1986 y 1987) fueron auspiciados por el CCH y el IIMAS, con el apoyo de la Facultad de Ciencias de la UNAM; el III Foro, que ya se consideró nacional, se realizó en las instalaciones del CIMAT, en Guanajuato; el IV en la Universidad Autónoma de Nuevo León, en Monterrey; el V en la Universidad Veracruzana, en Jalapa; el VI en el ITAM, en la Ciudad de México; el VII en la Universidad de las Américas, en Puebla; el VIII en las instalaciones del INEGI en Aguascalientes; el IX en la Universidad Autónoma de Coahuila, en Saltillo; y el X fue celebrado de manera conjunta con el II Congreso Iberoamericano de Estadística, en Oaxaca. Justo después

del X Foro se realizó la reunión del ISBA (Sociedad Internacional para el Análisis Bayesiano), lo que le dió aún más realce a las actividades estadísticas de nuestra comunidad; al año siguiente se realizó el XI Foro en la Universidad Autónoma de Sinaloa, en Culiacán, y el XII Foro tendrá verificativo en el IIMAS-UNAM, en la Ciudad de México. El beneficio que se ha obtenido con la realización de los Foros, no se limita exclusivamente al plano académico, sino que ha permitido estrechar los lazos de amistad que mantenemos los miembros de nuestra comunidad estadística nacional.

6. Comentarios finales

Es importante resaltar que los beneficios de tener una agrupación fuerte del gremio estadístico mexicano, serán mejor apreciados en el largo plazo. Esto es lo que ocurre con cualquier tipo de asociación, ya sea de carácter deportivo, político o, como en nuestro caso, de interés académico y científico. Dichos beneficios permitirán, en principio, profesionalizar la actividad estadística no-oficial en México, lo cual es importante para borrar algunas falsas creencias negativas que se tienen acerca de la utilidad de la Estadística, en diversos sectores de la sociedad. Por otro lado, los estadísticos mexicanos podremos contar con el respaldo de toda una asociación, lo cual nos permitirá realizar nuestras labores como verdaderos estadísticos profesionales.

De hecho, una de los principales tareas de una asociación profesional, consiste en proteger a sus miembros de las presiones excesivas que su actividad misma les impone, para que puedan desempeñar mejor su trabajo profesional. Adicionalmente, una asociación estadística fuerte, de corte científico, es también importante para el país, ya que no sólo sirve de complemento para la actividad estadística oficial, sino como soporte de esta misma actividad, en la medida en que las instituciones que desarrollan la estadística oficial, están dispuestas a aceptar la colaboración de nuestros miembros.

Es indudable que los beneficios de una Asociación Mexicana de Estadística bien conformada y fuerte, repercutirán positivamente sobre la sociedad mexicana en general. Por lo cual la pregunta que surge ahora es ¿cómo lograr esto?. La respuesta yo creo que todos la conocemos: **UNIENDO LOS ESFUERZOS INDIVIDUALES DE CADA UNO DE LOS PROFESIONALES DE LA ESTADÍSTICA EN MÉXICO Y DE LOS QUE ASPIRAN LLEGAR A SERLO.** Una manera clara de lograr esta unión de esfuerzos, es a través de nuestra participación activa en comités y asambleas, asistiendo a los Foros Nacionales y convirtiéndonos en miembros de la AME, para hacerla crecer, tanto en cantidad como en calidad.

Finalmente, quiero hacer notar que omití deliberadamente, citar nombres específicos de personas de nuestra comunidad que han participado activa y desinteresadamente, como miembros de comités, como organizadores de reuniones, como miembros de la Junta Directiva de la AME, como editores, y realizando tantas otras labores que no se ven aparentemente, pero que han ayudado a que la AME no sólo sobreviva, sino que aspire a seguir creciendo. Estoy seguro de que todos ellos han trabajado sin afán protagónico y sin buscar el agradecimiento de nadie, sino la satisfacción de ver que la AME se consolide.

Agradecimientos

Deseo agradecer los comentarios y sugerencias recibidos de varios colegas, miembros de la AME, quienes se interesaron en este artículo y me ayudaron a obtener datos o me corrigieron algunos errores que tenía una versión previa del manuscrito.

Bibliografía consultada

Cansado, E. (1993) **Sobre el desarrollo estadístico en España y América Latina.** Argentina: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

International Statistical Institute (1995) **Directory. Including lists of: ISI members, statistical societies, statistical agencies.** Netherlands: ISI Permanent Office.

International Statistical Institute (1995) **Annual Report on International Statistics, Vol. 2.** Netherlands: ISI Permanent Office.

Kendall, M. (1978) "Statistics: II The history of statistical method" en Kruskal, W.H. y Tanur, J.M. (eds.), **International Encyclopedia of Statistics**, pp. 1093-1101. New York: The Free Press.

Nieto, de P.J. (1979) "La estadística en México. Un bosquejo histórico y una perspectiva". Manuscrito no-publicado, ponencia presentada en el Seminario inaugural de la Asociación Mexicana de Estadística.

Royal Statistical Society (1985) **Regulations and list of fellows.** London: Royal Statistical Society.

