

# LA PERSPECTIVA DE LA ESTADISTICA PARA EL CONOCIMIENTO DE LA REALIDAD NACIONAL

Augusto S. Soliz Sánchez

El propósito de este breve artículo es destacar la importancia de la estadística como instrumento para conocerla realidad nacional. En ese sentido, es conveniente recordar la definición de estadística descriptiva de Hines y Montgomery1 que textualmente dice lo siguiente: "La estadística descriptiva es la rama de la estadística que trata de la organización, el resumen y la presentación de datos"

El hecho de que me refiera a la estadística descriptiva, en principio, no significa que la estadística inferencial o la no paramétrica sean menos importantes. Lo que sucede es que, en mi opinión, el grado de desarrollo de la estadística en nuestro país, con las salvedades del caso, aún se encuentra enfrentando el problema de la organización, el resumen y la presentación de datos.

En este artículo se hace un esbozo del potencial que tiene la estadística como instrumento singular para el conocimiento de la realidad nacional y, por lo tanto, para contribuir a la resolución de los grandes problemas que afectan al país en su conjunto.

Para tal fin, en primer lugar, voy a presentar una breve descripción de la situación actual del Sistema Nacional de Información Estadística a cargo del INE y, en segundo lugar, un conjunto de sugerencias que podrían ayudar a superar la problemática situación actual de la información estadística.

## La situación actual de la información estadística

Para abordar el examen de la situación de la información en el país, utilizaré dos puntos de vista: primero, con relación a la cobertura de la información estadística y, segundo, con relación a la calidad de los datos.

### Cobertura de la información

En este punto debo distinguir dos clases de cobertura de la información. A la primera la llamaré cobertura temática y a la otra, quiero decir a la segunda, la llamaré cobertura de la información recolectada. En relación con la cobertura temática se puede señalar que el problema principal es que no se produce la información estadística de acuerdo a las necesidades nacionales del país. Para dar ejemplos de este problema voy a utilizar algunos temas del campo social aunque debo señalar que los ejemplos serían similares en otras áreas. En este sentido, un ejemplo de un tema ignorado en la investigación estadística es la frecuencia del servicio de agua por cañería en los centros urbanos. En determinadas zonas de algunas ciudades el servicio de agua está disponible sólo por algunas horas.

Igualmente, no se produce información estadística del movimiento de la población (estadísticas vitales) sobre la base de registros administrativos



En lo que se refiere a la cobertura de la información puedo señalar dos problemas serios: primero, la cobertura incompleta de la información a niveles subnacionales. Esto quiere decir que cierta información sólo existe en el ámbito nacional y no existen datos a nivel departamental, provincial, municipal y menos local. Segundo, el problema de la cobertura temporal. Esto significa que la información que se produce, en general, no tiene una periodicidad regular definida ni la continuidad deseable en el tiempo. Aquí, mi ejemplo favorito es la irregularidad de los intervalos íntercensales. Aunque el Censo de 1900 fue llamado Primer Censo Decenal, en el siglo XX se han realizado solamente cuatro censos nacionales población de а intervalos irregulares: el primero en 1900, el segundo en 1950, el tercero en 1976 y el último en 1992. El Censo Nacional de Población y Vivienda 2001 corresponde al siglo XXI. Como ejemplo similar se puede mencionar a las tres encuestas nacionales de empleo que se realizaron en 1996 y 1997 y, luego, el tema de empleo, pese a su enorme importancia, quedó olvidado.

Por consiguiente, a manera de resumen, se puede concluir que la Información estadística producida en el país tiene problemas de cobertura temática, porque no se produce toda la información en temas de interés nacional; tiene problemas de cobertura espacial o geográfica, porque no existe información desagregada de acuerdo a la división políticoadministrativa del país y, finalmente, tiene problemas de cobertura temporal porque la información produce no se con una periodicidad definida ni con la continuidad deseable en el tiempo.

#### Calidad de los datos

El problema de la calidad de los datos es, en cierta medida, tanto o más grave que el problema de la cobertura de la información. En primer lugar, existen casos en que para un mismo indicador existen dos cifras diferentes para el mismo período de referencia. Este es un problema tan serio que en el Censo de 1992 se han publicado dos cifras diferentes del número de habitantes en los departamentos de Potosí v Santa Cruz. Una cifra fue publicada en el volumen nacional y otra distinta volúmenes departamentales en los correspondientes a los citados departamentos. Un segundo problema que afecta a la calidad de los datos es la falta de oportunidad en la presentación de la información. dificultades que aparentemente existen en el procesamiento de los datos y las restricciones que se imponen a la divulgación de la información estadística, la mayoría de las veces el dato estadístico se convierte en una mera referencia histórica, poco útil para la toma de decisiones o definición de políticas públicas.

### Algunas causas de los problemas

Existe una diversidad de causas que se podrían señalar como condicionantes de la situación actual de la información estadística en el país. Sin embargo, para no extenderme mucho en este punto, sólo señalaré las causas que, en mi opinión, son las principales. En primer lugar, se puede señalar que, en general, no existe el hábito o la costumbre de proporcionar, producir y utilizar información estadística, tanto en la propia comunidad como en las entidades privadas y públicas. De aquí se desprende un segundo condicionante que es la escasa prioridad que los gobiernos dan



a la producción de información estadística oportuna y confiable. Los gobiernos se interesan en la estadística sólo para mostrar sus logros y, en algunos casos, despiertan sospechas por presentar indicadores que parecen no reflejar adecuadamente la realidad.

En tercer lugar, por la poca costumbre de producir y utilizar datos estadísticos, no existe una adecuada relación entre productores y usuarios de información estadística. inventario de productores y usuarios de información estadística, que se hizo en el INE a mediados de los años setenta, hasta donde tengo conocimiento, no ha sido actualizado. A todo lo señalado hay que añadir la falta o la escasez relativa de recursos humanos calificados en el campo de la estadística, la ausencia de coordinación a nivel del sector público del Sistema Nacional de Información Estadística y el desconocimiento de las disposiciones legales con relación a producción de información estadística.

### La perspectiva de la estadística

Ante el desalentador panorama descrito, ¿Cómo podría enfocarse la perspectiva de la estadística como instrumento útil para conocer la realidad nacional?

Desde mi punto de vista, la estadística constituye el instrumento privilegiado en el campo científico para el conocimiento de la realidad nacional. En primer lugar, el extraordinario avance tecnológico que se ha producido en el campo de la informática y las comunicaciones hace que el procesamiento electrónico de datos y la transmisión de información se realicen con una rapidez y eficiencia no conocidas antes. Antes, me refiero a fines de los años setenta, el

procesamiento electrónico de datos en el sector público era monopolizado por CENACO, el Centro Nacional de Computación. El Censo Nacional de Población y Vivienda de 1976 fue procesado por CENACO y cuando requerían tabulaciones especiales de los datos censales era necesario prever un tiempo de espera de semanas y, a veces, de varios meses. En la actualidad, ya no existe el monopolio de CENACO y el uso computadores ha crecido de manera extraordinaria y el avance tecnológico es tal que la vida útil de los equipos procesamiento electrónico de datos se ha reducido a pocos años y, en ciertos casos, a Actualmente, los equipos computación son de mayor capacidad para almacenar y procesar datos, por una parte, y, por otra, cada vez tienen mayor velocidad de procesamiento. Las unidades para medir la capacidad de memoria fija han pasado de kilobytes a megabytes, luego a gigabytes y no es ninguna sorpresa que ya se esté hablando de tirabytes. La velocidad de los computadores personales de hace 15 años era de 33 megahertz y actualmente es común encontrar máquinas con más de 800 megahertz de velocidad.

En segundo lugar, aunque quizá no en la medida adecuada, se ha producido un aumento en la oferta de recursos humanos calificados en el campo de la estadística. Existen varias universidades públicas que, como la Universidad Mayor de San Andrés, forman profesionales en el campo de la estadística. Sin embargo, en mi opinión, estos profesionales aun no han alcanzado un grado de aceptación plena en el mercado de trabajo. No voy a intentar explicar porqué sucede este fenómeno pero creo que sí existe y muchos



estarían de acuerdo con mi opinión. Por ahora, sólo quiero señalar que sí existen recursos humanos calificados y hasta podríamos decir sobre calificados para el grado de desarrollo en que se encuentra la producción de información estadística en el país.

Entonces, si existe capital, incluida la tecnología, y trabajo, que son los recursos humanos calificados, la perspectiva de la estadística para el conocimiento de la realidad nacional tiene un enorme potencial que, por diversas razones, aun no lo hemos considerado.

# Algunas sugerencias para mejorar la formación profesional en estadística

Estas sugerencias tocan algunos aspectos de orden administrativo específicamente de la Carrera de Estadística de la Facultad de Ciencias Puras y Naturales de la Universidad Mayor de San Andrés y puede que no se apliquen a otras universidades. Aun así, el propósito de esta sección es presentar sugerencias de algunas acciones para destacar la gran utilidad de la ciencia estadística y que podrían tomarse en el ámbito de la Carrera de Estadística.

En primer lugar, es necesario llevar a la práctica lo que se enseña en la cátedra. En la Carrera de Estadística se debería elaborar estadísticas de la educación de nivel superior con participación de los estudiantes. Me refiero datos sobre estudiantes (matrícula, asistencia, rendimiento académico), recursos humanos e infraestructura. El paso inicial puede ser la información de la propia Carrera, luego de la Facultad de Ciencia Puras y Naturales de la U.M.S.A. y, soñando un poco, ¿Porqué no de todo el nivel de educación superior del departamento de La Paz?

En segundo lugar, en mi opinión, es incorporar nuevas áreas necesario conocimiento en la formación profesional de los estadísticos. Esta idea no es nueva pero creo que se debe insistir en ella. profesional o una profesional en estadística que tenga un conocimiento sólido del mercado de trabajo estará mejor capacitado o mejor capacitada para el diseño de una muestra para una encuesta orientada a la medición del empleo. Igualmente, un profesional o una profesional en estadística, con ideas claras sobre las variables demográficas, podría trabajar de manera idónea en las encuestas demográficas.

#### Conclusión

Sin abundaren más consideraciones guiero concluir este artículo señalando que vo veo un potencial verdaderamente atractivo para la ciencia estadística en Bolivia como un instrumento singular para conocer la realidad nacional. Y cuando menciono la realidad nacional me refiero a los complejos problemas que enfrentamos en materia de empleo, salud, educación, vivienda, producción, comercio exterior y las condiciones de pobreza. Se trata de mejorar la producción de información estadística de acuerdo a las necesidades nacionales; se trata de organizar, resumir y presentar adecuadamente datos los disponibles; se trata de proporcionar la información estadística oportuna y confiable. Los v las profesionales nacionales en estadística pueden hacerlo, ¿Verdad?

1 Hiñes, William W. Y Montgomery, Douglas C., Probabilidad y estadística para ingeniería y administración, Compañía Editorial Continental, S.A. de C.V., México, D.F., 1994, p. 3