

Debate*

Respuesta al comentario de Arturo Blancas Espejo: "Confiabilidad de la confiabilidad", *Estudios Demográficos y Urbanos* (1991), vol. 6, núm. 2

Rodolfo Corona Vázquez**

La presente nota tiene por objeto hacer algunas aclaraciones sobre el documento elaborado por el Sr. Arturo Blancas Espejo, Director de Censos Nacionales del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), intitulado "Confiabilidad de la Confiabilidad", que apareció en el número anterior de esta Revista. En dicho documento el Sr. Blancas comenta el artículo denominado "Confiabilidad de los resultados preliminares del XI Censo General de Población y Vivienda de 1990", que fue publicado en el número 16 de esta misma revista.¹

Para empezar debo agradecer al Sr. Blancas su interés por leer mi artículo, así como indicarle que comparto su intención de "orientar a los usuarios de la información censal", que es en buena medida el propósito de mi artículo y de varias investigaciones que he realizado en el pasado, sobre el Censo de 1980 y sobre otras fuentes de datos, como las Estadísticas Vitales y algunas encuestas sociodemográficas.

En las aclaraciones que a continuación expongo se discuten los señalamientos y reflexiones del Director de Censos Nacionales. Para agilizar mi exposición reviso y comento las ocho conclusiones del Sr. Blancas. Al final de la nota hago referencia a un par de aspectos de mi artículo que no fueron abordados por el Director de Censos Nacionales.

La primera conclusión del documento "Confiabilidad de la Confiabilidad", sobre la importancia de los Censos de Población, concuerda del todo con lo señalado al respecto en mi artículo. Las precisiones sobre el particular me parecen acertadas, aunque debo recordar que únicamente abordé el Censo, no otras fuentes de datos.

* Los textos de esta sección se publican en su versión original, no pasan por revisión de estilo.

** Debo precisar que la responsabilidad de esta nota es estrictamente personal.

¹ Rodolfo Corona Vázquez. "Confiabilidad de los resultados preliminares del XI Censo General de Población y Vivienda de 1990", en *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 6, núm. 1 (16), enero-abril, 1991, pp. 33-68.

La segunda conclusión del Sr. Blancas contiene dos señalamientos. El primero, que las estimaciones de cobertura censal presentadas en mi artículo "tienen nivel relativo, ya que dependen de la calidad de las cifras que se utilizan como contraste", y el segundo, que sobre estas cifras "no se aportan elementos objetivos que aseguren su precisión y confianza".

En relación al primer señalamiento deseo expresar mi total acuerdo, como lo manifesté en varias partes de mi propio artículo, al indicar, por ejemplo, que es sólo aproximado el grado de cobertura de los últimos censos, y que las evaluaciones contienen niveles de incertidumbre debido, entre otros aspectos, a las estimaciones que se realizan de cada uno de los componentes del cambio demográfico. En la Sección "Sobre la exactitud del Censo de 1990", menciono también que los porcentajes obtenidos "podrían ser considerados como niveles globales de omisión del censo, cada uno en función, obviamente, del cumplimiento de los diferentes supuestos involucrados en la correspondiente estimación" (Corona 1991, pág. 53).

Respecto al segundo señalamiento, resulta oportuno aclarar que si bien en mi artículo no ofrezco (ni pretendo ofrecer) estimaciones definitivas o precisas de la cobertura censal, las cifras que establezco no surgen de la nada: se derivan de la utilización de criterios demográficos que, a su vez, sintetizan y comparan las hipótesis y procedimientos metodológicos y técnicos provenientes de los diversos estudios que empleo como base para el cálculo de las estimaciones de población en 1990. Sobre tales estudios, debo agregar que elegí aquellos que considero son los de mejor factura técnica, los cuales han sido elaborados por equipos de especialistas pertenecientes a instituciones de reconocido prestigio nacional e internacional en este campo, como el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y el propio INEGI. Además, puede decirse que el margen de incertidumbre de las estimaciones que elaboré se encuentra directamente asociado al conocimiento parcial e imperfecto de la evolución de las variables demográficas en nuestro país, lo que obedece a su propia complejidad y, sobre todo, a la imprecisión de los datos existentes, que por cierto genera el INEGI.

En su tercera conclusión, el Director de Censos Nacionales expresa que la conciliación censal (intercensal, de población entre censos o demográfica) genera un número infinito de soluciones, y que escogí la que se ajusta a la realidad que supongo impera. Es cierto que este procedimiento produce una variedad de posibles soluciones debido a las fallas en la información disponible. Sin embargo, para establecer las cifras de población que resultan con-

sistentes entre un censo y otro, los estudios de conciliación utilizan criterios basados, tanto en las vinculaciones teóricas entre variables demográficas, como en los patrones de errores que se han encontrado en las estadísticas (por edades, sexo, tema, fuente de datos, etc.). El uso de estos criterios no elimina del todo la subjetividad del investigador; por ello este procedimiento usualmente lo ponen en práctica grupos de expertos para el desarrollo de proyectos institucionales e interinstitucionales. Al respecto debo aclarar que yo no realicé en mi artículo conciliación alguna (y por tanto no elegí la realidad que me atribuyen), sino que utilicé las "conciliaciones" elaboradas en 1983 por INEGI-CONAPO-CELADE, en 1985 por INEGI-CONAPO y en 1989 por el CONAPO.

Parece oportuno mencionar que los resultados derivados de estas investigaciones prácticamente no difieren (como se muestra en el Cuadro 1 de mi artículo), en particular para el año de 1980, donde establecen una población residente en México de 69.4, 69.7 y 69.4 millones de personas respectivamente. Estas cifras son las que utilicé como punto de partida para hacer estimaciones de la población en 1990, las que comparé con los resultados del Censo a fin de establecer los posibles niveles de omisión en 1990 (ver Cuadro 2 de mi artículo). Puedo agregar que tales niveles de omisión resultarían ligeramente superiores si hubiera usado la conciliación demográfica llevada a cabo por funcionarios y técnicos del mismo INEGI, y presentada en un documento tres meses antes de darse a conocer los resultados preliminares del Censo de 1990, donde se establece que "la población residente en México el 1o. de julio de 1980 debió ser de 70.3 millones".² Todas estas cifras ofrecen una evidencia de que el "número infinito de soluciones" termina restringiéndose, en términos del monto poblacional, a un margen reducido de opciones.

La cuarta conclusión alude a la forma como se estableció el diseño conceptual del Censo de 1990, recordando que "se llevó a cabo mediante talleres y seminarios donde participaron miembros de la academia y usuarios de información censal". Esta conclusión es la síntesis de varios párrafos donde se explica en particular el caso del tema sobre migración. Acerca de este punto puedo decir que efectivamente el INEGI organizó varios talleres y seminarios, y participó en otros promovidos por organismos diferentes, para discutir el contenido del cuestionario censal. Sin em-

² Marcela Eternod Aramburu y Patricia Fernández Ham. "Evaluación de la Cobertura y de la Declaración de la Edad y el Sexo en el XI Censo General de Población y Vivienda, 1990". Ponencia presentada en la IV Reunión Nacional de Investigación Demográfica en México. México, D.F., 23 al 27 de abril de 1990. 15 pp.

bargo, también debo señalar que cuando hubo opiniones distintas a las propuestas del INEGI casi siempre prevaleció el criterio de esta institución, como se aprecia al comparar el cuestionario inicialmente propuesto (tres años antes del levantamiento)³ con el que se puso en práctica en marzo de 1990, que resultan casi idénticos, con algunas contadas excepciones.⁴

Una ilustración de las discrepancias entre INEGI y los participantes de los talleres mencionados por el Sr. Blancas lo constituye precisamente el tema de Migración, para el cual el INEGI propuso y llevó a cabo la sustitución de las preguntas sobre "lugar de residencia anterior" (aplicadas en los tres Censos anteriores) por la de "lugar de residencia en 1985". Este reemplazo fue impugnado en las diversas reuniones; por ejemplo, en la organizada por la Sociedad Mexicana de Demografía,⁵ hubo coincidencia entre los académicos en "objetar el cambio conceptual propuesto y advertir sobre las desventajas que acarrearía".⁶ Estas desventajas, que son limitaciones conceptuales, las he descrito con detalle en otro trabajo.⁷

El Sr. Blancas menciona que los responsables del Censo de 1990 decidieron "perder comparabilidad con censos anteriores, a cambio de tener una mayor calidad". Esto es discutible teniendo

³ INEGI. "Propuesta de diseño conceptual para el Censo Piloto". Dirección General de Estadística, Dirección de Censos Nacionales. México, 10 de junio de 1987. 117 pp.

⁴ Tal es el caso de la pregunta adicional sobre ingresos, de cambios en la forma de inquirir acerca de la "situación en el trabajo" y de pequeñas modificaciones en las preguntas sobre número de hijos, escolaridad y cocina.

⁵ En este evento, celebrado a principios de 1989 y denominado "Reunión sobre Análisis del Censo de 1990. Homenaje a Eduardo Cordero", se presentaron seis ponencias sobre el tema migración, cuyos autores fueron: Manuel Ángel Castillo; Rodolfo Corona; Carlos Echarri y Alejandro Cervantes; Constanza Rodríguez; Crescencio Ruiz, y Luis Arturo Velázquez.

⁶ Sociedad Mexicana de Demografía. Principales conclusiones, Reunión sobre Análisis del Censo de 1990. Homenaje a Eduardo Cordero. México, 1989, pág. 15.

⁷ Al respecto véase: Rodolfo Corona Vázquez. "La medición del fenómeno migratorio en el Censo de Población de 1990". En: *Frontera Norte*, vol. 2, núm. 3 (3), enero-junio, 1990. Publicación Semestral de El Colegio de la Frontera Norte. México, 1990. pp. 5-30. Las desventajas en cuestión se resumen en la falta de comparabilidad con Censos precedentes y con la mayoría de las encuestas sobre el fenómeno, pues, entre otras cosas, esta pregunta acerca de la residencia en una fecha previa: (a) imposibilita la estructuración de cohortes de migrantes; (b) sólo detecta alrededor de un 25% de quienes han cambiado de entidad federativa de residencia; (c) no contabiliza migraciones de retorno en el quinquenio abarcado, (d) los migrantes que identifica no representan la migración de ningún año del lustro cubierto ni del periodo intercensal, y (e) se desconoce con exactitud el lugar de procedencia y otras características de los inmigrantes por el efecto de quienes efectúan más de un movimiento en el periodo.

en cuenta la tradición censal del país y la necesidad de conciliar comparabilidad con calidad. Aún si aceptáramos la pertinencia de ese trueque, y al margen de las limitaciones conceptuales recién anotadas, la calidad de los datos posiblemente no responda a las expectativas de los funcionarios del INEGI, debido a una serie de imprecisiones contenidas en el cuestionario censal.⁸ Estas imprecisiones las hicimos notar varias veces con antelación al Censo, como en la ponencia que presenté en la reunión citada en la nota número 5.

La evaluación de los datos censales en relación al tema de migración es una tarea particularmente compleja por las restricciones conceptuales mencionadas y por la falta de comparabilidad. No obstante, la simple revisión del rubro "no especificado" puede proporcionar algunos indicios a este respecto. El Cuadro 5 de los Resultados Definitivos del Censo de 1990 muestra que del total de Población de 5 años y más de edad (70 562 202 personas), 66 501 519 individuos vivían en 1985 en la misma entidad federativa, mientras que 3 643 945 eran migrantes (por residir en 1985 en otro estado o en el extranjero) y 416 738 no respondieron la pregunta en cuestión, esto es, conforman la categoría "no especificado". Al comparar estos últimos con la cifra de migrantes,⁹ se

⁸ La pregunta aplicada en el Censo de 1990, que no se refiere al lugar de residencia anterior como indica su título, dice a la letra: Hace cinco años, en 1985, ¿En qué estado de la República vivía?. Por tanto, los que vivían en otro país sólo pudieron haberse contemplado con aclaraciones adicionales del empadronador, complicando la entrevista y alterando la pregunta original (algo similar ocurre con la pregunta sobre "Lugar de Nacimiento", que en este Censo de 1990 se simplificó respecto a los anteriores). Además, y aunque en el Manual del empadronador se habla del lugar donde quien es censado vivía en marzo de 1985, y en la definición de "Lugar de Residencia en 1985" (incluida en las publicaciones de los datos definitivos) se indica que es donde la persona residía cinco años antes del momento censal, en esta pregunta del cuestionario (que es la que leyó el entrevistador) se hace una referencia temporal ambigua para los que migraron durante ese año, pues mientras la primera parte ("Hace cinco años") quizás remitió al informante a marzo de 1985, la parte final ("en 1985") le dio al entrevistado la opción de ubicar su respuesta a lo largo de 12 meses. Así, tratándose de quiénes se desplazaron ese año (cuya cantidad no es despreciable por las migraciones provocadas por los sistemas de la Ciudad de México), existe la posibilidad de que quienes respondieron la pregunta (no necesariamente ellos mismos) hayan señalado una u otra de sus entidades de residencia en 1985, dependiendo tanto de lo que comprendieron de la propia pregunta como de lo que recordaban o les hubiera sido más significativo.

⁹ Aunque los 416 738 del rubro "no especificado" constituyen apenas el 0.6% de los mayores de 4 años de edad, deben relacionarse para su análisis crítico con los detectados como migrantes, para detectar posibles inconsistencias, y en razón tanto de la desigual distribución de los mexicanos de acuerdo a la pregunta sobre lugar de residencia en 1985 (94.2% no migrantes y sólo 5.2% migrantes), como a la imposibilidad de suponer que su estructura en cuanto a condición migratoria

tiene que representar el 11.4% de ese total, que podría considerarse como el límite superior de error en la aplicación de la "nueva" pregunta. En otras palabras, que aún en el caso de que todos los que no especificaron su condición migratoria hubieran residido en otra entidad en 1985 (o en el extranjero), la cantidad de migrantes se elevaría en un 11.4%. Este porcentaje muestra, a nivel de todo el país, que la pregunta es confiable pues sea cual fuere la distribución del "no especificado" no se alteraría sensiblemente la estructura de la población según condición migratoria.

Al calcular ahora este mismo porcentaje o indicador para cada entidad federativa,¹⁰ encontramos que el valor que adquiere varía entre una y otra, desde 4.1% en Quintana Roo y 4.8% en Baja California y Morelos, hasta 32.6% y 37.7% en Chiapas y Guerrero respectivamente. El mismo indicador fluctúa todavía más al considerar el nivel de Municipio. Por ejemplo, en Chiapas sólo seis de sus 111 municipios tuvieron un porcentaje inferior a 11.4%, o promedio de todo el país; en cambio, para 53 de sus municipios este porcentaje superó el 100%, alcanzando 40 de ellos un porcentaje mayor a 200% (o sea, que la cantidad de quienes no especificaron su condición migratoria rebasó en más del doble al número de los detectados como inmigrantes). Estas diferencias reflejan la discutible calidad lograda al aplicar la "nueva" pregunta sobre migración en algunos estados y en muchos municipios de varias entidades.¹¹

En cuanto a la quinta conclusión del Director de Censos Nacionales (y a los párrafos que la sustentan), me permito recordarle que en mi artículo nunca pretendí efectuar una evaluación estadística; tampoco mencioné el término "probabilidad". Es más, ni siquiera se intenta una evaluación formal del Censo de 1990 por las razones que se exponen en la sección "Factibilidad de una Evaluación". Lo que sí se lleva a cabo es el establecimiento de "al-

es similar a la mostrada por la población en su conjunto, sobre todo por las mencionadas imprecisiones de la pregunta, que afectan justamente a los que vivieron fuera de la entidad donde son censados.

¹⁰ Es decir, para cada unidad geográfica este indicador (multiplicado por cien) consiste en el número de personas en el rubro "no especificado" entre la cantidad de inmigrantes (o sea residentes en otra entidad o en el extranjero en 1985).

¹¹ Conviene aclarar que la categoría "no especificado" usada en estos párrafos se refiere exclusivamente a la pregunta sobre lugar de residencia en 1985. Es decir, es independiente de la cifra de 409 023 personas del rubro "no especificado" que fue estimada multiplicando por tres las 136 341 "viviendas sin información de ocupantes"; cifra que aparece incluida en los cuadros de resultados definitivos referentes a la población de todas las edades, por ejemplo en el Cuadro 4 asociado a lugar de nacimiento.

gunos parámetros de referencia sobre la exactitud de sus resultados preliminares" (Corona 1991, pág. 45).

En relación a la determinación de estos parámetros de referencia (o procedimiento de "cifras plausibles", utilizando la expresión del Sr. Blancas) deseo plantear lo siguiente. Primero, insistir que se desconocen los valores exactos de los índices y tasas de la dinámica demográfica mexicana, lo que obedece a las diferentes fallas de las estadísticas oficiales, así como a la falta de concordancia entre distintas fuentes de datos (y a veces de la misma fuente con el paso del tiempo). Segundo, la imposibilidad de utilizar cifras del Censo de 1980, ante el anuncio, por parte del INEGI a finales de julio de 1990, de que los datos publicados de ese Censo, además de inexactos, son estimaciones producto de "técnicas complementarias" al propio levantamiento. Por último, y reconociendo el carácter únicamente aproximado de cualquier estimación, decidí presentar la serie de los seis valores que calculé, todos ellos "plausibles", como la cantidad de residentes en México a mediados de 1990.

Respecto a los resultados que obtuve, a la confiabilidad que merecen y acerca de los siete párrafos del Sr. Blancas sobre la "Regla de la Plausibilidad", nada puedo agregar a lo que expuse en el propio artículo. Por ello, remito al lector interesado a la sección de mi artículo intitulada "Sobre la exactitud del Censo de 1990".

En su sexta conclusión, el Director de Censos Nacionales señala que "Los porcentajes de omisión censal calculados en el artículo no miden tal característica y presentan dudosa calidad". Esta conclusión se desprende de varios comentarios y de un desarrollo algebraico que le permite establecer el "indicador real de la cobertura del censo". Sobre esto, resulta necesario mencionar que las anotaciones del Director de Censos Nacionales son incorrectas y se encuentran fuera de contexto, pues la expresión que emplea como punto de partida no es la que utilicé para determinar los porcentajes de omisión censal. La "fórmula" que usé es la que generalmente se utiliza en los estudios demográficos, y la apliqué correctamente (y de igual manera) en todos los cálculos; esta "fórmula" se encuentra claramente expuesta en varias partes del artículo.¹²

Por su parte, en la séptima conclusión, y en los párrafos que la apoyan, el Sr. Blancas critica el empleo de notas periodísticas

¹² Véase, en Corona 1991, la nota 42 (pág. 52), el encabezado del par de columnas finales del Cuadro 2 y la segunda nota aclaratoria de este mismo Cuadro (pág. 51), así como los encabezados de los renglones del Cuadro 1 (pág. 51).

en mi artículo. Al respecto, me permito aclarar que dichas notas periodísticas no fueron utilizadas, como sugiere el Director de Censos Nacionales "como herramienta para evaluar procesos de producción e información estadística", sino para mostrar el abanico de reacciones y especulaciones desencadenadas al interior de diferentes sectores de la sociedad mexicana ante la publicación de los resultados preliminares del Censo de Población de 1990. Las notas periodísticas no sustituyen al análisis empírico, pero sirven de referente para comprender y contextualizar los procesos de difusión y uso de las estadísticas en cuestión.

Acerca de este punto deseo añadir tres precisiones. La primera es que yo no hice referencia a una o unas cuantas notas (como en el caso del arqueólogo imaginario del documento del Sr. Blancas), sino que utilicé, específicamente sobre el tema, a la prensa nacional como fuente de información durante el periodo inmediato posterior a la divulgación de los resultados preliminares del Censo.¹³ La segunda es que el análisis desarrollado en el artículo no alude a notas en lo individual, se basa en cambio en la sistematización del contenido de las declaraciones, críticas y opiniones expresadas en los periódicos. Y la tercera es que fue justamente éste el medio de comunicación que utilizó el INEGI para hacer aclaraciones sobre el proceso censal, sobre la confiabilidad de sus resultados y sobre las discrepancias con lo esperado en función del Censo de 1980; por ello, casi la mitad de las notas periodísticas que consulté corresponden a declaraciones de funcionarios de esta institución cuando fueron entrevistados, o cuando ellos mismos citaron a conferencia de prensa.¹⁴

La octava y última conclusión del documento "Confiabilidad de la Confiabilidad", indica que las estimaciones de población (calculadas mediante diversos métodos) son aproximaciones a la realidad. Éste es un señalamiento reconocido explícitamente a lo largo de todo mi artículo.

¹³ En concreto, revisé desde el 28 de julio de 1990, y durante casi dos meses, el contenido de 10 de los periódicos de mayor circulación (Excélsior, La Jornada, El Día, El Nacional, El Sol de México, El Universal, El Heraldo de México, Unomásuno, El Financiero y Novedades). En ellos encontré aproximadamente 100 referencias al Censo de Población, entre artículos, editoriales y entrevistas.

¹⁴ Conviene agregar que a dos años de estas declaraciones su contenido sigue vigente, pues no se han agregado especificaciones al respecto, ni en las publicaciones de los datos definitivos, ni en los documentos que han sido editados con objeto de explicar a los usuarios la forma en que se desarrolló el Censo (ver, por ejemplo: INEGI, *¡Todos contamos! así levantamos el Censo General de Población y Vivienda*, 1990. México, 1992. 68pp., y Cervera Flores, Miguel. "La expectativa de población en 1990". En *Demos. Carta Demográfica sobre México 1991*, Núm. 4. México, 1991. pp. 38-39).

Para terminar con esta nota quiero enfatizar dos cuestiones abordadas en mi artículo que considero de gran relevancia. Por una parte, se encuentra la necesidad que tienen los usuarios de conocer, no sólo a grandes rasgos, la forma en que se realizó el Censo de 1990, sobre todo en relación a la aplicación de sus distintas innovaciones.¹⁵ La otra se refiere a lo sucedido con el Censo de 1980, que durante una década los funcionarios y técnicos del INEGI lo calificaron como el de mejor cobertura en la historia censal mexicana,¹⁶ y únicamente hasta el momento de la divulgación de los resultados preliminares del Censo de 1990, el mismo INEGI reconoció que tuvo problemas de cobertura y que se usaron técnicas complementarias al propio levantamiento para estimar montos poblacionales. Este hecho merece un análisis detallado por sus implicaciones negativas, tanto en la generación y confiabilidad de otras estadísticas realizadas en el curso de la década de los ochenta (por ejemplo, las encuestas por muestreo de viviendas y los padrones electorales), como en el cálculo de diversos indicadores de naturaleza económica, social y demográfica. Además, como señalé en mi artículo, es bastante desafortunado que "sólo ahora, al cuestionarse el censo de 1990, se dé a conocer que los datos del censo anterior son estimaciones" (Corona 1991, pág. 64).

Sobre este par de aspectos aprovecho el propósito del Director de Censos Nacionales, de "orientar a los usuarios", para sugerirle lo siguiente. Por una parte, la pertinencia de informar con detalle sobre la realización del Censo de 1990. Y por otra, que en relación al Censo de 1980 promueva la difusión de sus datos reales y explique la naturaleza de las "técnicas complementarias" empleadas para corregirlo.

¹⁵ Por ejemplo, en cuanto a la extensión del periodo de levantamiento, de uno a cinco días (12 al 16 de marzo) que culminó el 31 del mismo mes, y dado que en el cuestionario no existe alusión al momento censal (cero horas del lunes 12 de marzo), ¿cuáles fueron los controles empleados para referir los datos a ese momento?; es decir, ¿cómo fueron ubicados los aproximadamente 50 mil nacimientos y ocho mil defunciones ocurridas semanalmente en esa época?, y ¿cómo fueron identificados y asignados espacialmente los migrantes y los que cambiaron de casa en la misma ciudad, municipio o estado durante el lapso del levantamiento?

¹⁶ Ver, por ejemplo: María de la Paz López y Juan Manuel Herrero. "Hacia el Censo de población de 1990", en *Demos: Carta Demográfica sobre México 1988*. México, 1988, pp. 31-32; José Gómez de León y Virgilio Partida. "Estimación del grado de cobertura en los censos de población de México, 1960, 1970, 1980". En: *INEGI, Memoria: Taller Nacional de Evaluación del Censo General de Población y Vivienda, 1980*. México, 1986, pp. 1510-1552; así como, Inegi y Conapo. *Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas: 1980-2010*. México, 1985. 134 pp.