

LA EVOLUCIÓN DE LA
DESIGUALDAD EN MÉXICO:
VIEJOS Y NUEVOS
RESULTADOS¹

*Fernando Cortés **
*Delfino Vargas***

* PUED, UNAM/Profesor Emérito, FLACSO

** PUED, UNAM

RESUMEN

Es bien sabido que las encuestas que recaban ingresos tienden a arrojar cuantías inferiores a las que registra la cuenta de las personas en Cuentas Nacionales. En este trabajo se revisan diversos procedimientos que se han propuesto en México para corregir esta diferencia, y basándose en ellos se generan una serie de escenarios que proporcionan rangos posibles del subregistro y su efecto sobre las medidas sintéticas de desigualdad. A partir de estos resultados se reinterpretan las tendencias observadas de la distribución del ingreso en México y se propone llevar a cabo una revisión sistemática de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares.

En los tres últimos quinquenios los estudios sobre la desigualdad en México han tendido a utilizar la información que proporciona la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), sin ajuste. Se revirtió así la tendencia que prevaleció durante muchos años, desde la década de 1960, que consistía en no utilizar di-

1 Agradecemos a Rosa María Rubalcava y Jaime Ros cuyos comentarios y sugerencias nos permitieron introducir mejoras sustanciales en este texto. Reconocemos el trabajo realizado por Servando Valdés y Porfirio Omar Mendizábal, quienes nos apoyaron en el procesamiento de la información y en la preparación de los cuadros y gráficas.

rectamente el dato de ingreso de la encuesta sino conciliarlo con el correspondiente de Cuentas Nacionales, camino que fue inaugurado por los pioneros en los estudios de la desigualdad económica en México,² y continuado hasta la década de 1990.

Actualmente gana cada vez más adeptos la idea de que para estimar los niveles de desigualdad es necesario corregir las cifras de ingreso debido a que la encuesta los subregistra, tanto para los hogares como para las personas. Se recupera así el camino que siguieron los primeros trabajos realizados en México sobre el tema. Sin embargo, no se trata de una simple reedición del pasado pues ahora el subregistro se concibe como producto de subdeclaración y de truncamiento.

Los estudios de los años sesenta del siglo pasado se basaban en el supuesto que los entrevistados declaraban ingresos menores que los efectivamente percibidos mientras que, en la actualidad, se ha tomado consciencia de que la encuesta, además de adolecer de subdeclaración, no es capaz de observar la cola derecha de la distribución, de modo que los más ricos nunca llegan a ser entrevistados (truncamiento). Ambas fuentes nutren el subregistro y conllevan a la subestimación de la desigualdad.

En efecto, es evidente que si se incluyeran los ingresos de los más ricos la desigualdad sería mayor que si se hubiese medido únicamente con los datos recabados por la ENIGH. Y si los entrevistados no declarasen todas sus entradas, la desigualdad medida sería mayor que la observada si el ocultamiento fuese más pronunciado en los entrevistados de mayores ingresos.

En suma, tanto el truncamiento como la subdeclaración se refuerzan mutuamente de modo que, al medir la desigualdad con los datos originales, ésta aparece atenuada. Dicho de otro modo, el subregistro (subdeclaración y truncamiento) sesga hacia abajo los índices de desigualdad, de modo que los resultados que se obtienen aplicando los coeficientes estándar a los datos de la ENIGH (sin corrección), necesariamente arrojan resul-

2 Que serán debidamente citados en la tercera sección de este trabajo.

tados que la subestiman. Expresado de manera sintética: la desigualdad en la distribución del ingreso es mayor que la desigualdad que se mide.

Aunque los cálculos de desigualdad se realicen con datos no ajustados y por tanto las medidas de desigualdad la subestimen, de todos modos, se podría tener un buen reflejo de su evolución en el tiempo si el subregistro y sus componentes se mantienen relativamente estables. Este argumento se desarrollará en detalle en la segunda sección.

La tercera sección se dedica a presentar, de manera muy sintética, las diferentes propuestas que han surgido en México durante los últimos años para corregir el subregistro del ingreso en las Encuestas de Ingresos y Gastos y en los censos, desde las empleadas por Ifigenia Martínez en la década de 1960 hasta las que aún se encuentran en elaboración.

En el cuarto apartado se desarrolla un análisis de sensibilidad de algunas medidas de desigualdad a diferentes hipótesis de truncamiento y subdeclaración. Y en el quinto y último se presenta una discusión sobre las bondades y limitaciones de las propuestas disponibles para corregir la información de las ENIGH y, basados en lo que se sabe hasta hoy, se agrega una opción adicional.

En la sección que sigue, con base en la información que proporcionan las encuestas, sin realizar modificación alguna a los ingresos, se despliega un breve resumen de los principales cambios en la distribución del ingreso en México desde los años sesenta hasta la actualidad. Esta descripción comprime en unas cuantas páginas el sustrato de los conocimientos que están bajo discusión debido a los sesgos que han padecido las Encuestas de Ingresos y Gastos en México, que por lo demás no son propios de nuestro país, sino que, como se verá más adelante suelen aquejar en general a este tipo instrumento.

1. Las tendencias de la desigualdad según los datos las encuestas de ingresos y gastos

En medio siglo de evolución de la desigualdad en México³ se pueden distinguir dos grandes fases: la del desarrollo orientado hacia adentro e impulsado por el Estado hasta los primeros años de los ochenta del siglo pasado, y la del desarrollo hacia fuera y centrada en el mercado, también conocida con el nombre de época neoliberal, cuyo inicio suele datarse en el segundo quinquenio de los ochenta. Ya que sólo contamos con microdatos a partir de 1977 la descripción de las tendencias de la primera fase se dividirá en dos subsecciones, una que cubre el período 1963 a 1977, construida con base a la información proporcionada por las publicaciones y la otra referida al periodo 1977-1984.

Primera fase, modelo de economía mixta: período 1963 a 1977

Para examinar las tendencias en la distribución del ingreso en las décadas de 1960 y 1970 se emplean la *Encuesta de Ingresos y Gastos Familiares 1963*, la *Encuesta de Ingresos y Gastos de las Familias 1968*, ambas a cargo del Banco de México y la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 1977* (ENIGH77) cuya responsabilidad estuvo en manos de la Secretaría de Programación y Presupuesto.

Es importante señalar que en la década de 1960 sólo se tuvo acceso a información publicada, lo que impone restricciones al análisis. A partir de 1977 se dispuso de bases de datos en archivos magnéticos con los que es posible trazar con mayor detalle la marcha de la concentración del ingreso en el tiempo.

3 Toda la información que se presenta en esta sección emplea los datos que proporcionan las encuestas, sin corregirlos, por lo que de acuerdo con las ideas ya presentadas subestiman la desigualdad en la distribución del ingreso en el país. En el segundo apartado se analizará si son útiles para perfilar tendencias.

El cuadro 1 muestra la participación de los deciles de hogares en el ingreso y los valores de los índices de Gini calculados con los datos tabulados.⁴ Los valores del índice de Gini permiten sostener que entre 1963 y 1968 hubo una reducción en la desigualdad. Si bien entre esos años la participación relativa del primer decil muestra una caída, también pierden los hogares localizados en la cúspide de la pirámide de ingresos – octavo, noveno y décimo– Por el contrario, aumenta la tajada del pastel que se llevan los seis deciles inmediatamente inferiores –del segundo al séptimo–.

En los casi diez años transcurridos entre 1968 y 1977, crisis económica de 1976 mediante, no se alteró la desigualdad; el valor del índice de Gini se modificó apenas en el tercer decimal. Sin embargo, hay que ser cuidadosos en la interpretación. La caída en la participación relativa del primer decil se puede explicar porque el ingreso de 1977, a diferencia de 1963 y 1968, no considera el autoconsumo ni el ingreso imputado por el uso de la vivienda propia. Se sabe, por la información que proporcionan las Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares desde 1984 en adelante, que el ingreso en especie tiende a representar una proporción mayor del ingreso monetario en los deciles bajos que en los altos, de modo que si hubiésemos dispuesto del ingreso total (que se conforma por la suma de los ingresos monetario y no monetario) la participación de los deciles inferiores debería ser mayor y por tanto el índice de Gini debería haber mostrado una reducción más pronunciada.⁵

-
- 4 Hay que tomar en cuenta que la publicación de la encuesta de 1963 no incluye la distribución según deciles, por lo que fue necesario estimarla a partir de intervalos de ingreso. Los porcentajes correspondientes a cada decil se obtuvieron por interpolación logarítmica. Además, hay problemas de comparabilidad entre encuestas que se mencionan en la discusión que sigue.
- 5 El ingreso imputado por vivienda propia es proporcionalmente mayor en los deciles bajos debido, en parte, a que no se toma en cuenta la situación legal de la propiedad.

Cuadro 1

*Participación porcentual de los deciles de hogares en el ingreso:
México 1963 a 1977*

Deciles	1963	1968	1977
I	1.7	1.3	0.9
II	1.8	2.3	2.0
III	3.1	3.1	3.1
IV	3.7	4.5	4.3
V	4.9	5.9	5.8
VI	6.1	7.4	7.4
VII	8.0	8.8	9.5
VIII	11.8	10.2	12.5
IX	17.0	16.5	17.7
X	41.9	40.0	36.8
Total	100.0	100.0	100.0
Índice de Gini	0.523	0.498	0.496

Fuentes: Banco de México, *Encuesta de Ingresos y Gastos Familiares 1963 y Encuesta sobre Ingresos y Gastos de las Familias, 1968*. Secretaría de Programación y Presupuesto, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, 1977*.

Con la información del cuadro 1 y la debida cautela, dada la naturaleza de los datos, se puede concluir que la caída en la desigualdad en este período se origina en el crecimiento de la participación de los sectores sociales incluidos entre el cuarto y octavo deciles y la disminución relativa que experimentó la cúspide que descendió de 41.9 a 36.8 % del ingreso total, entre los años 1963 y 1977.

Las tendencias reseñadas no se contraponen a las conclusiones de Enrique Hernández Laos quien ajustó los ingresos de las encuestas a Cuentas Nacionales. Este autor señala que el índice de Gini cayó de 0.541 en 1963, a 0.498 en 1968 y a 0.462⁶ en 1977 debido a “un crecimiento sis-

6 Obsérvese que los cambios en los índices de Gini con y sin ajuste a Cuentas Nacionales tienen el mismo sentido, aunque los valores de los coeficientes reportados por Hernández Laos son bastante más elevados.

temático en la participación relativa de los deciles intermedios, a costa principalmente de una reducción paulatina de la participación de los hogares de mayores ingresos” (Hernández Laos, 1992: 88).

Primera fase, modelo de economía mixta: período 1977 a 1984

La ENIGH84 está bien situada en el tiempo, a los propósitos de los investigadores, porque permite, por comparación con la ENIGH77, observar lo que ocurrió con la distribución del ingreso a raíz de la crisis de la deuda de 1982.

Ahora bien, para bosquejar el cambio de la inequidad en el ingreso entre 1977 y 1984 hubo que generar cifras comparables. Con este propósito se tomaron las siguientes decisiones: (i) emplear el ingreso monetario, a pesar de que la base de datos del año 1984 entrega información sobre el ingreso corriente monetario y no monetario (ii) construir deciles de ingreso monetario y (iii) calcular los índices de Gini con los datos agrupados. Estas decisiones se debieron, como ya se señaló, a que la ENIGH77 sólo proporciona información del ingreso corriente monetario. Además, para que los coeficientes de Gini fuesen estadísticamente equivalentes el cálculo se realizó con los datos agrupados.⁷

El cuadro 2 muestra las distribuciones del ingreso monetario según deciles de hogares y los índices de Gini. Los resultados del levantamiento de 1984 que publicó el INEGI en cinco cuadernillos, entre los años 1989 y 1990, desataron una ríspida controversia⁸ que impulsó las investigaciones

7 En la actualidad hay programas de cómputo que permiten calcular los índices de Gini con los microdatos, pero sus resultados difieren de los que se obtienen de los datos agrupados (por ejemplo, en deciles). Para evitar esta fuente de variación, se calculó el índice de Gini por deciles de hogares tal como se reportaron en las publicaciones de las encuestas de 1963 y 1968.

8 La controversia giró en torno: (i) al hecho de que la responsabilidad de la encuesta pasó del Banco de México, a la Secretaría de Programación y Presupuesto y luego al INEGI (ii) a que las encuestas no eran totalmente comparables debido a que la ENIGH84 cubría todo el año y recababa información sobre los ingresos no monetarios (iii) al tamaño de muestra trimestral de la ENIGH84, que era de alrededor de 5 000 cuestionarios unido al hecho que las autorida-

sobre el tema: como el país había atravesado por una fuerte recesión económica iniciada en 1982 la expectativa era que la desigualdad en 1984 debería aumentar con respecto a 1977. Los estudios realizados mostraron, por primera vez, que el quebranto económico fue seguido por una fuerte reducción de la desigualdad y de la participación relativa del décimo decil (pasó de 36.8 a 34.1%). La relación entre contracción económica y abatimiento de la inequidad es un fenómeno cuya regularidad se ha cumplido en México hasta la última medición disponible a la fecha, 2014.

Cuadro 2

Participación porcentual de los deciles de hogares en el ingreso monetario: México 1977 y 1984

Deciles	1977	1984
I	0.9	1.2
II	2.0	2.7
III	3.1	3.9
IV	4.3	5.0
V	5.8	6.3
VI	7.4	7.7
VII	9.5	9.7
VIII	12.5	12.4
IX	17.7	17.0
X	36.8	34.1
Total	100.0	100.0
Índice de Gini	0.496	0.456

Secretaría de Programación y Presupuesto, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, 1977*. INEGI, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, 1984*

des del INEGI recomendaron, en atención a la marcada inflación que sufrió el país ese año, utilizar únicamente la encuesta del tercer trimestre que tiene sólo 4 735 entrevistas válidas. Hay que agregar que en el primer quinquenio de los ochenta no se tenía acceso a las bases de datos, de modo que toda la discusión tenía como única referencia los datos publicados por el INEGI en cinco volúmenes, uno para cada trimestre de 1984, y un quinto con los resultados de la encuesta de prueba levantada en el cuarto trimestre de 1983.

La información publicada, con todas las limitaciones que se han señalado, permitiría identificar una tendencia al abatimiento de la desigualdad en la distribución del ingreso. La caída observada en la desigualdad del ingreso, desde 1963 a 1984 –el coeficiente de Gini disminuyó de 0.523 a 0.456–, se originó en el aumento sistemático en las participaciones relativas del segundo al séptimo deciles en conjunción con las caídas regulares que experimentó el décimo decil. Por otra parte, las variaciones que se observan en la parte del ingreso que queda en manos de los hogares de los primeros deciles probablemente se originen en que entre 1977 y 1984 únicamente se tomó en cuenta el ingreso monetario.

El lapso transcurrido entre los años 1963 y 1984, incluye una parte importante de la época en que México siguió las orientaciones del modelo sustitutivo de importaciones, tiempos que se caracterizaron, entre otras cosas, por un pacto entre el gobierno, los empresarios, los trabajadores, las clases medias organizadas y los campesinos (Romero, 2016: 54 y 209; Tello, 2014: 229), acuerdo social que entrañaba la subordinación del mercado a las directivas del Estado. Son los años que culmina la lenta pero persistente caída de la desigualdad en la distribución del ingreso iniciada en 1963 (Cortés, 2013).

A pesar de la crisis de la deuda externa de 1982, la tendencia a la caída de la desigualdad se mantuvo, pues a pesar de la contracción económica los sectores sociales menos favorecidos aumentaron sus ingresos reales. La estrategia de abatimiento de la inequidad fue consistente con la necesidad de ensanchar el mercado interno, alimentada además por razones ideológicas que se remontan al origen del Estado en una revolución popular que buscó reducir la desigualdad económica (Tello, 2010: 153 a 186). La ampliación del mercado interno y la legitimidad “revolucionaria” son fuerzas que presionan a acelerar el proceso de redistribución de ingresos, pero están limitadas por el hecho de que un aumento en el ritmo de caída podría lesionar el ahorro y la inversión y por esa vía la tasa de crecimiento económico (Przeworski y Wallerstein, 1988).

A lo anterior hay que agregar la respuesta de los grupos domésticos a la contracción económica. Los estudios realizados en México por antropólogos, sociólogos, sociodemógrafos y economistas mostraron que los hogares pobres enfrentados a las caídas abruptas de sus ingresos provocadas por la contracción económica recurrieron a su fuerza de trabajo secundaria (enviaron a trabajar a sus niños, jóvenes, ancianos y mujeres que en otras circunstancias permanecerían en el hogar) y agruparon hogares para disminuir el efecto de los costos fijos sobre el presupuesto familiar: González de la Rocha (1986 y 1988), Chant (1988, 1991, 1994), Benería (1987, 1992), Tuirán (1993), Selby *et al.* (1988), De la Rosa (1990), Cortés y Rubalcava (1991), García y de Oliveira (1994), Cortés (2000), Hernández Licona (1997).⁹

Segunda fase, el modelo de mercado: período 1984 a 2014

En esta sección, a diferencia de la anterior se considera la evolución del ingreso corriente total (en lugar de limitarnos únicamente al ingreso monetario) que se obtiene como la suma del ingreso monetario y no monetario.¹⁰ Hay que señalar que los cuadros 1 y 2 muestran la distribución del ingreso según deciles de hogares considerando la cuantía total de sus ingresos. Esta manera de construir los deciles tiene el inconveniente de que los hogares de mayor tamaño, que a su vez suelen tener mayor número de perceptores, tienden a estar localizados en deciles bajos, aunque la percepción de cada uno de sus miembros sea pequeña. Para corregir el efecto del tamaño del hogar en esta parte del estudio los deciles de hogares se ordenan según su ingreso *per cápita*, esta operación se puede realizar desde el año 1977 en adelante porque se cuenta con la informa-

9 Los ajustes al presupuesto familiar en los sectores medios se hacen vía el gasto (Tuirán, 1993) y por tanto no se reflejan en la distribución del ingreso.

10 El análisis pormenorizado de las tendencias en la distribución del ingreso monetario se puede consultar en (Cortés, 2008).

ción desagregada y en archivos magnéticos.¹¹ En virtud de lo anterior los índices de Gini que se presentan en esta sección no son estrictamente comparables con los ya expuestos, no sólo por el cambio en la variable ingreso¹² sino también porque se calcularon directamente con los ingresos hogar por hogar y no con los tabulados.

El cuadro 3 contiene la información de los cambios que ha experimentado la desigualdad en México, en los años con datos de la encuesta, desde 1984 a 2014.

Cuadro 3

Coefficientes de Gini del ingreso corriente total y total per cápita de los hogares y las razones del ingreso medio del décimo versus el del primer decil: México 1984 a 2014

Coeficientes de Gini	1984	1989	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Gini Ingreso Total	0.445	0.483	0.484	0.491	0.470	0.469	0.493	0.465	0.469	0.459	0.471	0.446	0.452	0.451
Gini Ingreso <i>per cápita</i>	0.492	0.542	0.525	0.534	0.519	0.527	0.53	0.5	0.498	0.494	0.498	0.495	0.511	0.508
Razón Ing. medio <i>per cápita</i> del decil X decil vs el I	23	32	31	32	30	34	34	26	26	25	26	23	23	22
Razón Ing. medio por hogar del decil X vs el I	10	14	15	16	14	17	17	13	13	12	14	12	19	18

Fuente: ENIGH levantadas por el INEGI en 1984, 1989, 1992, 1994, 1996, 1998, 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012 y 2014.

- 11 A pesar de que sí se cuenta con los microdatos de 1977, para mantener la comparabilidad con las distribuciones de 1963 y 1968, en la sección precedente se decidió utilizar deciles de hogares ordenados según su ingreso y no su ingreso *per cápita*.
- 12 El ingreso corriente total de la ENIGH de 1984 en adelante incluye en el ingreso no monetario, además de imputaciones por autoconsumo y el valor por el uso de la vivienda propia, los regalos y los pagos en especie, mientras que las encuestas de 1963 y 1968 sólo incorpora al ingreso no monetario los dos primeros conceptos (autoconsumo y alquiler), en tanto la encuesta de 1977 se limita al ingreso monetario.

La razón de los ingresos del décimo decil con respecto al primero (cuadro 3) permiten ver que en 1984 se requería juntar el ingreso por persona (*per cápita*) de 23 hogares del primero para igualar el correspondiente a un hogar del décimo decil, o equivalentemente, el ingreso corriente total de 10 hogares del primero para reunir el ingreso de un hogar del décimo.¹³ En 1989 se necesitaba el ingreso por persona de 32 hogares del primer decil para equiparar el del décimo, o el ingreso total de 14 hogares del primer decil para acopiar la cantidad de que disponía el décimo. Estas relaciones se elevaron después de 1996 y alcanzan los valores más pronunciados en los años 1998 y 2000. A partir de este año las razones de ingreso *per cápita* entre el primero y décimo deciles vuelven a caer y oscilan alrededor de 22 y 26 hogares respectivamente; nótese que a partir de 2010 este valor es muy cercano al de 1984. Las relaciones entre los ingresos totales de los hogares del décimo respecto al primer decil se mantuvieron entre 12 y 19 en el lapso 2002 a 2014.

El cuadro 4 permite apreciar que el marcado aumento de la desigualdad en 1989 con respecto a 1984 fue producto de una caída en la participación relativa en el ingreso de los primeros nueve deciles y, por lo tanto, de un acentuado aumento del décimo. En 1996 con respecto a 1994 (bienio signado por la crisis del tequila en que los índices de Gini experimentaron una reducción relativamente marcada) se observa el proceso inverso, los primeros ocho ganan participación relativa mientras que el décimo la pierde, aunque el movimiento no fue tan pronunciado como el que se registró en el quinquenio 1984-1989.¹⁴

13 La diferencia entre las dos mediciones se explica porque el tamaño medio de los hogares en los deciles bajos es mucho mayor (2.3 veces) que en los deciles altos.

14 Este mismo patrón se repite en 2000-2002 y 2008-2010 y corresponde a años de retracción económica.

Cuadro 4

*Participación porcentual de los deciles de ingreso total per cápita:
México 1984 a 2014*

Deciles	1984	1989	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
I	1.6	1.4	1.4	1.3	1.4	1.2	1.2	1.5	1.5	1.6	1.5	1.6	1.7	1.8
II	2.8	2.5	2.5	2.3	2.5	2.2	2.3	2.6	2.7	2.8	2.6	2.9	2.9	3.0
III	3.6	3.4	3.3	3.2	3.4	3.2	3.2	3.5	3.7	3.7	3.6	4.0	3.8	3.9
IV	4.5	4.3	4.3	4.1	4.3	4.3	4.2	4.6	4.6	4.7	4.6	4.9	4.8	4.8
V	5.8	5.4	5.3	5.2	5.4	5.4	5.4	5.6	5.7	5.7	5.7	6.0	5.8	5.8
VI	7.3	6.7	6.6	6.5	6.7	6.7	6.7	7.0	7.0	7.0	7.0	7.3	7.1	6.9
VII	9.4	8.4	8.3	8.3	8.4	8.5	8.5	8.7	8.6	8.6	8.7	9.0	8.7	8.4
VIII	12.1	10.8	11.0	10.9	11.0	11.0	10.9	11.2	11.0	11.0	11.2	11.5	11.1	10.8
IX	16.8	15.4	15.9	15.7	15.7	16.0	15.7	16.0	15.8	15.7	15.8	15.9	15.6	15.2
X	36.1	41.7	41.6	42.5	41.2	41.3	41.9	39.3	39.3	39.3	39.1	37.0	38.5	39.4

Fuente: ENIGH levantadas por el INEGI en 1984, 1989, 1992, 1994, 1996, 1998, 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012 y 2014.

En síntesis, entre 1989 y el año 2000 se produce un marcado aumento en la desigualdad del ingreso corriente total y del ingreso corriente por persona. En efecto, a partir del año 1989 y hasta el 2000 el índice de Gini del ingreso corriente total fluctuó entre el valor mínimo 0.469 y el máximo 0.493, y el coeficiente del ingreso total por persona osciló entre 0.519 y 0.542, mientras que en 1984 fueron de 0.445 y 0.492 respectivamente. Estos resultados son una expresión sintética de la reversión de la tendencia que se había registrado a partir de 1963 que, como se ha visto, se caracterizó por un aumento sistemático en la participación relativa de los deciles intermedios.

A comienzos del siglo XXI, la política de transferencias monetarias condicionadas iniciada con el Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progresa, que posteriormente asumiría el nombre de Oportuni-

dades y actualmente se denomina Prospera) pasa a ser el pivote de la política social mexicana. En la medida que, en el caso mexicano, la política social correctiva hubo de esperar varios años, después del cambio de modelo, antes de ser aplicada, la tendencia al acrecentamiento de la desigualdad en la repartición del ingreso sería la consecuencia teóricamente esperada de la preeminencia del mercado sobre el Estado.

Después del año 2000, que marca el inicio de la segunda parte del modelo de mercado, el índice de Gini del ingreso corriente total de los hogares mostró variaciones en el intervalo 0.451 y 0.471, y el coeficiente del ingreso por persona fluctuó entre 0.446 y 0.511. En 2002 se registra una disminución de alrededor de 30 centésimas en los índices de Gini del ingreso total y del ingreso por persona. Esto es el resultado de una pérdida proporcional del octavo al décimo decil y la ganancia de los restantes, siendo el primero y segundo deciles los que tuvieron un alza más marcada en su participación, con 44 y 34% respectivamente. Entre los años 2002 y 2014 la proporción del ingreso total que corresponde a todos los deciles tuvo pocas variaciones. En estos años se necesitó juntar los ingresos de alrededor de 25 personas o 13 hogares del primer decil para igualar el ingreso de una persona o un hogar del décimo decil.

La caída en la inequidad que se observa a partir del año 2002 no se puede asociar a nuevos cambios estructurales como lo fue su alza durante las décadas de 1980 y 1990. De 2001 a 2003 la economía del país entró en un período de decrecimiento moderado y a partir de 2004 inició un proceso de expansión lenta cuya tasa más alta fue la de 2006 (3.7% anual), proceso que fue abatido por el alza en los precios de los alimentos, primero, y los efectos de la crisis inmobiliaria que estalló en 2007 en Estados Unidos, después. El PIB *per cápita* cayó en 2009 y 2010 por debajo de los niveles de 2006 y en los años posteriores se recuperó lentamente, de modo que en 2014 alcanzó cifras de alrededor de 6% por encima del logrado en 2006.

Por otra parte, en este período aumentó significativamente el gasto social. Datos de la CEPAL (2012) muestran que, en relación al PIB, ha aumentado de 6% en 1990 hasta 11% en 2010, y se puso en práctica la nueva política social que ha privilegiado la condicionalidad de las transferencias monetarias entregadas por los programas sociales y la focalización de las acciones (Cortés, en prensa).

El Programa bandera de los tres sexenios anteriores y lo que va de éste, Progres/Oportunidades/Prospera,¹⁵ ha jugado un papel estabilizador en el flujo de ingreso que reciben los pobres. Los recursos monetarios que entrega benefician preferentemente a los hogares rurales que se encuentran en los deciles inferiores y dentro de ellos a los más pobres, reduciendo la desigualdad en la distribución del ingreso entre la población pobre (Cortés, Banegas y Solís, 2007; Banegas, 2011). En consecuencia, el Programa contribuye a disminuir la intra e inter desigualdad y por tanto la desigualdad global. Sin embargo, hay que señalar que alrededor de 600 mil hogares pobres, muy probablemente del primer decil, no reciben los apoyos de Oportunidades ni del Programa Alimentario (PAL) ya sea por no estar en el radio de acción de las unidades de salud o de los planteles educativos, por radicar en localidades aisladas muy pequeñas y dispersas, o por motivos administrativos (Coneval, 2012).

Además, habría que agregar a los efectos de la política social los recursos que emplean los hogares pobres en condiciones de apremio económico para solventar sus necesidades (uso de la fuerza de trabajo secundaria y aglomeración de hogares), aunque dichos recursos también muestran señales de agotamiento (González de la Rocha, M., 2001 y 2006).

Otro factor de relevancia, que incide sobre la relativa estabilidad del primer decil en la participación del ingreso, es que sus hogares no están plenamente conectados a los mercados (por ejemplo, en el año 2010

15 Este Programa en el año 2000 cubría casi 2 y medio millones de hogares, en 2002 poco menos de cuatro y cuarto millones y hacia 2010 alrededor de 6 millones de hogares

el primer decil percibía un tercio de su ingreso total en especie) lo que amortigua los efectos de las fluctuaciones económicas.

La elevación en la participación relativa en el ingreso de los hogares de los deciles inferiores a partir del año 2002, y que se ha mantenido hasta 2014, no sólo se debe a la autoexplotación forzada de su fuerza de trabajo, a su limitada conexión con los mercados y a la política social (Cortés F. y R.M. Rubalcava, 1991) sino también a procesos económicos particulares que han empezado a ocurrir en la agricultura probablemente como consecuencia de la globalización. Hernández Laos (2009) reporta crecimiento en la ocupación y en los salarios rurales por aumentos en la productividad en los cultivos de temporal (maíz, frijol, trigo, sorgo y arroz) y Giarraca (2001) señala que los salarios rurales tienden a aumentar por la escasez relativa de mano de obra rural debida, por una parte, al crecimiento en la demanda ejercida por las empresas multinacionales exportadoras de productos agrícolas y, por otra, a la escasez de mano de obra derivada de los flujos migratorios del campo.

En cuanto al décimo decil, que alberga a los hogares de mayores ingresos, habría que señalar también varios procesos concurrentes que ayudan a entender las caídas de su participación relativa en el ingreso después de cada crisis o contracción económica. Uno de los elementos que ha sido señalado como responsable de esta regularidad, pone la atención sobre las políticas de austeridad económica que han aplicado los gobiernos mexicanos para enfrentar las crisis recurrentes, así como las políticas salariales de las empresas modernas. La investigación ha mostrado que a las contracciones económicas suceden, por una parte, las reducciones en el empleo, en los sueldos y en los salarios reales de sectores sociales ubicados en el décimo decil como son los burócratas, los maestros y empleados universitarios (Rubalcava, 1998: 97 y 98, y 128 a 139), cuyas retribuciones son determinadas institucionalmente y no por el mercado, y, por otra parte, al hecho que las empresas del sector privado reaccionan a las convulsiones económicas rebajando costos, particu-

larmente castigando salarios altos. En las empresas de hoy, más que en el pasado, cuando cae la producción, las ganancias se reducen proporcionalmente más, debido a la existencia de importantes costos fijos, asociados sobre todo con el pago a los mandos medio-altos y altos.¹⁶

Otro elemento que ha sido señalado a raíz de la pérdida en la participación relativa que ha experimentado el décimo decil, particularmente a partir del 2002 tiene su origen en el excedente relativo de población con educación terciaria (Esquivel, Lustig y Scott, 2010: 175 a 217; López Calva y Lustig, 2010: 1 a 24; Lustig, López Calva y Ortíz_Juárez, 2012) resultado de la política educativa emprendida los últimos años por los gobiernos del país (Hernández Laos, Solís y Stefanovich, 2003; Hernández Laos, 2004).¹⁷ Sin embargo, además de ser uno más de los procesos ligados a la caída en la participación del decil superior¹⁸ y por tanto a la desigualdad, hay que tomar en cuenta que si bien en él hay profesionistas, técnicos, trabajadores de la educación y funcionarios públicos o privados, ocupaciones en que tiende a prevalecer la educación terciaria, también se encuentran oficinistas y comerciantes, vendedores y agentes de ventas, que forman parte de las antiguas clases medias, aquellas que nacieron vinculadas a la expansión de la gran empresa que requería fuerza de trabajo no manual no calificada.

16 El argumento de la reducción de los sueldos y salarios de los altos mandos de las empresas privadas nos fue sugerido por el Dr. Julio López, profesor-investigador de la Facultad de Economía de la UNAM.

17 Además de la política educativa, que no cambió significativamente, habría que considerar el papel de la transición y el bono demográficos al entrar al mercado de trabajo contingentes mucho más numerosos de jóvenes con más años de escolaridad que en el pasado.

18 La explicación de la caída del décimo decil en la participación del ingreso en los años posteriores al 2000, es válida sólo para ese lapso de tiempo, mientras que la que recurre a la contracción del gasto público es de carácter más general en tanto ayuda a entender la disminución de la desigualdad en 1984, en 1996, en 2002 y en 2010, que corresponden a la crisis de 1982, el “error de diciembre” de 1994, el estancamiento económico en Estados Unidos de comienzos del nuevo siglo y el efecto conjugado del alza en los precios internacionales de los alimentos y de los “bonos tóxicos” de 2007, respectivamente.

Un rasgo a destacar en la evolución de la desigualdad a lo largo del período analizado es que cada vez que hay crisis o contracción económica, la desigualdad disminuye. Esta regularidad se advierte en 1984, a dos años de la crisis de la deuda de 1982; en 1996 a un año de la crisis del peso de 1994-1995; también en 2002 (el primer gobierno del PAN sufrió una contracción económica pronunciada al inicio del sexenio y sólo en 2004 el país logró recuperar el PIB *per cápita* del año 2000) y por último, también ha tenido lugar en la medición del año 2010 que registra los efectos del quebranto a la economía de los hogares provocado por el alza internacional en el precio de los alimentos y de la crisis económica originada en el sector inmobiliario americano. Nótese, además, que el inicio de las fases en el régimen de desigualdad está relacionado con convulsiones económicas.

También hay que destacar que las reducciones en la desigualdad, asociadas a las crisis o retracciones económicas, provienen en todos los casos, de una caída abrupta en la parte del ingreso de los hogares del décimo decil. Es posible que en los años de crisis el subregistro en el decil 10 y sobretodo en el centil 100 aumente como resultado del mayor valor en pesos, de los activos en dólares, justamente en los hogares que escapan al registro en la encuesta. En general, la pérdida de participación de este decil ha significado ganancias del primero al octavo, mientras que el noveno ha tenido una participación relativamente estable en los años de convulsiones económicas que se ha mantenido prácticamente igual alrededor de 15.7 a 15.8% del ingreso corriente total.

2. Subregistro de los ingresos y desigualdad

Se dispone ya de suficiente evidencia acumulada, a través de más de cincuenta años de investigación, de que las encuestas de ingresos y gastos de los hogares subregistran las percepciones de los entrevistados y, como consecuencia de ello, lo más probable es que las distribuciones de in-

greso observadas, y las correspondientes medidas de desigualdad, subestimen las disparidades de los recursos económicos de que disponen las personas y los hogares. Por otra parte, a pesar de que los datos de las encuestas tengan un sesgo negativo (es decir, que miden menos desigualdad que la distribución completa) de todos modos podrían proporcionar información interesante si la atención estuviese centrada en el estudio de las variaciones a lo largo del tiempo.

Con el propósito de delinear los alcances de la información que proporcionan las ENIGH para medir la desigualdad o su cambio a lo largo del tiempo, en este apartado se profundizará la indagación respecto a las relaciones entre la desigualdad y los componentes del subregistro: truncamiento y subdeclaración.

Con este fin supóngase que tenemos la situación representada en la figura 1 (a y b).

Figura 1(a)

Funciones de Densidad Acumulada del Ingreso

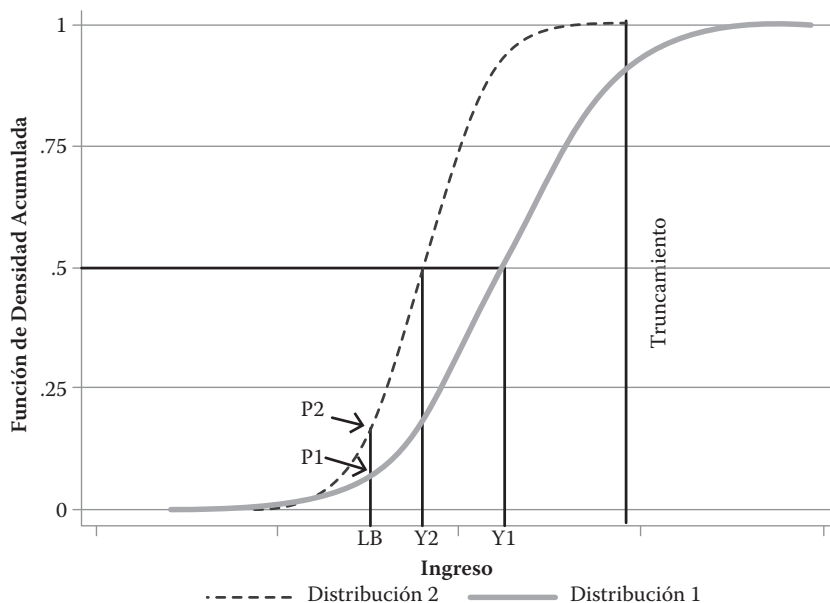
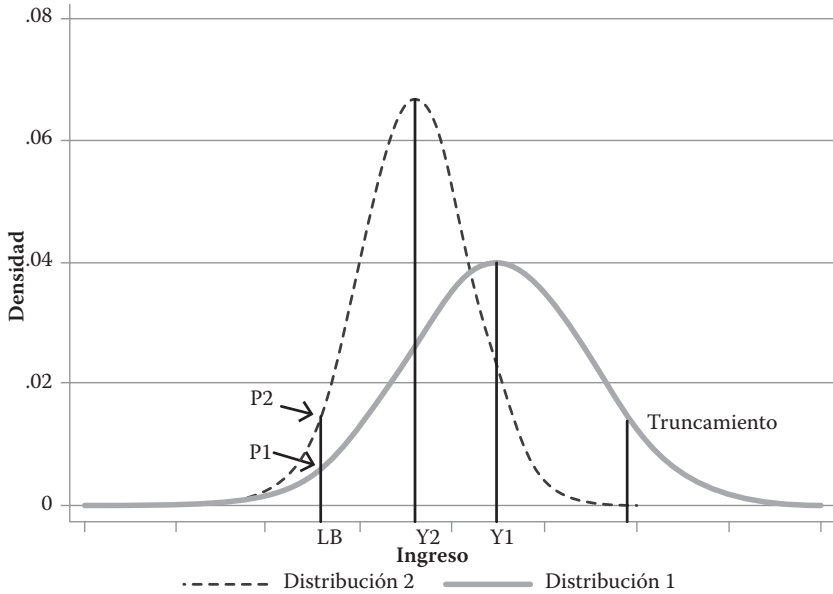


Figura 1(b)

Funciones de Distribución del Ingreso



La distribución 1 incluye los ingresos de los millonarios y el valor de la mediana es Y1. Estos ingresos son mayores que la distribución 2. La distribución 2 es una distribución con mediana Y2, menor que Y1. El valor de P1 indica el porcentaje de pobres, personas inferiores a la línea de bienestar (LB) para la distribución 1 y P2 es el porcentaje de pobres en la distribución 2. La línea de truncamiento indica el ingreso a partir del cual se supone que no hay información para distribución 1 y en teoría se podría conocer el ingreso para la cola superior.

En ellas se despliegan las distribuciones de ingreso medidas en dos situaciones; la línea sólida (distribución 1) que se podría catalogar como la verdadera, incluye los ingresos de aquellas personas u hogares que por diversas razones son invisibles para las encuestas y les corresponde una mediana igual a Y1. Por su parte, los ingresos de la distribución 2 son inferiores debido no sólo al truncamiento sino también a subdeclaración

y, por lo tanto, su mediana Y_2 es menor que la mediana Y_1 . En esta representación los valores no observados del ingreso hacen que la distribución sólo llegue hasta la línea de truncamiento y la subdeclaración que la curva se despliegue por encima de la distribución acumulada verdadera.

La figura 1 (a) muestra la función de distribución acumulada del ingreso en tanto la figura 1 (b) representa la función de densidad de las dos distribuciones. Como se desprende con claridad de la figura 1 (b), la desigualdad en la distribución del ingreso es mayor en la distribución verdadera que en la observada. La primera tiene mayor dispersión que la segunda.

Ahora bien, en el caso hipotético de que el subregistro se debiese únicamente a que las encuestas no recaban los ingresos de los sectores sociales más adinerados, podría pensarse, en principio, que las inferencias serían válidas sólo para los grupos sociales que respondieron las preguntas de las encuestas. Sin embargo, este argumento podría ser erróneo ya que la medición probablemente no reflejaría los cambios en la desigualdad. Tal sería el caso, por ejemplo, de un alza en la inequidad originada por un aumento en los recursos monetarios en manos de los grupos económicamente privilegiados (que no son registrados en las encuestas) en perjuicio de los hogares del décimo decil. Esta redistribución provocaría una disminución en la desigualdad medida; el índice de Gini se abatiría en tanto se contrae la participación relativa del décimo decil. En consecuencia, al reducir el ámbito de validez de los estudios de la desigualdad del ingreso a los sectores sociales incluidos en la muestra se corre el peligro de concluir que se abatió cuando en los hechos aumentó.

Sabemos que el truncamiento por la derecha de la distribución, en la medida que hace invisibles a los sectores que conforman la cúspide económica de la sociedad, atenúa la medición del nivel de desigualdad en la distribución del ingreso. Esta tendencia podría verse reforzada por la subdeclaración, pues también amortiguaría el grado de desigualdad medida en tanto los entrevistados no mencionaran la totalidad de sus ingre-

tos a los entrevistadores, y que la subdeclaración fuese más pronunciada en aquéllos con entradas más elevadas, como es el caso representado en las gráficas 1 (a) y 1 (b). Sin embargo, a diferencia del efecto del truncamiento hay que considerar, aunque sea teóricamente, que la subdeclaración sería neutra si todos los hogares omitieran el mismo monto de ingresos, con lo cual la distribución observada se desplazaría en paralelo y la desigualdad no cambiaría. También podría ocurrir que la inequidad medida sea mayor que la “real” en el caso hipotético, pero poco probable, de que los hogares de menores ingresos ocultasen al entrevistador cantidades mayores de sus ingresos en comparación con los más ricos.

Sin embargo, lo más probable es que el truncamiento y la subdeclaración que afecta a los datos de las ENIGH, como a toda encuesta de hogares que genera información de ingresos, se refuercen mutuamente, y en consecuencia la desigualdad medida subestime la inequidad efectiva en la repartición del ingreso, tal como observa en las gráficas 1 (a) y 1 (b).

A pesar de que los cálculos puntuales del grado de concentración basados en las ENIGH tiendan a subestimar la desigualdad en la distribución del ingreso, existe la posibilidad de que su medición a lo largo del tiempo refleje los cambios que efectivamente ha experimentado. Este sería el caso, por ejemplo, en que la proporción del subreporte de los ingresos se mantenga a lo largo del tiempo, así como la contribución de sus dos fuentes (truncamiento y subdeclaración).

La información del cuadro 5 muestra que hasta el año 2006 el tamaño relativo del subreporte de los ingresos de las ENIGH, en relación al de las personas según Cuentas Nacionales, se mantuvo, con fluctuaciones alrededor de 50 a 60% y que a partir de esa fecha ha decrecido sistemáticamente, hasta a llegar a cubrir sólo un poco más de 30% en 2014. De esta información se podría desprender que es bastante probable que hasta el año 2006 las ENIGH proporcionaron información para construir una imagen válida de la evolución de la desigualdad en México, aun cuando los índices de cada año la subestimen.

Pero en los años posteriores a 2006, es decir, desde las mediciones de 2008 en adelante las ENIGH no sólo subestimarían el nivel de la desigualdad del ingreso en cada levantamiento, sino que, en principio, tampoco representarían adecuadamente sus variaciones en el tiempo, en la medida que el grado de subregistro es cada vez mayor.

Cuadro 5

Porcentaje del ingreso corriente total según ENIGH respecto al ingreso de las personas en Cuentas Nacionales y valor del capital de los mexicanos más ricos según Forbes respecto al PIB

Año	ENIGH/Ingpers. SCN ^{a/}	Forbes/PIB ^{b/}
1994	60.3	8.4
1996	53.7	6.4
1998	53.4	4.8
2000	56.7	3.6
2002	56.0	4.3
2004	52.5	4.6
2006	62.0	5.3
2008	47.1	8.7
2010	41.0	8.6
2012	38.8	13.8
2014	33.5	13.4

^{a/} Porcentaje del ingreso de los hogares según ENIGH respecto al ingreso en la cuenta de las personas de SCN.

^{b/} Porcentaje del valor del capital de los mexicanos más ricos, respecto al PIB.
Fuentes: INEGI, ENIGH y cuenta satélite de las personas (SCN) y *Forbes* (2016).

Adicionalmente, los datos del cuadro 5 muestran que la relación entre el valor del capital en manos de los mexicanos más ricos con respecto al PIB (de acuerdo con los datos de *Forbes*) se elevó de 5.3 a 8.7% entre 2006 y 2008 culminando en 13.4% en el año 2014. El alza en esta relación podría

ser un indicio de que en los últimos años ha aumentado el truncamiento por la derecha en la distribución del ingreso.

Si se considera a la cuenta satélite de las personas en Cuentas Nacionales como patrón de comparación válido, entonces la pérdida de cobertura de las ENIGH, permitiría colegir, aunque sea a título de hipótesis, que a partir de 2008 la información de ingresos de las ENIGH genera mediciones de la desigualdad que no sólo la subestiman, sino que, además han perdido la capacidad de reflejar sus variaciones a lo largo del tiempo. Si esta regularidad se combina con el aumento de la riqueza de los mexicanos respecto al PIB a partir de ese mismo año, entonces se podría sostener que, en los años posteriores a la gran convulsión económica de inicios del siglo XXI, la merma en la cobertura podría haberse originado en una acumulación cada vez más pronunciada de la riqueza, en manos de aquellos que no están representados en la encuesta. Este resultado hace sospechar que la crisis inmobiliaria de 2008 desató en México un proceso de concentración del ingreso en favor de los millonarios del país, proceso que, por lo demás, ya fue señalado por Esquivel (2015: 31).

La conexión en el tiempo entre los comportamientos de la cobertura de las ENIGH y la concentración de la riqueza, tal como la mide *Forbes*, es una regularidad empírica que da pie para sustentar una hipótesis cuya contrastación requeriría la realización de investigaciones dedicadas específicamente a ese propósito. Una de las dificultades a vencer consiste en generar información confiable y válida sobre los ingresos de los sectores acomodados. Por ello en los últimos tiempos, en varios países, se ha recurrido a datos fiscales que, en México, lamentablemente, no se han hecho públicos. Pero, aún en ese caso, subestimaríamos el ingreso de esos sectores debido a la elusión y a la evasión fiscal características de nuestro país.

Estos resultados deben servir para bajar la temperatura de las acaloradas discusiones sobre si la desigualdad medida (por el índice de Gini o cualquier coeficiente) subió o bajó después del año 2000, controversia que

hasta ahora se ha sostenido como si los datos reflejaran fielmente la evolución de la desigualdad en la población¹⁹ (del Castillo M., 2016). La disputa sólo tendría sentido si se supone, como ya se ha señalado, que el subreporte y el truncamiento no han variado sustancialmente de un levantamiento a otro, pero si la situación es la que se refleja en el cuadro 5, este desencuentro de ideas pierde validez.

Como ya se ha señalado en la introducción de este escrito, los estudios pioneros sobre la desigualdad realizados en México buscaron corregir la subdeclaración ajustando la información de ingreso (y en ocasiones de gasto) de las encuestas a Cuentas Nacionales. Esta forma de corregir los sesgos en las mediciones del ingreso, que necesariamente repercuten sobre la estimación de la desigualdad, se basa en el supuesto de que las Cuentas Nacionales proporcionan información confiable sobre el ingreso de las personas y que por tanto, se puede utilizar para corregir los datos de las encuestas, aunque hay investigaciones que ponen en duda la verosimilitud de este supuesto. Este tema es materia de la próxima sección.

3. Diferentes propuestas para corregir el ingreso de la ENIGH

En la sección anterior se ha visto que el ingreso recabado por las Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) es bastante menor que el registrado por la cuenta satélite de las personas del Sistema de Cuentas Nacionales. La opinión mayoritaria es que la discrepancia se origina en que la encuesta subregistra los ingresos de los hogares y de las personas. A partir de este hecho surge la idea de que se debe eliminar, o por lo menos reducir, el sesgo. A continuación, se presenta una apretada síntesis de los estudios realizados en México que se han preocupado por cerrar la brecha y corregir la diferencia entre ambas cifras.

19 Miguel del Castillo (2016) muestra que la desigualdad en la distribución del ingreso en México aumentó después del año 2004 en lugar de disminuir, una vez que se corrige el subregistro de los datos de las ENIGH.

Antes de proseguir es necesario dejar asentado que el subregistro del ingreso no es particular a la ENIGH, sino que suele presentarse con frecuencia, si no siempre, en las encuestas que recaban ingresos sin importar el país de que se trate. En la nota 19 de la introducción de su ya famoso *Capital in the Twenty First Century*, Thomas Piketty (2014) hace saber que en su estudio empleará datos fiscales, con todas las deficiencias que puedan tener, en vez de datos de encuestas porque “el ingreso de los hogares y los estudios de presupuestos que realizan las agencias estadísticas nacionales raramente dan información previa a 1970 y tienden a subestimar los ingresos altos, lo que es problemático ya que los deciles superiores son los que poseen alrededor de la mitad de la riqueza nacional” (p. 581).

En México en el año 1960 Ifigenia Martínez comparó, por primera vez, los ingresos reportados en las encuestas de hogares y en el censo con el ingreso nacional disponible en Cuentas Nacionales (CN). Concluyó que el Censo de Población y Vivienda de 1950 omitió 17.8% del ingreso en manos de los hogares según cuentas nacionales, y que en las encuestas de 1958 y 1963 la omisión se elevó a 26.9% y a 19.6% respectivamente. Para ajustar las cifras del censo y las encuestas a CN procedió de dos formas: “a) ajuste relativo a los ingresos no reportados por las familias menos favorecidas, y b) ingresos omitidos por las familias de altos ingresos” (Martínez, 1980: 60). A los hogares que tenían un ingreso menor que el gasto les agregó las transferencias en especie pues éstas no fueron registradas en dichas encuestas.²⁰ Y a las familias que tenían ingresos mayores que el gasto, les sumó la diferencia entre el ingreso disponible de Cuentas Nacionales y el de la Encuesta o Censo en proporción a sus

20 Para hacer esta operación se basó en un índice del gasto en especie en relación al ingreso, calculado en una encuesta especial levantada por el Departamento de Muestreo de la Secretaría de Industria y Comercio en 1957 (Martínez I, 1980: 66).

ingresos (Martínez I, 1982: 60 y 61). Los ingresos de los hogares en que se equilibraban con los gastos no se corrigieron.²¹

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) debió encarar el hecho de que el subreporte de los ingresos, en las encuestas levantadas en los países de América Latina, planteaba un formidable reto debido a la amplia heterogeneidad de los sistemas de información que caracterizaba y caracteriza a la región. El problema que debía resolver CEPAL consistía en lograr que la información proveniente de las encuestas levantadas en los diversos países fuera comparables, entre ellos y a lo largo del tiempo. La solución a este problema consistió en ajustar los datos de las encuestas a Cuentas Nacionales, bajo el supuesto de que éstas proporcionan un sistema estándar para llevar a cabo la contabilidad nacional.

En México, Óscar Altimir (1982) diseñó un método de ajuste a Cuentas Nacionales que fue aplicado a la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), levantada en 1977 por la Secretaría de Programación y Presupuesto bajo la supervisión de Harold Laydall (1979). En lo esencial la propuesta de Altimir se cifró en calcular una serie de coeficientes (ver Cortés, 2000, anexo 18: 303 a 325) que permitían ajustar las cifras de las ENIGH a los correspondientes ingresos de las personas en Cuentas Nacionales. Dado que la magnitud de la subdeclaración no es la misma en el caso de las remuneraciones del trabajo que en los intereses devengados por el capital o las utilidades distribuidas, el ajuste se aplicó por separado a cada fuente de ingresos: remuneraciones del trabajo, ingreso por negocios propios y renta del capital.²²

El procedimiento diseñado por este autor, que a la sazón era funcionario de CEPAL, fue empleado profusamente en los estudios sobre pobreza y desigualdad que se realizaron durante las décadas de 1980 y 1990 en

21 La desigualdad medida antes y después del ajuste del estudio de Ifigenia Martínez y del resto de los estudios que se reseñan en esta sección se sintetizan en el anexo.

22 No se ajustaron las transferencias.

México. Hay que destacar que la propuesta descansaba en dos pilares *i)* que el ingreso de las personas está correctamente registrado en Cuentas Nacionales, aunque parte de su cálculo se base en los datos de la ENIGH y *ii)* que el subregistro se debe únicamente a que los entrevistados tienden a subdeclarar sus ingresos. Tema aparte sería averiguar si declarar ingresos menores que los efectivamente recibidos se debe a olvido, ocultamiento consciente por temor a Hacienda, a ser víctima de la violencia, o simplemente no tener presente las diversas fuentes de ingreso al momento de la entrevista.

En 1995 Cortés y Rubalcava al comparar los ingresos (remuneraciones del trabajo, ingresos por la explotación de negocios propios e ingresos provenientes de cooperativas) de la ENIGH del año 1989 con una muestra de 10% del Censo de 1990, encontraron que esta última tiende a captar mejor los ingresos en los deciles altos que la ENIGH (Cortés F. y R.M. Rubalcava, 1995: 8) y que ello es reflejo del tamaño de muestra y de la mayor predisposición de la población a contestar los censos que las encuestas por muestreo.

Ahora bien, si se considera que es muy baja la probabilidad de que un hogar muy rico sea seleccionado en la muestra, el número esperado de millonarios en muestra será muy pequeño, tal vez muy cercano a cero, a pesar de que el diseño de la misma pueda aumentar la probabilidad de seleccionarlo. Aún más, en el caso de que salga elegido un hogar del cuantil más elevado de ingresos será difícil conseguir que responda el cuestionario. En el hipotético caso en que el encuestador sea recibido, seguramente la entrevista finalizaría al preguntar por los ingresos percibidos según las diversas fuentes consideradas por el cuestionario, mes por mes durante el último semestre, ni qué decir respecto al resto de las preguntas incluidas en ese instrumento.

En consecuencia, el subreporte de los ingresos de los hogares no sólo se origina en la subdeclaración de los ingresos reportados por aquellos que respondieron el cuestionario, sino también en el no registro de los

ingresos altos, lo que implica que no se observa la distribución del ingreso completa, sino que está truncada por la derecha. Como ya se ha visto, la subdeclaración y el no registro de los ingresos elevados hacen que la distribución acumulada del ingreso se sitúe por encima de la observada y que la parte superior no quede registrada en la encuesta.

La idea de que la ENIGH adolece no sólo de subdeclaración sino también de truncamiento fue confirmada por un estudio posterior, que realizó un análisis de los actores sociales enmascarados por los deciles, que mostró que en el decil más elevado se encuentran los hogares de la clase media alta y que la ENIGH no incluye a los muy ricos (Cortés F. 2000: 57 a 82). Además, se profundizó y sistematizó en el estudio del efecto del truncamiento y la subdeclaración sobre los ingresos de las encuestas (Cortés F. 2000: 246-251).

En el año 2001, la Secretaria de Desarrollo Social del gobierno que acababa de asumir funciones en diciembre del año 2000, convocó a un grupo de especialistas con el propósito que diseñaran una medición oficial de pobreza.²³ Se conformó así el Comité Técnico de Medición de la Pobreza (CTMP). Este comité propuso una medición por ingreso empleando el método de línea de pobreza.

El posible ajuste a Cuentas Nacionales fue uno de los problemas que encaró el CTMP. El estudio correspondiente lo llevó a cabo Gerardo Leyva, representante del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) en dicho Comité. La conclusión de su detallado análisis comparativo fue:

la magnitud de las discrepancias observadas en el caso de México apunta hacia la necesidad de revisar ambas fuentes y hacer un uso cauteloso de lo reportado en ellas. El hecho de que las cuentas nacionales involucren en su construcción una amplia variedad de fuentes, sólo garantiza la congruencia contable de las distintas

23 Por la época no había una medición oficial de la pobreza, sino que había una diversidad no sólo en el mismo gobierno sino también en la academia.

partidas, pero no implica necesariamente que su medición de los ingresos esté más cercana a la realidad de lo que están los resultados de las ENIGH. El ajuste garantizará congruencia entre ambas fuentes, tanto en los niveles totales como en la dinámica de éste, pero no se tiene la plena seguridad de que sus estimaciones de los ingresos de los hogares sean más certeras que las de la encuesta (Leyva G. 2005: 766).

Como ya se ha señalado, el CTMP decidió calcular la pobreza en el país sin ajustar los ingresos de la ENIGH a Cuentas Nacionales. Esta práctica la continuó hasta el día de hoy el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) organismo del gobierno mexicano encargado del cálculo oficial de la pobreza.

Después de algún tiempo el tema de la corrección de las cifras de ingreso de las ENIGH vuelve a surgir, pero no se circunscribe como en el pasado al medio académico sino que trascendió a la sociedad a través de la publicación que preparó Gerardo Esquivel para Oxfam México (2015), con base en el estudio de Campos, Chávez y Esquivel (en proceso), que a su vez tiene como antecedente el trabajo elaborado por Campos, Chávez y Esquivel (2014), galardonado con el Premio Nacional de Finanzas Públicas 2014 que otorga la Cámara de Diputados de México.

El informe Oxfam señala que

El método de estimación se encarga de corregir las cada vez mayores discrepancias entre los datos provenientes de encuestas de hogares y los de las cuentas nacionales. Esta diferencia debe reasignarse a lo largo de toda la distribución de ingreso. Para ello se requiere de algunos supuestos razonables. En particular los autores utilizan como referencia a países como Chile, Colombia y Uruguay, donde los ingresos y su distribución son relativamente similares, y para los cuales se cuenta tanto de encuestas de hogares como de datos fiscales.

Y agregan en una nota de pie de página: “A partir de estos datos se estima qué parte de las discrepancias debe asignarse al decil más alto para reproducir la distribución que se obtiene con los datos fiscales” (Oxfam 2015: 14).

Martínez y Altimir suponían que todo el faltante se debía a subdeclaración y nada a truncamiento, mientras que el método propuesto por estos investigadores no distingue entre truncamiento y subdeclaración. Además, atribuyen a los hogares del décimo decil la totalidad de los ingresos no registrados, o en su defecto la mayor parte, y el resto al noveno o al noveno y octavo, según diversas hipótesis de repartición del faltante entre los deciles superiores. En cualquiera de estos casos el resultado neto es que se acrecienta la desigualdad en relación a los datos originales, no corregidos.

El estudio de ajuste a Cuentas Nacionales publicado por la Oficina Regional de la CEPAL, realizado por Miguel del Castillo Negrete, propone un procedimiento que supone que la diferencia con la ENIGH se debe únicamente a subdeclaración, pero a diferencia de Altimir el ajuste es del ingreso de las personas, no de los hogares. Este método (del Castillo M., 2015: 49 a 58) *i)* reordena las fuentes de ingreso de la ENIGH para adecuarla a Cuentas Nacionales (Asignación del ingreso primario y distribución secundaria del ingreso) *ii)* procede a ajustar los ingresos por remuneraciones de los asalariados y los obtenidos por el trabajo independiente según el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (Sinco) atribuyendo la discrepancia con cuentas nacionales únicamente a las tres categorías superiores de ocupación del Sinco *iii)* los intereses por depósitos bancarios faltantes en la encuesta se asignan en función de la proporción que le correspondió a quienes declararon percibir por este concepto y *iv)* los ingresos por utilidades y rendimientos de acciones se adecuaron con base al número de personas físicas con mayor ingreso ajustado (una vez expandidas las remuneraciones del trabajo, el ingreso mixto e interés). “Con base a esa información se ha decidido distribuir

el ingreso faltante por utilidades y rendimientos de acciones a los 2.5 millones de personas con mayores ingresos ajustados”.

Es interesante notar que a pesar de que Esquivel y del Castillo ajustan los ingresos a partir de supuestos distintos, sólo truncamiento y sólo subdeclaración respectivamente, emplean procedimientos empíricos similares –ambos asignan la discrepancia a los deciles altos de la distribución– de modo que necesariamente sus resultados tienden a coincidir.

El Observatorio de Salarios de la Universidad Iberoamericana, bajo la dirección de Miguel Reyes, propone un ajuste del ingreso primario de la ENIGH al valor agregado neto de Cuentas Nacionales, distinguiendo entre ingresos del capital y del trabajo. Con esta información se determinan coeficientes de ajuste para los ingresos del capital y del trabajo de la Encuesta. Enseguida se desagregan los factores de ajuste según fuentes de ingreso, por tamaño de empresa y por sector de actividad económica. (Reyes, 2016).

Alfredo Bustos, estadístico del INEGI, ha seguido un camino absolutamente novedoso en México. Su procedimiento consiste en suponer que los datos de la ENIGH siguen diferentes distribuciones de probabilidades: Lognormal, Gama con dos parámetros, Gama generalizada con cuatro parámetros y Beta con cuatro parámetros. El procedimiento consiste en hacer un ajuste estadístico de estas funciones a los datos de la ENIGH, bajo la restricción que satisfacen el ingreso promedio de Cuentas Nacionales y tomando en cuenta información fiscal. Una de las virtudes del procedimiento radica en que las soluciones distribuyen el subregistro entre subdeclaración y truncamiento. El menor truncamiento en 2012 lo proporciona la función Gama con un 0.34% y el mayor la función Beta con 47.7%. Estos resultados son altamente dependientes de la distribución que se selecciona e indican que se debería esperar que la subdeclaración fuese del orden de 50% o más (Bustos, 2016).

Valentín Solís, de la Facultad de Economía de la UNAM, está explorando una solución que consiste en optimizar la entropía cruzada entre los ingresos y las probabilidades de selección de la muestra, sujeta a dos

restricciones *i*) que la suma de los ingresos debe arrojar el ingreso registrado por Cuentas Nacionales y *ii*) que la suma de las probabilidades de selección debe ser unitaria. Este método elimina la discrepancia de los ingresos entre ambas fuentes recalculando las probabilidades originales de selección, lo que equivale, desde el punto de vista técnico, a modificar los factores de expansión (Solís, 2016).

4. Escenarios de subdeclaración y truncamiento

Según hemos visto, son varias las propuestas sobre cómo resolver el problema de subregistro de los ingresos de las ENIGH, pero aún no se dispone de criterios claros y válidos para elegir, entre las opciones disponibles, el mejor método para identificar y corregir los sesgos. Para indagar cuán sensible es la desigualdad del ingreso al truncamiento y a la subdeclaración procedimos a construir diversos escenarios. Para hacerlo empleamos el mismo principio con que operan todas las propuestas revisadas, que consiste, en esencia, en distribuir la discrepancia entre el ingreso reportado por la encuesta y el ingreso disponible de la cuenta satélite de las personas del Sistema de Cuentas Nacionales.

Los diferentes escenarios que se presentan en esta sección se limitan a los últimos cuatro levantamientos de las encuestas que cubren los años 2008 a 2014, y son el resultado de aplicar las operaciones que se detallan a continuación:

i) Se calcula la brecha entre el total de ingresos en manos de las personas según la cuenta satélite de los hogares de CN y la masa de ingresos de los hogares registrados por las ENIGH.

ii) Para distribuir el faltante en las ENIGH en relación a CN, primero, se calcula, para cada año la proporción de la riqueza de cada uno de los mexicanos que aparecen en la lista de Forbes, con respecto al volumen total de la riqueza mexicana, en los años 2008, 2010, 2012 y 2014. En seguida se distribuye el total de la discre-

pancia entre los ricos, de acuerdo con la proporción de los activos que tiene cada uno de ellos según la información que proporciona Forbes. Y, por último, se agregan sus ingresos a la base de la ENIGH, con factor de expansión unitario.

iii) Una vez modificada la base de datos: *a)* se genera un estimado de la subdeclaración empleando dos esquemas que se detallan a continuación; y *b)* se calcula el truncamiento bajo el supuesto que se origina únicamente en los ingresos de los ricos no cubiertos por las ENIGH. Con base en los resultados de *a)* y *b)* se procede a generar la distribución del ingreso según deciles y calcular diferentes medidas de desigualdad.

Los esquemas de subdeclaración suponen que:

(iii.1) *a)* se origina únicamente en los hogares del quinto al décimo deciles (con excepción de las unidades Forbes que fueron agregadas al archivo) y es proporcional al ingreso. En consecuencia, en este esquema se considera que los registros de los ingresos en los primeros cuatro deciles dan cuenta cabal de las cantidades realmente devengadas, o bien que, si las personas en esos deciles declarasen menos, las cantidades no declaradas serían insignificantes. Para sintetizar y hacer más fluida la comunicación este tipo de subdeclaración se ha denominado forma 1. Y *b)* se ha calificado como forma 2 la estimación de subdeclaración que se basa en el supuesto de que ésta es proporcional al cuadrado del ingreso a lo largo de toda la distribución (sólo para los hogares no *Forbes*).

(iii.2) El procedimiento que se ha seguido supone que el truncamiento sólo se origina en el ingreso de los millonarios que están incluidos en la revista Forbes.

A continuación, para cada una de las dos formas de subdeclaración consideradas se presentan 21 combinaciones de los porcentajes de subdeclaración (que se incrementan consecutivamente 5 puntos porcentuales de un

escenario a otro empezando en cero) y truncamiento (también varían en 5 puntos porcentuales empezando en cero). La suma de la combinación de porcentajes de truncamiento y subdeclaración es igual a 100% (de la discrepancia entre el total registrado por las ENIGH y los valores de Cuentas Nacionales). Una vez que estos porcentajes se aplican al faltante permiten elevar las cifras de los ingresos totales de las ENIGH a los totales asentados en la correspondiente cuenta de las personas en Cuentas Nacionales.

Antes de presentar los resultados de este ejercicio hay que señalar que el INEGI modificó la metodología de medición del ingreso para fines de comparabilidad internacional. A partir del levantamiento de 2008 dicho Instituto utiliza la nueva construcción de variables del ingreso que también se emplea en el Módulo de Condiciones Socioeconómicas de la ENIGH.²⁴ En los cálculos que se presentan en las siguientes subsecciones se utilizaron los datos de la nueva construcción para los años señalados.

Enseguida se despliegan los resultados de los diferentes escenarios tanto para los dos tipos de subdeclaración (formas 1 y 2) como para los diversos grados de truncamiento. Se calculan los coeficientes de Gini y Palma, y el porcentaje de participación de los deciles D1, D10, así como la razón de los ingresos del décimo al primer decil ($D10/D1$).

Coefficientes de Gini y Palma. La subdeclaración es directamente proporcional al ingreso sólo del quinto al décimo deciles

El cuadro 6 muestra que cuando la subdeclaración decae de 100 a 0% (y en consecuencia el truncamiento se incrementa de 0 a 100%), el coeficiente de Gini aumenta sustantivamente. En general se observa el mismo comportamiento para el resto de los años reportados, en que los coeficientes de Gini se elevan al caer la subdeclaración o bien, equivalentemente, al aumentar el truncamiento.

24 Consultar el documento "Nueva construcción de ingresos y gastos de la ENIGH 2008", donde se puede encontrar una presentación más detallada de las diferencias.

Por otro lado, si se supone, que los escenarios posibles podrían estar entre 35 y 65% (marcados con un recuadro y que para simplificar denominaremos área de factibilidad), el coeficiente de Gini oscilaría entre 0.646 para el 2008 y 0.733 en 2014 (ver cuadro 6).

Cuadro 6

Coefficientes de Gini y Palma. Distribución de la subdeclaración proporcional al ingreso del quinto al décimo deciles. México 2008-2014.

Escenarios (%)		2008		2010		2012		2014	
Sub ^{a/}	Tru ^{a/}	Palma	Gini	Palma	Gini	Palma	Gini	Palma	Gini
100	0	8.6	0.594	8.8	0.582	9.4	0.580	10.8	0.595
95	5	8.8	0.602	9.0	0.591	9.7	0.590	11.2	0.605
90	10	9.0	0.609	9.3	0.600	10.0	0.600	11.5	0.616
85	15	9.1	0.616	9.5	0.609	10.3	0.610	11.9	0.626
80	20	9.3	0.624	9.7	0.618	10.6	0.620	12.2	0.637
75	25	9.5	0.631	10.0	0.627	10.9	0.630	12.6	0.647
70	30	9.7	0.639	10.2	0.636	11.2	0.640	12.9	0.658
65	35	9.9	0.646	10.5	0.645	11.5	0.650	13.3	0.668
60	40	10.1	0.654	10.7	0.654	11.8	0.660	13.6	0.679
55	45	10.3	0.661	11.0	0.664	12.1	0.670	14.0	0.690
50	50	10.5	0.669	11.2	0.673	12.4	0.680	14.3	0.700
45	55	10.7	0.677	11.5	0.682	12.7	0.691	14.7	0.711
40	60	10.9	0.685	11.7	0.692	13.0	0.701	15.0	0.722
35	65	11.1	0.693	12.0	0.701	13.3	0.712	15.4	0.733
30	70	11.3	0.701	12.2	0.711	13.6	0.722	15.8	0.744
25	75	11.5	0.709	12.5	0.721	14.0	0.733	16.1	0.755
20	80	11.8	0.717	12.8	0.731	14.3	0.744	16.5	0.767
15	85	12.0	0.726	13.0	0.741	14.6	0.756	16.9	0.779
10	90	12.2	0.735	13.3	0.752	14.9	0.767	17.3	0.791
5	95	12.4	0.744	13.6	0.763	15.3	0.780	17.7	0.804
0	100	12.7	0.754	13.9	0.775	15.6	0.793	18.1	0.818

a/ Sub= subdeclaración, Tru=truncamiento.

Fuente: Estimaciones propias en base a la ENIGH 2008-2014. Nueva construcción.

Estos valores son cercanos a los reportados por del Castillo (2015). Los coeficientes de Gini más bajos se observan cuando el ajuste supone que no hay truncamiento (y la subdeclaración es de 100%), tal como se puede apreciar en el cuadro 6.

El coeficiente de Palma es otro indicador que mide la desigualdad de los ingresos y se calcula como la relación del ingreso de 10% más rico dividido entre el ingreso de 40% más pobre de la distribución. Datos del Banco Mundial del 2010, reportan que para Latinoamérica este coeficiente es de 4.0, en Sud África 5.2, en tanto que en Estados Unidos es de 2.1, y en Japón de 0.9 (Palma, 2011:110). En el caso de México, calculando con los datos originales de la ENIGH, es decir, sin suponer subdeclaración-truncamiento, el índice de Palma es de 3.3 para el 2008 y de 3.1 para el 2014, valores bastante cercanos, aunque inferiores al coeficiente 4.0 de América Latina. Sin embargo, cuando se suponen las diferentes combinaciones de subdeclaración-truncamiento, observamos que éstos índices aumentan en la medida en que el truncamiento se incrementa (y la subdeclaración disminuye, ver cuadro 6) y que en el área de factibilidad resultan ser de más del doble a casi el cuádruple del valor reportado para América Latina.

Coefficientes de Gini y Palma. La subdeclaración es proporcional al cuadrado del ingreso

Si en lugar de limitar la subdeclaración a los ingresos de los hogares localizados entre el quinto y décimo deciles se la supone proporcional al cuadrado del ingreso en toda la distribución; es decir, quienes ganan más, ocultan una mayor parte de sus entradas, entonces los hogares con recursos más elevados presentarán grados de subdeclaración proporcionalmente mayores y en consecuencia, al corregirlos la desigualdad debe aumentar con respecto a los datos originales, y también en relación a los que se generan según la forma 1.

Los valores de los índices de Gini del cuadro 7 son todos superiores a los del cuadro 6, excepto claro está, para el caso en que la subdeclaración es nula y toda la diferencia se asigna al truncamiento. El coeficiente

de Palma sigue la misma tendencia que la observada en el caso anterior (forma 1) aumentando en la medida que se incrementan las proporciones de truncamiento.

Cuadro 7

Coefficientes de Gini y Palma. Distribución de la subdeclaración proporcional al cuadrado del ingreso. México 2008-2014.

Escenarios (%)		2008		2010		2012		2014	
Sub ^{a/}	Tru ^{a/}	Palma	Gini	Palma	Gini	Palma	Gini	Palma	Gini
100	0	9.9	0.698	8.9	0.674	9.1	0.675	11.7	0.723
95	5	10.1	0.701	9.1	0.679	9.3	0.681	11.9	0.728
90	10	10.3	0.704	9.3	0.684	9.6	0.686	12.1	0.732
85	15	10.4	0.706	9.5	0.689	9.8	0.692	12.4	0.737
80	20	10.5	0.709	9.7	0.694	10.1	0.698	12.6	0.741
75	25	10.6	0.712	9.9	0.699	10.3	0.703	12.9	0.746
70	30	10.7	0.714	10.1	0.703	10.6	0.709	13.1	0.75
65	35	10.8	0.717	10.3	0.708	10.8	0.715	13.4	0.755
60	40	11.0	0.720	10.5	0.713	11.1	0.721	13.7	0.760
55	45	11.1	0.722	10.7	0.718	11.4	0.726	14.0	0.764
50	50	11.2	0.725	11.0	0.723	11.7	0.732	14.3	0.769
45	55	11.3	0.728	11.2	0.728	12.0	0.738	14.6	0.774
40	60	11.5	0.731	11.5	0.733	12.4	0.744	14.9	0.778
35	65	11.6	0.733	11.7	0.738	12.7	0.75	15.2	0.783
30	70	11.7	0.736	12.0	0.743	13.0	0.756	15.6	0.788
25	75	11.9	0.739	12.3	0.748	13.4	0.762	15.9	0.793
20	80	12.0	0.742	12.5	0.753	13.8	0.768	16.3	0.797
15	85	12.2	0.745	12.8	0.759	14.2	0.774	16.7	0.802
10	90	12.3	0.748	13.2	0.764	14.7	0.78	17.1	0.807
5	95	12.5	0.751	13.5	0.769	15.1	0.786	17.6	0.812
0	100	12.7	0.754	13.9	0.775	15.6	0.793	18.1	0.818

a/ Sub= subdeclaración, Tru=truncamiento. Fuente: estimaciones propias con base en la ENIGH 2008-2014. Nueva construcción.

Participación de los deciles I y X: la subdeclaración es directamente proporcional al ingreso sólo del quinto al décimo deciles

La participación de los deciles I y X indica el porcentaje del ingreso corriente en cada uno de ellos con relación al total, en tanto la razón DX/DI compara el ingreso medio del décimo decil con respecto al del primero (ver cuadro 8). Al aumentar el truncamiento la participación relativa del decil X aumenta, y sigue un patrón similar para todos los años bajo análisis, debido a que el ajuste por truncamiento aumenta sólo los ingresos del décimo decil, pero no los del primero (cuadro 8).

En 2010 la media de la participación del décimo decil medido en 133 países es de 32.0 (con una desviación estándar de 7.1) y en América Latina es de 33.9 (Palma, 2011:110). En particular para México en el 2010 alcanza el valor de 37.0, con los datos originales. Al concentrar la atención en la franja 35/65 de los escenarios de subdeclaración-truncamiento, se observa que la participación del décimo decil es mayor a 50%, de hecho, varía entre 55.9% en 2008 y 67.7% en el 2014, lo que indicaría que poseería más de la mitad de los ingresos totales y que las medidas disponibles, sin ajuste, la subestiman notablemente.²⁵

25 El 4 de abril de 2016, Julio Santaella Castell, presidente de la Junta de Gobierno del INEGI, refiriéndose al trabajo de Gerardo Leyva y Alfredo Bustos, declaró a Pablo Cantillo, reportero de *Excelsior* que “el 10 por ciento de los hogares más ricos del país concentra la mitad del ingreso nacional”.

Cuadro 8

Participación de los deciles I y X en el ingreso corriente total y la razón del DX/DI para la subdeclaración proporcional al ingreso del quinto al décimo deciles (forma 1). México 2008-2014

Escenarios (%)		2008			2010			2012			2014		
Sub ^{a/}	Tru ^{a/}	DI	DX	DX/DI	DI	DX	DX/DI	DI	DX	DX/DI	DI	DX	DX/DI
100	0	0.6	48.2	74.4	0.6	46.9	76.4	0.6	46.1	78.8	0.5	47.6	87.7
95	5	0.6	49.3	76.0	0.6	48.2	78.5	0.6	47.5	81.3	0.5	49.2	90.5
90	10	0.6	50.4	77.7	0.6	49.4	80.4	0.6	49.0	83.8	0.5	50.7	93.3
85	15	0.6	51.5	79.4	0.6	50.8	82.7	0.6	50.4	86.3	0.5	52.2	96.2
80	20	0.6	52.6	81.1	0.6	52.1	84.8	0.6	51.9	88.8	0.5	53.7	99.0
75	25	0.6	53.7	82.8	0.6	53.4	86.9	0.6	53.3	91.2	0.5	55.3	101.8
70	30	0.6	54.8	84.5	0.6	54.7	89.0	0.6	54.7	93.7	0.5	56.8	104.5
65	35	0.6	55.9	86.2	0.6	56.0	91.1	0.6	56.2	96.2	0.5	58.4	107.4
60	40	0.6	57.0	87.9	0.6	57.3	93.3	0.6	57.7	98.7	0.5	59.9	110.3
55	45	0.6	58.1	89.6	0.6	58.6	95.4	0.6	59.1	101.2	0.5	61.5	113.2
50	50	0.6	59.2	91.3	0.6	59.9	97.6	0.6	60.6	103.8	0.5	63.0	116.0
45	55	0.6	60.3	93.1	0.6	61.2	99.7	0.6	62.1	106.3	0.5	64.6	118.9
40	60	0.6	61.5	94.8	0.6	62.6	101.9	0.6	63.6	108.9	0.5	66.2	121.8
35	65	0.6	62.6	96.6	0.6	63.9	104.1	0.6	65.1	111.5	0.5	67.7	124.7
30	70	0.6	63.8	98.4	0.6	65.3	106.3	0.6	66.6	114.1	0.5	69.4	127.7
25	75	0.6	65.0	100.2	0.6	66.7	108.6	0.6	68.2	116.7	0.5	71.0	130.7
20	80	0.6	66.2	102.1	0.6	68.1	110.9	0.6	69.8	119.4	0.5	72.6	133.7
15	85	0.6	67.4	104.0	0.6	69.5	113.2	0.6	71.4	122.2	0.5	74.3	136.8
10	90	0.6	68.7	105.9	0.6	71.0	115.6	0.6	73.0	125.0	0.5	76.0	139.9
5	95	0.6	70.0	108.0	0.6	72.5	118.1	0.6	74.7	127.9	0.5	77.8	143.2
0	100	0.6	71.4	110.1	0.6	74.1	120.7	0.6	76.5	130.9	0.5	79.6	146.6

a/ Sub= subdeclaración, Tru=truncamiento.

Fuente: estimaciones propias con base en la ENIGH 2008-2014. Nueva construcción.

Participación de los deciles I y X: distribución proporcional al cuadrado del ingreso

La distribución del ingreso, bajo el supuesto de que el faltante respecto a Cuentas Nacionales por subdeclaración se distribuye proporcionalmente al cuadrado del ingreso, muestra mayores porcentajes para el décimo 10 decil si se compara con la forma 1 (ver cuadro 9). Por el contrario, la participación del primer decil no supera 0.7% en ningún escenario de subdeclaración-truncamiento, y la participación del décimo decil es superior a 59.8%. Para el 2008 el decil más elevado captura entre 63.1% y 71.4%, del ingreso, y su participación crece moderadamente en los años 2010 y 2012, en tanto que en 2014 es sustancialmente mayor que en los años anteriores. El rango de variación fluctúa entre 66.4 y 79.6%; en el recuadro 35/65, varía entre 65.9% en el 2008, y 74.7% en el 2014.

Por otro lado, la relación DX/DI en el 2008 para la forma 2 varía entre 92.2 y 110.1, que en el primer caso es superior a la del mismo año de la forma 1 (74.4 y 110.1, respectivamente).

Cuadro 9

Participación de los deciles I y X en el ingreso corriente total y la razón del DX/DI para la subdeclaración proporcional al cuadrado del ingreso (forma 2). México 2008-2014

Escenarios (%)		2008			2010			2012			2014		
Sub ^{a/}	Tru ^{a/}	DI	DX	DX/ DI	DI	DX	DX/ DI	DI	DX	DX/ DI	DI	DX	DX/ DI
100	0	0.7	63.1	92.2	0.7	59.9	84.4	0.7	59.9	84.4	0.6	66.4	104.5
95	5	0.7	63.6	93.0	0.7	60.6	85.7	0.7	60.6	85.7	0.6	67.0	106.3
90	10	0.7	64.0	93.8	0.7	61.3	87.3	0.7	61.3	87.3	0.6	67.7	107.9
85	15	0.7	64.4	94.6	0.7	62.0	88.7	0.7	62.0	88.7	0.6	68.3	109.6
80	20	0.7	64.7	95.3	0.7	62.7	90.4	0.7	62.7	90.4	0.6	68.9	111.6
75	25	0.7	65.1	96.2	0.7	63.3	92.0	0.7	63.3	92.0	0.6	69.6	113.2
70	30	0.7	65.5	97.0	0.7	64.0	93.5	0.7	64.0	93.5	0.6	70.2	114.9
65	35	0.7	65.9	97.8	0.7	64.7	95.1	0.7	64.7	95.1	0.6	70.8	117.1
60	40	0.7	66.3	98.7	0.7	65.4	96.8	0.7	65.4	96.8	0.6	71.5	119.0
55	45	0.7	66.7	99.4	0.7	66.1	98.5	0.7	66.1	98.5	0.6	72.1	121.0
50	50	0.7	67.1	100.4	0.7	66.8	99.8	0.7	66.8	99.8	0.6	72.8	123.0
45	55	0.7	67.5	101.3	0.7	67.5	102.0	0.7	67.5	102.0	0.6	73.4	125.0
40	60	0.7	67.9	101.9	0.7	68.2	103.6	0.7	68.2	103.6	0.6	74.1	127.1
35	65	0.7	68.3	103.0	0.7	68.9	105.5	0.7	68.9	105.5	0.6	74.7	129.3
30	70	0.7	68.7	104.1	0.6	69.6	107.4	0.6	69.6	107.4	0.6	75.4	131.1
25	75	0.7	69.1	104.9	0.6	70.3	109.5	0.6	70.3	109.5	0.6	76.1	133.2
20	80	0.7	69.6	106.0	0.6	71.0	111.5	0.6	71.0	111.5	0.6	76.8	136.2
15	85	0.7	70.0	107.0	0.6	71.8	113.6	0.6	71.8	113.6	0.6	77.4	138.4
10	90	0.7	70.5	108.0	0.6	72.5	115.6	0.6	72.5	115.6	0.6	78.2	141.0
5	95	0.7	70.9	109.1	0.6	73.3	118.2	0.6	73.3	118.2	0.5	78.9	143.9
0	100	0.6	71.4	110.1	0.6	74.1	120.7	0.6	74.1	120.7	0.5	79.6	146.6

a/ Sub= subdeclaración, Tru=truncamiento.

Fuente: estimaciones propias con base en la ENIGH 2008-2014. Nueva construcción.

5. *Discusión y conclusiones*

El ajuste a Cuentas Nacionales de los ingresos recabados ya sea en encuestas o en Censos de Población y Vivienda consiste, en esencia, en asignar la diferencia entre los totales que arrojan ambas fuentes a los ingresos declarados en las encuestas. El ingreso en Cuentas Nacionales es sistemáticamente mayor que el que arroja la ENIGH; ello se puede deber a que los entrevistados en las encuestas subdeclaran sus entradas, o bien a que la encuesta, por diversas razones, está truncada, es decir, no tiene la capacidad para captar los ingresos de la cola derecha de la distribución.²⁶ También cabe la posibilidad de que haya problemas de medición en CN.

Ajustar por truncamiento en los valores altos de la distribución implica agregar ingresos en la cola derecha lo que conlleva inequívocamente a aumentar la desigualdad. Pero si se supone que los entrevistados no reportaron la totalidad de sus ingresos y que este comportamiento es más acentuado en tanto mayor es el ingreso, corregir por subdeclaración tenderá también a acrecentar las diferencias.

Ahora bien, las simulaciones enseñan que, dada una discrepancia entre los ingresos de CN y la encuesta, el efecto del truncamiento sobre la desigualdad es mayor que el de la subdeclaración. Este resultado es fácil de comprender si se toma en cuenta que corregir el truncamiento implica reconstruir la cola derecha de la distribución del ingreso, es decir, consiste en incorporar los casos no observados, mientras que la subdeclaración se resuelve aumentando los ingresos en la distribución de las unidades observadas.

En ocasiones se supone que el faltante de ingreso en las encuestas, para completar la cifra correspondiente de cuentas nacionales, se debe a truncamiento, pero se adjudica a las personas que respondieron la en-

26 La distribución también puede estar truncada por la izquierda, es decir, no registrar los valores inferiores de la distribución, pero en este trabajo no hemos considerado este caso.

cuesta.²⁷ Este proceder entraña una redistribución estadística del ingreso, o bien confunde truncamiento con subdeclaración. El resultado que se obtiene en este caso es similar a aquel procedimiento que supone que el faltante se origina por subdeclaración, pero se adjudica únicamente a los deciles superiores.²⁸ Ambas formas de atacar el problema, aunque difieren conceptualmente, coinciden en atribuir la diferencia de ingresos entre CN y las encuestas, a los hogares de los deciles superiores.

Los escenarios que se construyeron para este trabajo establecieron una clara diferenciación entre truncamiento y subdeclaración. Para estudiar la sensibilidad de los resultados a esta última se emplearon dos funciones crecientes del ingreso, una supuso que en la parte baja de la distribución (primeros cuatro deciles) las entradas declaradas por los miembros de los hogares coinciden con las recibidas o bien que la diferencia es insignificante y que del quinto en adelante es proporcional al ingreso registrado; y la otra, que es proporcional al cuadrado del ingreso a lo largo de toda la distribución. En ambos casos la desigualdad post ajuste es mayor que la original.

Para dar cuenta del truncamiento se agregó, a la base de datos, una estimación de los ingresos de los mexicanos ricos *Forbes*, construida bajo el supuesto que el faltante de ingreso, con respecto a CN, se distribuye proporcionalmente a sus activos.

La simulación permitió examinar la sensibilidad de la desigualdad a los escenarios con base a los cuales se han generado las estimaciones. Por ejemplo, en el ejercicio que se construye bajo la condición de que la subdeclaración es proporcional al ingreso a partir del quinto decil y que varía entre 35 y 65%, los índices de Gini oscilarían entre 0.645 a 0.733, dependiendo del escenario particular; en contraposición al rango de variación sin ajuste que sería del orden de 0.457 a 0.481.

En principio, una vez que se han ajustado los ingresos de las encuestas a Cuentas Nacionales se dispondría de una métrica que al mismo

27 Este es el procedimiento que empleó Esquivel en el estudio Oxfam (2015).

28 En términos generales esta es la aproximación que siguió del Castillo (2015).

tiempo que corrige el sesgo en la desigualdad medida permitiría seguir su marcha en el tiempo. Pero este no es el único caso en que se puede tener una buena medida de la evolución del reparto del pastel; si el subregistro, y sus correspondientes truncamientos y subdeclaración se mantienen relativamente constantes, entonces, a pesar de que se subestime la inequidad en cada año, se podría obtener una aproximación al cambio de la desigualdad en el tiempo sin necesidad de conciliar las encuestas y Cuentas Nacionales. Pareciera que esta situación ha prevalecido en México desde la década de los noventa hasta 2006; en cambio, desde 2008 en adelante se observa una caída sistemática de la cobertura de las ENIGH en relación a la cuenta de las personas en CN, caída que se combinó con un alza de la riqueza de los mexicanos más acaudalados en relación al PIB del país. Estos datos hacen suponer que a partir del año 2008 el truncamiento se ha acrecentado, lo que arroja una vasta sombra de duda respecto al comportamiento de la desigualdad en la distribución del ingreso calculada con las ENIGH.

Sí, como parece haber ocurrido en México a partir de 2008, el porcentaje de subregistro cambia de levantamiento a levantamiento, el cálculo de la desigualdad y el análisis de su tendencia requerirá del ajuste a Cuentas Nacionales. El resultado al que se llegue dependerá del supuesto que se haga para corregir los datos. En efecto, supóngase que entre dos años aumenta la discrepancia de ambas fuentes, y que ello es el resultado de una combinación particular de subdeclaración y truncamiento. Ahora bien, si el procedimiento de corrección sólo considerase truncamiento, el efecto del ajuste tendería a sobreestimar la desigualdad en tanto los hogares de menores ingresos hayan incurrido en subdeclaración de sus entradas monetarias. Tal vez este sea el caso más claro e ilustrativo del sesgo introducido por las operaciones practicadas sobre el archivo de datos para conciliar ambas fuentes de ingreso de las personas; pero los resultados a los que se ha arribado en los diferentes escenarios presentados en la sección anterior hacen ver que en tanto no se tenga una buena

estimación de los porcentajes de truncamiento y subdeclaración difícilmente se dispondrá de cifras que den cuenta fidedigna de los cambios en la desigualdad.

El resurgimiento del interés en el ajuste de las ENIGH a Cuentas Nacionales se ha centrado en distintas estrategias de estimación sin considerar que las propuestas no son neutras respecto a la información que proporcionan. Se sabe que los datos de estas encuestas son básicos para los estudios de la evolución de la desigualdad, así como para identificar o por lo menos construir hipótesis acerca de sus determinantes; conocimiento que debería jugar un papel central en la elaboración de las políticas públicas referidas a estos temas.

Pero si el ajuste opera únicamente sobre el ingreso total, como lo hacen los métodos que ajustan funciones de probabilidad, perdiéndose información respecto a sus componentes (remuneraciones del trabajo, ingresos por la explotación de negocios propios, transferencias, renta de la propiedad, o ingresos no monetarios), no sería posible realizar una serie de estudios sobre la evolución de la desigualdad, especialmente los análisis que tienen por propósito distinguir las fuerzas que actúan sobre ella, tales como el comportamiento del mercado de trabajo, el papel del capital humano, de las remesas del exterior o de la política social.

Por otra parte, si para estimar el truncamiento se agregan casos a la base de datos, tal como lo hicimos en el ejercicio desarrollado en la cuarta sección, entonces se tienen una serie de observaciones para las cuales sólo se dispondría del ingreso total y tal vez unas pocas variables adicionales.²⁹

Y si en lugar de seguir ese camino se decide asignar el faltante a varios deciles: décimo, o al décimo y noveno, se atribuye un ingreso a las personas que no tienen las características económicas, sociales y demo-

29 Además de que habría que desarrollar las fórmulas adecuadas para calcular los errores de muestreo, ya que no se sería teóricamente correcto emplear las ecuaciones estándar (aunque sean aplicables a diseños complejos) al ingreso total, así como las variables que se agreguen a los nuevos registros, ya que no serían variables aleatorias.

gráficas, ni los activos correspondientes a ese nivel de ingreso (lo que equivaldría a una redistribución meramente estadística).

Ajustar por fuentes de ingreso respetaría la integridad de la observación. Sin embargo, si una parte de la discrepancia entre las encuestas y las Cuentas Nacionales tuviera su origen en el truncamiento, entonces se llevaría a cabo una redistribución estadística y encubierta del ingreso. Además, habría que cuidar que en la búsqueda de la concordancia entre las cifras de las encuestas y las Cuentas Nacionales no se tienda a sumar ingresos únicamente a los deciles altos independientemente de la fuente, así, por ejemplo, las remuneraciones al trabajo pueden tener diferentes grados de subreporte de acuerdo con el nivel de ingresos, por lo que habría que ajustar a lo largo de toda la distribución.

Por otra parte, hay que tomar en cuenta que los distintos procedimientos de ajuste a Cuentas Nacionales dejan intocadas las transferencias de ingresos que proporcionan las encuestas. Sin embargo, es bien sabido que ni la cobertura, ni los ingresos transferidos por los programas sociales están bien representados en la ENIGH, y que lo mismo acontece con los cotizantes y las jubilaciones y pensiones del Instituto Mexicano del Seguro Social y otras instituciones, así como las remesas del exterior.³⁰ La discrepancia más importante entre ambas fuentes es la referida a los ingresos del capital (intereses, dividendos, utilidades, etc.) y cerrar o eliminar esta brecha requeriría utilizar otro tipo de información, como podría ser las declaraciones de impuestos recabadas por la Secretaría de Hacienda, o bien los registros de los diferentes tipos de sociedades mercantiles. Estas ideas conducen la investigación a caminos que permitan

30 El tema de la subdeclaración en las ENIGH ha dado origen a cuestionamientos severos en la medida que registra menos ingresos que los asentados por el Progresista/Oportunidades/Prospera, y también subreporta los ingresos de los asegurados en el IMSS. Las transferencias del extranjero según la encuesta son bastante menores que las que computa el Banco de México. Sin embargo, antes de declarar enfáticamente que las estimaciones de la encuesta son sesgadas (en todos los casos los valores de los registros administrativos quedan fuera del intervalo de confianza de la ENIGH) habría que validar los registros administrativos y analizar si los conceptos que mide una y otra fuente son los mismos.

incorporar información adicional a la base de datos para habilitar la profundización de los estudios sobre el tema.

Las propuestas de que disponemos en México para corregir la información que proporcionan las ENIGH se pueden agrupar en dos grandes categorías: *i)* operar a través de las fuentes de ingreso *ii)* sobre el ingreso total. En el primero de estos dos grupos se pueden incluir las propuestas de Miguel Reyes, Miguel del Castillo y Valentín Solís. La presentada por Solís pertenece a esta categoría pues sólo modifica los factores de expansión, es decir, al número de casos de la población que representan los hogares en muestra, y por tanto, respeta la integridad del dato, pero supone que todo el faltante se origina en el subregistro. Y en el segundo grupo se podrían considerar las contribuciones de Alfredo Bustos y Gerardo Leyva, así como la de Gerardo Esquivel.³¹

De los planteamientos que se han presentado en este trabajo se desprende un tercer camino para intentar superar las limitaciones actuales de la ENIGH. Pero antes de plantearlo es necesario traer a colación algunos antecedentes. La actual ENIGH se pensó y diseñó a comienzos de la década de 1980 y a lo largo del tiempo se han introducido mejoras. Sin embargo, es muy probable que haya llegado el momento de hacer cambios profundos, que dada su edad, los tratamientos puramente cosméticos ya no rindan frutos.

Considérese, en primer lugar, que el mercado laboral de los inicios de la década de 1980 ya está muy distante del actual en que el trabajo informal ha crecido de manera insospechada, pero no sólo importa la variación en el tamaño de la informalidad, sino que sus ingresos suelen ser inestables a lo largo del tiempo y la encuesta pregunta por el ingreso de los últimos seis meses, empezando por el inmediatamente anterior.

31 Si bien no es muy clara la ubicación del aporte de Esquivel en esta categoría, se decidió por clasificarlo en ella debido a que al agregar el ingreso truncado a los deciles superiores, altera parcialmente los registros dislocando las características de los individuos y el ingreso que les correspondería, de modo que habría serios obstáculos para llevar a cabo análisis de “determinantes” de la desigualdad.

¿Será posible que las respuestas sean fiables? Además, en el propio sector formal las retribuciones tienden a incluir estímulos y pagos extra, poco comunes hace tres décadas y media, que dificultan la correcta declaración de ingresos, a pesar de que los entrevistados estén en la mejor disposición para responder las preguntas de la encuesta.

En segundo lugar, los cambios experimentados por el mercado financiero han sido espectaculares desde 1975 en que se consolidó una sola bolsa de valores que cobijó bajo el nombre de Bolsa Mexicana de Valores a la Bolsa de Valores de México y a las bolsas de Guadalajara y Monterrey. De ahí en adelante se inició el despliegue electrónico de información del Mercado de Capitales y del Mercado de Dinero; se inscribe en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) la primera empresa extranjera (CITI). Se abre la posibilidad de que a través de la BMV los mexicanos inviertan en acciones internacionales y se ofrecen nuevos instrumentos para el mercado global en alianza estratégica con el mercado español. A través de SiBolsa se acerca al inversionista final y en 2011 la BMV firmó un acuerdo de intención con las bolsas de valores de Colombia, Lima (Perú) y Santiago (de Chile) que conforman el mercado integrado latinoamericano (MILA).³² Este recuento, en que se han seleccionado sólo algunos hechos para ilustrar el notable desarrollo del mercado de capitales en México, contrasta con las escasas preguntas sobre el tema incluidas en la ENIGH para recabar la renta de la propiedad. Todos los estudios concuerdan en que este concepto adolece de los mayores grados de subestimación.

En tercer lugar, las remesas internacionales declaradas por los entrevistados distan mucho de las cifras que genera el Banco de México. Aún más, las remesas reportadas por el Banco de México quedan muy por encima del límite superior de los intervalos de confianza calculados con la información muestral de la ENIGH. Es posible que el Banco de México registre algunas transferencias del extranjero como si fuesen remesas,

32 Consulta realizada el 15 de diciembre de 2016 en el sitio de la Bolsa Mexicana de Valores, en la dirección <http://www.bmv.com.mx/es/relacion-con-inversionistas/acerca-de-bolsa>.

pero que no son tales en tanto no son flujos entre hogares del extranjero y los nacionales. En todo caso, este es un tema que habría que investigar para intentar mejorar la captación de las remesas.

En cuarto lugar, la actual política social donde priman las transferencias monetarias condicionadas era inexistente a comienzo de la década de 1980. Es bien sabido que tanto el número de receptores como el volumen de transferencias de que da cuenta la ENIGH, dista de la información proveniente de los registros administrativos. Urge mejorar la captación de esta información.

La suma de los cambios acontecidos en los últimos 35 años convoca a repensar la ENIGH y a la realización de estudios que permitan diseñar una nueva encuesta que minimice la subdeclaración de los ingresos. Si ésta tiende a cero o se hace muy pequeña, el faltante para igualar el ingreso según la cuenta satélite de las personas en CN se podría adjudicar al truncamiento. En otros términos, habría que diseñar una muy buena encuesta que registre el ingreso y el gasto de los hogares en las nuevas condiciones en que operan el mercado de trabajo, el mercado de capitales, las remesas del exterior y la política social, buscando reducir la subdeclaración. Para resolver el truncamiento habría que preguntarse por la mejor manera de incorporar información externa a la encuesta para dar cuenta de los ingresos de aquel sector social que queda fuera del alcance de los entrevistadores.

A lo largo de este texto se argumentó, y esperamos que haya quedado claro que, si varía el subregistro, como ha acontecido en la historia reciente de México, las inferencias basadas en la parte observada de la distribución de los ingresos no permiten generar conocimiento válido ni siquiera sobre la evolución de la desigualdad.

Las conclusiones de este trabajo convocan a:

- i) Repensar la forma como se capta el ingreso en las ENIGH, encuesta diseñada en una época en que las remuneraciones al trabajo se distribuían más o menos regularmente a lo largo del tiempo y

el volumen de trabajadores en actividades informales era mucho más reducido que en la actualidad; el mercado de capitales estaba bastante menos desarrollado; las remesas no adquirirían la relevancia que tienen hoy y la política social tendía a no emplear transferencias monetarias;

- ii)* Llevar a cabo estudios específicos que permitan minimizar la subdeclaración, con lo cual el truncamiento sería un remanente;
- iii)* Analizar la posibilidad teórica y práctica de complementar la base de microdatos con información adicional de los hogares y personas muy ricas cuyos ingresos provocan el truncamiento de la cola derecha de la distribución;
- iv)* Es muy probable que para avanzar en todos estos temas sea necesario profundizar en el estudio del diseño de muestreo, el trabajo de campo, la mecánica de las entrevistas, la codificación y procesamiento de los datos de las ENIGH, además de llevar a cabo investigaciones específicas orientadas a estimar los tamaños relativos de la subdeclaración, incluyendo trabajo de campo con técnicas cualitativas. Podrían también realizarse estudios para atacar el truncamiento empleando fuentes fiscales.³³ Sin embargo, la tarea principal de la encuesta consiste en recabar lo más fielmente posible la información de la muestra y tener claridad acerca de la validez de sus inferencias.

33 Bajo el supuesto de que no hay evasión de impuestos. También se puede consultar el trabajo de Gabriel Zucman (2015), quien documenta los mecanismos de evasión fiscal.

Anexo**Cuadro***Variaciones del índice de Gini según las distintas propuestas*

Año	Sin ajuste ¹	Navarrete ¹	Aplicación diferente del método hecho por Navarrete ¹	CEPAL ¹	del Castillo ²	Bustos ³	Reyes ⁴	
1950	0.512	0.501	0.492	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
1957	0.481	0.537	0.503	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
1958	0.451	0.534	0.51	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
1963	0.530	0.547	0.542	0.606	n.d.	n.d.	n.d.	
1968	0.521	n.d.	0.511	0.586	n.d.	n.d.	n.d.	
1975	0.556	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
1977	0.482	n.d.	n.d.	0.518	n.d.	n.d.	n.d.	
2000	0.4804	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0.7	
2012	0.5722	n.d.	n.d.	n.d.	0.778	0.62 y 0.64	0.61 y 0.63	n.d.
2014	0.5682	n.d.	n.d.	n.d.	0.792	n.d.	n.d.	0.74 y 0.68
2016	0.5204	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0.74

Fuente: elaboración propia con datos de ¹Altimir (1982: 69, 70, 71, 72, 73), ²del Castillo (2016), ³Bustos (2016) y ⁴Reyes (2016).

Notas: el índice de Gini sin ajuste que se muestra en 2012 y 2014 fue construido con el ingreso primario por el citado autor. En los datos pertenecientes a Bustos aparecen dos pares de índices de Gini ya que el autor implementó diferentes métodos (Gama generalizada y Beta generalizada tipo II, respectivamente) a diferentes niveles de significancia a su análisis mientras que, en el caso de Reyes, el primer dato se refiere al índice sin transferencias e impuestos y el segundo contiene éstas. No se incluye estimaciones de Gini de Gerardo Esquivel debido a que en sus textos no incluye cálculos sobre la desigualdad global, sino que se enfoca únicamente en la participación de los deciles más altos.

Referencias

- Altimir, Ó. (1982). *La distribución del ingreso en México: 1950-1977*. En Banco de México *Distribución del ingreso en México*, México 1982.
- Banco de México, *Encuesta de Ingresos y Gastos de las Familias 1968*.
- Banco de México, *Encuesta de Ingresos y Gastos Familiares 1963*.
- Banegas, Israel (2011), *La ilusión tecnocrática en la política social: Progres-Oportunidades*, México, El Colegio Mexiquense.
- Benería, L. (1992). *The Mexican Crisis: Restructuring the Economy and the Household* en Lourdes Benería y Shelley Feldman (eds.), *Unequal Burden, Economic Crises, Persistent Poverty and Women's Work*, San Francisco y Oxford, Westview Press, Boulder, pp. 81-104.
- Benería, L. y Roldán, M. (1987). *The Crossroads of Class and Gender: Industrial Homework, Subcontracting and Household Dynamics in México City*, Chicago, University of Chicago Press.
- Bustos, A. y Leyva, G. (por publicarse). *Estimación de la distribución del ingreso a partir de datos de encuestas, con ajuste para lograr su compatibilidad con otras fuentes*. México.
- Bustos, A. (2016). "Toward an income distribution closer to reality in Mexico". Ponencia presentada en el Seminario Internacional: Medición de la distribución del ingreso y la desigualdad, México.
- Campos, R., Chávez, E. y Esquivel, E. (2014). *Los Ingresos altos, la tributación Óptima y la recaudación posible*, Premio Nacional de Finanzas Públicas 2014, Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, Cámara de Diputados, México.
- Campos, R., Chávez, E. y Esquivel, G. (2015). *A New Approach for Top Income Shares: México Since the 1990's*, trabajo en proceso.
- CEPAL (2012). Estadísticas del gasto social en América Latina y el Caribe, en: dds.cepal.org/gasto/indicadores/
- Coneval (2012). *Informe de evaluación 2012*. Coneval. México.
- Cortés, F. y Rubalcava, R.M. (1995). *El ingreso de los hogares*, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), Aguascalientes, México.
- Cortés, F. (2000). *La distribución del ingreso en México en épocas de estabilización y reforma económica*, Porrúa-CIESAS, México.

- Cortés, F. (2008). *Procesos sociales y distribución del ingreso monetario (1977-2004)*. En Cordera Rolando y Carlos Javier Adame (coords.), *El papel de las ideas y las políticas en el cambio estructural de México*, Lecturas 99, Fondo de Cultura Económica, México.
- Cortés, F. (2013). *Medio siglo de desigualdad en el ingreso en México*. En *EconomíaUNAM*, vol. 10. Distrito Federal. Facultad de Economía UNAM.
- Cortés F. (en prensa), “La relación entre el gasto social y la pobreza a debate” en Cortés F. (coord.) *Algunos temas de política social en países de América Latina*- El Colegio de México y PUED/UNAM.
- Cortés, F. y Banegas, I. & Solís, P. (2007). *Pobres con Oportunidades: México 2002-2005*. En revista *Estudios Sociológicos*, Vol. xxv, núm. 73, México, Centro de Estudios Sociológicos, El Colegio de México, págs. 3 a 40.
- Cortés, F. y Rubalcava, R.M. (1991). *Autoexplotación forzada y equidad por empobrecimiento: La distribución del ingreso familiar en México, 1977-1984*. México, El Colegio de México.
- Chant, S. (1988). *Mitos y realidades de la formación de familias encabezadas por mujeres: el caso de Querétaro*. En Gabayet L. (et al.), *Mujeres y sociedad. Salario, hogar y acción social en el occidente de México*, Guadalajara, El Colegio de Jalisco-CIESAS Occidente.
- Chant, S. (1991). *Women survival in Mexican Cities, Perspectives of Gender, Labour Markets and Low-Income Households*, Manchester, Manchester University Press.
- Chant, S. (1994). *Women, Work and Household Survival Strategies in Mexico, 1982-1992: Past Trends, Current Tendencies and Future Research*. En *Bulletin of Latin America Research*, vol. 13, núm. 2, mayo, pp. 202-233.
- Del Castillo, M. (2015). *La magnitud de la desigualdad en el ingreso y la riqueza en México: una propuesta de cálculo*. Serie Estudios y Perspectivas, sede Subregional de la CEPAL en México, México.
- Del Castillo, M. (2016). *Propuesta de ajuste a la distribución del ingreso en México*. Ponencia presentada en el Seminario Internacional: Medición de la distribución del ingreso y la desigualdad, México.
- De la Rosa, M. (1990). *Estrategia popular en tiempos de crisis*. En De la Peña, Guillermo y otros (comps.), *Crisis, conflicto y sobrevivencia*, Guadalajara, CIESAS.

- Esquivel, G. (2015). *Desigualdad extrema en México: concentración del poder económico y político*. Oxfam, México.
- Esquivel, G., Lustig, N. y Scott, J. (2010). *Inequality in post-structural reform Peru: the role of market forces and public policy*. En López-Calva, Luis F., y Nora Lustig (ed.), *Declining inequality in Latin America: a decade of progress?*, Nueva York, United Nations Development Programme.
- Forbes*, "The world's billionaires list 2002". Disponible en: http://www.forbes.com/static_html/bill/2002/print/rank.html. Consultado el 13 de diciembre del 2016
- _____, "The world's billionaires list 2006". Disponible en: http://www.forbes.com/lists/2006/10/Rank_1.html. Consultado el 13 de diciembre del 2016
- _____, "The world's billionaires list 2008". Disponible en: http://www.forbes.com/lists/2008/10/billionaires08_The-Worlds-Billionaires_Rank_45.html. Consultado el 13 de diciembre del 2016
- _____, "The world's billionaires list 2010". Disponible en: http://www.forbes.com/lists/2010/10/billionaires-2010_The-Worlds-Billionaires_Rank_41.html. Consultado el 13 de diciembre del 2016
- _____, "Los 37 mexicanos más acaudalados". Disponible en: <http://www.forbes.com.mx/los-37-mexicanos-mas-acaudalados/#gs.nqsno4>. Consultado el 13 de diciembre del 2016
- García, B. y De Oliveira, O. (1994). *Trabajo femenino y vida familiar en México*. El Colegio de México, México.
- Giarraca, N. (2001). *Una nueva ruralidad en América Latina*. Buenos Aires, CLACSO (Grupos de Trabajo).
- González de la Rocha, M. (1986). *Los recursos de la pobreza. Familias de bajos ingresos en Guadalajara*. El Colegio de Jalisco/CIESAS/SPP, Guadalajara, México.
- González de la Rocha, M. (1988). *Economic Crisis, Domestic Reorganisation and Women's Work in Guadalajara*. En *Bulletin of Latin American Research*, Vol. 7, N° 2, México, pp. 207-223.
- _____, (2001). *From the Resources of Poverty to the Poverty of Resources? The Erosion of a Survival Model*. *Latin American Perspectives*, Vol. 28 (4), pp. 72-100.
- _____, (2006). *Vanishing Assets: Cumulative Disadvantages Among the Urban Poor*. En María Patricia Hernández-Kelly y Jon Shefner (eds.), *Out of the*

- Shadows: Political Action and the Informal Economy in Latin America, Pennsylvania: Penn State University Press, 97-123. También publicado en *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 2006).
- Hernández, G. (1997). *Efecto de la pobreza familiar sobre la tasa de participación, las horas trabajadas y el desempleo en México*. En *El economista mexicano*, Vol. 1 N° 2, enero-marzo, pp. 205-234.
- Hernández-Laos, E. (1992). *Crecimiento económico y pobreza en México: una agenda para la investigación*. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- _____, (2004). *Panorama del mercado laboral de profesionistas en México*. En *Revista Economía*, México, UNAM, vol. 1, núm. 2, pp. 98-110.
- _____, (2009), Crecimiento, distribución y pobreza (1992-2006) en Aparicio R., V. Villarespe y C. Urzúa (comps.), *Pobreza en México, Magnitud y Perfiles*, Coneval/UNAM/ITSM, México.
- Hernández-Laos, E., Solís, R. y Stefanovich, A. (2003) *Mercado Laboral de Profesionistas en México*. ANUIES, México.
- Hernández Licona, Gonzalo (1997), “Efecto de la pobreza familiar sobre la tasa de participación, las horas trabajadas y el desempleo en México”, en *El economista mexicano*, Vol. 1 N° 2, enero-marzo, pp. 205-234.
- INEGI, (1984, 1989, 1992, 1992, 1994, 1996, 1998, 2000, 2002, 2004, 2005, 2006, 2008 y 2010), *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares: ENIGH-1984,1989, 1992, 1992, 1994, 1996, 1998, 2000, 2002, 2004, 2005, 2006, 2008 y 2010*. México.
- _____, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares: ENIGH-2008, 2010, 2012 y 2014*. México.
- _____, *Sistema de cuentas nacionales: Cuenta satélite de los hogares con respecto al ingreso disponible 1994 a 2014*. México.
- Laydall, H. (1979). *La desigualdad en México* (mimeo). Instituto de Economía y Estadísticas de la Universidad de Oxford.
- Leyva, G. (2005). *El ajuste de ingreso de la ENIGH con la contabilidad nacional y la medición de la pobreza en México*. En Székely M. (coordinador) *Números que mueven al mundo: la medición de la pobreza en México*. Sedesol, CIDE, ANUIES y Miguel Ángel Porrúa, México.

- López-Calva, L. y Lustig, N. (ed.) (2010). *Declining inequality in Latin America: a decade of progress?* Nueva York, United Nations Development Programme, Brookings Institution Press.
- Lustig, N., López-Calva, L. y Ortiz-Juárez, E. (2012). *Declining Inequality in Latin America in the 2000s: The Cases of Argentina, Brazil, and Mexico*. Working Papers 1218, Nueva Orleans, Tulane University, Department of Economics.
- Martínez, I. (1960). *La distribución del ingreso y el desarrollo económico en México*. Instituto de Investigaciones Económicas, México.
- Martínez, I. (1980). *La distribución del ingreso en México, Tendencias y perspectivas*. En Ibarra D., I. Martínez de Navarrete, L. Solís, V. L. Urquidi (eds.), *El perfil de México en 1980*, Siglo XXI, México D.F.
- Palma, J. (2011). *Homogeneous Middles vs. Heterogeneous Tails, and the 'End of the Inverted-U': It's All About the Shares of the Rich*. *Development and Change*, 42(1):87-153.
- Piketty, T. (2014). *Capital in the Twenty-First Century*, Cambridge Massachusetts.
- Przeworski, A. y Wallerstein, M. (1988). *Structural Dependence of the State on Capital*. En *American Political Science Review*, N° 82.
- Reyes, M. (2016). *Propuestas alternativas para corregir sesgos en la distribución*. Ponencia presentada en el Seminario Internacional: Medición de la distribución del ingreso y la desigualdad, México.
- Romero, M.E. (2016) *Los orígenes del neoliberalismo en México. La Escuela Austríaca*, FCE/UNAM, México.
- Rubalcava, R.M. (1998). *Necesidades, recursos y posibilidades: el ingreso de los hogares mexicanos en el periodo 1984-1994*. México, CIESAS Occidente. Secretaría de Programación y Presupuesto, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares: ENIGH-1977*. México.
- Selby, H. (et. al.) (1988). *La familia urbana mexicana frente a la crisis*. University of Texas, Austin.
- Solís, V. (2016). *Cuentas nacionales distributivas y análisis de la desigualdad*. Ponencia presentada en el Seminario Internacional: Medición de la distribución del ingreso y la desigualdad, México.
- Stewart, F. (1995). *Adjustment and poverty: options and choices*, New York, Routledge.

- Tello, C. (2010). *Sobre la desigualdad en México*, México, Facultad de Economía UNAM.
- _____, (2014). *La economía política de las finanzas públicas: México 1917-2014*, Facultad de Economía, UNAM, México.
- Tuirán, R. (1993). *Las respuestas de los hogares de los sectores populares urbanos frente a la crisis: el caso de la Ciudad de México*. En Béjar R y H Hernández Bringas, *Población y desigualdad social en México*, CRIM/UNAM, México.
- Zucman, G. (2015). *The Hidden Wealth of Nations: The Scourge of Tax Heavens*. The University of Chicago Press, London.